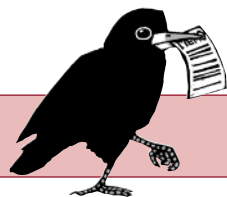


Korte Mededelingen



Het effect van plastics op de maaginhoud van Noordse Stormvogels

Veel studies naar de effecten van plastics in de natuur maken gebruik van bewerking van deze stoffen met chemicaliën. Er wordt dan gewerkt met stoffen die de samenstelling van maagsappen van zeedieren of vogels zouden moeten benaderen. Bij een onderzoek aan Noordse Stormvogels werd gebruikgemaakt van de maagolie van deze vogels. Hieronder



Niet alleen op het land, maar ook in het zeewater komen verontrustend veel onnatuurlijke stoffen aanwezig. Bij 95% van de onderzochte Noordse Stormvogels werden resten van plastics in de maagolie aangetroffen.

Foto: Wim Smeets.

een samenvatting van het verslag. Het oorspronkelijke verslag is te vinden via: <https://doi.org/10.3389/fenvs.2020.00138>. Daar zijn ook de gegevens over de chemische samenstelling en hoeveelheden van de aangetroffen stoffen (zoals plastics, zware en lichte metalen) terug te vinden.

Vogels als de Noordse Stormvogel *Fulmarus glacialis* verzamelen in hun maag olieachtige elementen uit hun prooi. Daarmee slaan ze reserves op. Met deze olieachtige substantie werden vijftien verschillende chemische stoffen gemengd, waaronder naast plastics ook bijvoorbeeld vlamvertragers, zonnebrandolie en andere aan plastics toegevoegde chemicaliën. Er werd gebruikgemaakt van 351 plastic voorwerpen die op een strand op Texel waren verzameld.

Plasticslikkers

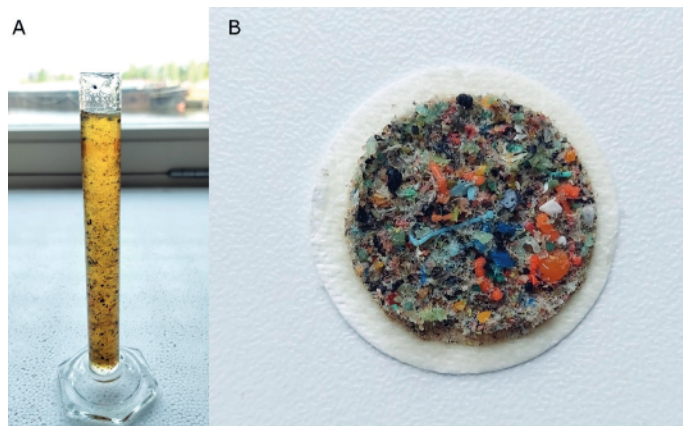
Noordse Stormvogels zijn opportunisten die van het wateroppervlak hun voedsel oppikken. Vissen, kwallen, inktvissen en schaaldieren, maar ook andere soorten voedselresten en zelfs scheepsafval. Ze volgen voor dat laatste vaak zeeschepen. Bij 95% van de onderzochte Noordse Stormvogels werden gemiddeld 31 resten van plastics in de maagolie aangetroffen. Dat laat zien dat er in onze wateren

verontrustend veel van deze stoffen aanwezig zijn. In tegenstelling tot andere zeevogels, zoals alkachtigen en meeuwen, slaan buissnaveligen *Procellariiformes*, waartoe ook andere vogels uit de (pijl)stormvogelgroep behoren, hun reserves op in zowel lichaamsvet als in maagolie. In die weinig volume vergende substantie wordt op effectieve wijze een groot aantal calorieën opgeslagen. Bekend is dat stormvogelachtigen in bedreigende situaties deze olieachtige stof door de neusbuis naar hun belagers spuiten.

Deze olie met een geel tot oranje kleur wordt uit prooien verzameld en niet door de maag zelf aangemaakt. Dat betekent dat alles wat de maag binnenkomt, daar deel van kan gaan uitmaken, inclusief plastics.

Kuikenmagen

De te onderzoeken maagolie werd verkregen door ze af te nemen bij jagers op de Faerøer Eilanden in het noordelijke deel van de Atlantische Oceaan. Daar worden net uitgevlogen, maar nog niet vliegvlugge, kuikens met schepnetten uit zee gevestigd. Voor het onderzoek werden magen van vijftig jonge vogels, compleet met inhoud, afgestaan. De olieachtige substantie werd in bevroren toestand bewaard voor verdere experimenten. De jongen worden door de ouders gevoerd met vis uit de



Ongefilterd plastic afval – afkomstig van het strand – in maagolie (A) en op een filter (Ø 25 cm) na filtratie. Let op de verschillende vormen, afmetingen en kleuren van het plastic materiaal (bron: *Frontiers in Environmental Science*, 19 augustus 2020).

verontreinigde zeeën. Daardoor krijgen ze al meteen plastics binnen. Voor het onderzoek was hun maagolie dus bruikbaar.

Het onderzoek

De zeeën bevatten tal van soorten plastics, variërend in formaat. Het gaat om zowel macroplastic (> 5 mm), als microplastic (5 mm tot 1 µm) en nanoplastic (< 1 µm). Ze omvatten een breed scala van kunststoffen. De meeste bevatten ook aanvullende chemicaliën (zoals verfstoffen en vlamvertragers). De aanwezigheid van deze plastics in voedsel kan leiden tot een verstoorde vertering van voedsel, kanker en andere gezondheidsschade.

De maagolie werd blootgesteld aan deze plastics in een tweetal experimenten. Bij het ene werd gewerkt met een langdurig procedé. Daarbij werden de effecten gemeten na 0, 14 en 90 dagen.

Het andere experiment werd verricht in periodes van 8 uur, 1, 2, 8 en 21 dagen.

Beide studies maakten gebruik van eenzelfde aanpak, waarbij ook de samenstelling van maagolie en plastic stoffen overeenkwam. De voor het onderzoek gemengde stoffen werden continu in beweging gebracht. Daarmee werden de contracties van de maag nagebootst. Van vijf stoffen kon worden vastgesteld dat zij zich in hoge mate vermengden met de maagolie. Vier daarvan konden worden herleid tot in de zee aanwezig polystyreenschuim dat uit afval afkomstig is. Dat is juist daarom zo verontrustend, doordat Noordse Stormvogels door hun voedingsgewoonte veelvuldig plastics binnenkrijgen, terwijl deze langdurig in de maag achterblijven alvorens te worden uitgescheiden.

Conclusie

Uit het onderzoek blijkt zonneklaar dat verschillende plasticsoorten zich vermengen met de maagolie van Noordse Stormvogels. Hoewel de tijdsduur van beide parallel verlopen onderzoeken verschillend was, bleken drie soorten plastics ook al in het kortlopende onderzoek ‘doorgelekt’ naar de maagolie. Het effect van maar liefst vijftien toegevoegde stoffen (zoals antioxidant en conserveringsmiddelen) werd buiten beschouwing gelaten. Hun aanwezigheid werd wel geregistreerd. Deze unieke studie verschilt van laboratoriumonderzoeken waarbij de tests zich richten op één bepaalde soort plastic of een willekeurig samengestelde groep chemische stoffen. Uitgangspunt was het gebruik van bij de vogels aangetroffen materie in de daar aanwezige hoeveelheden. Beide manieren van onderzoek hebben hun eigen waarde. De onderzoekers zijn de mening toegedaan dat hun onderzoek de natuurlijke situatie het dichtst benadert en de effecten van verontreiniging in de maag van *Procellariiformes* op een unieke manier in beeld brengt. Samen met ‘gemodelleerde’ studies van anderen kunnen we zo meer te weten komen over wat verontreiniging met plastics in de natuur betekent voor vogels als de Noordse Stormvogel en hun verwanten.

Bron: *Frontiers in Environmental Science*, 19 augustus 2020.

CdV

LITERATUUR:

Kühn, S., A.M. Booth, L. Sørensen, A. van Oyen & J.A. van Franeker (2020): Transfer of Additive Chemicals From Marine Plastic Debris to the Stomach Oil of Northern Fulmars. *Frontiers in Environmental Science*, 19 augustus 2020. <https://doi.org/10.3389/fenvs.2020.00138>.

Kleine dinosaurussen met vlieghuid konden slechts zweven

Hoewel ze een vlieghuid hadden zoals we die van vleermuizen kennen, slaagden twee kleinere dinosaurussen (uit de familie *Scansoriopterygidae*) er niet in werkelijk te vliegen. Professor Hans Larsson van de McGill University, Montreal, en directeur van het McGill's Redpath Museum leidde een onderzoek naar vondsten van de fossiele resten van twee soorten: 'Yi' en 'Ambopteryx'. Uit het onderzoek blijkt dat zij slechts van boom naar boom zeilden in glijvlucht. Uiteindelijk legden zij het daardoor af tegen andere soorten die bomen bewoonden, zoals de allereerste vogels en daadwerkelijk vliegende dinosauriërs. 'Ons onderzoek geeft aanwijzingen dat dinosaurussen experimenteel diverse oplossingen ontwikkelden om zich door de lucht te verplaatsen. Uiteindelijk ontwikkelde zich zo het vliegvermogen van vogels,' aldus Larsson. 'Tallose malen werd het vermogen om zich zwevend te verplaatsen ontwikkeld door 'vliegende' amfibieën, zoogdieren, hagedissen en zelfs sommige slangen. Wat nu blijkt is dat het ook voorkwam onder dinosauriërs.' Geconcludeerd wordt dat naast dinosauriërs die met hun vliegvermogen als voorlopers van de uiteindelijke oervogels beschouwd worden, ook ander 'oplossingen' tot ontwikkeling kwamen.

Kansloos

'Yi' en 'Ambopteryx' waren kleine dieren die leefden in het latere Jura-tijdperk in China. Zij kwamen ongeveer 160 miljoen jaren geleden voor. Ze weken af van de andere dinosauriërs en maakten deel uit van de 'theropoden', een groep van vleesetende dieren, die verwant zijn aan de tegenwoordige vogels. De meeste 'theropoden' leefden op de bodem, maar deze beide soorten bewoonden bomen, waar ze zich voedden met insecten, zaden en ander plantaardig voedsel. De auteur van het onderzoeksverslag, Thomas Dececchi, assistent van Larsson, concludeert: 'Toen vogels de lucht

veroverden, maakten deze beide soorten geen schijn van kans. Ze werden gewoonweg verdronken. Na enkele miljoenen jaren legden ze het af tegen predatoren in de lucht, mededingers op de grond en zelfs kleinere diersoorten die het voortbestaan onmogelijk maakten. Zo kwamen ze ten slotte aan hun eind.

Vlieghuid

Benieuwd naar meer details over het zweefvermogen van de 'Yi' en 'Ambopteryx', werden fossiele resten gescand met behulp van Laser-Stimulated Fluorescence, een



Reconstructietekening van een Ambopteryx dinosauriër – uit de familie *Scansoriopterygidae* – in de vlucht. Deze sauriërs hadden vleermuisachtige vleugels.

Tekening: Gabriel Ugueto.

techniek die de weke delen zichtbaar maakt, die bij gebruik van gewoon licht niet zichtbaar zijn. Zo kon de 'vleermuishuid' worden onderzocht om zaken als gewicht, spanwijdte, vleugelomvang en de plaatsing van spieren te meten. Duidelijk werd dat ze onmogelijk konden vliegen. Ook was hun vlieghuid anders dan die we nu kennen van bijvoorbeeld vliegende eekhoorns of vliegende hagedissen. De bouw wijst op een geheel nieuw 'ontwerp' dat zweven mogelijk maakte. Niet genoeg om werkelijk te vliegen, ook niet erg efficiënt om hogerop te komen (want daarvoor moesten ze klimmen), maar waarschijnlijk nuttig om te ontsnappen aan gevaren. Verder onderzoek richt zich op de spiersamenstelling van deze 'vleermuisdino's' in vergelijking met de gevederde sauriërs als voorstadia van de eerste vliegende vogels. Larsson: 'De veelvormig-

heid van dinosaurussen op weg naar de ontwikkeling van vogels is verbazingwekkend. We gingen er altijd vanuit dat de vogels rechtstreeks evolueerden uit de bodembewonende dinosauriërs. Wat we zien is een scala aan vormen, variërend van gevederde soorten, die te zwaar waren om te kunnen vliegen, soorten met te kleine vleugels om van de grond op te kunnen stijgen en dus ook dinosaurussen met een vlieghuid als van een vleermuis. Zij waren de eersten die de lucht veroverden door te zweven! We kunnen onze theorieën volledig herzien. En wie weet, staan we nog maar aan het begin van heel wat nieuwe ontdekkingen.' Meer hierover is te vinden via: <https://www.mcgill.ca/newsroom/channels/news/bat-winged-dinosaurs-could-glide-325614>.

Bron: McGill Newsroom, 22 oktober 2020.

CdV

LITERATUUR:

Aerodynamics Show Membrane-Winged Theropods Were a Poor Gliding Dead-end (2020): Dececchi, T.A., A. Roy, M. Pittman, T.G. Kaye, Xing Xu, M.B. Habib, H.C.E. Larsson, Xiaoli Wang & Xiaoting Zheng. iScience, 23, 18 december 2020 ([https://www.cell.com/iscience/pdf/S2589-0042\(20\)30766-5.pdf](https://www.cell.com/iscience/pdf/S2589-0042(20)30766-5.pdf)).

In Nederland overgedragen West-Nijlvirus aangetroffen bij Grasmus

Op 22 augustus 2020 werd een Grasmus positief getest op het West-Nijlvirus. Eerder was dezelfde vogel in de lente negatief getest. Beide keren werd de vogel gevangen op hetzelfde ringstation. Aansluitend werden daar 44 muggen (*Culex spec.*) ter plekke verzameld, waarvan er twee besmet bleken. Dit betreft het eerste aantoonbare besmettingsgeval waarbij deze ziekte binnen de Nederlandse landsgrenzen van het ene dier op het andere werd overgedragen. Wel waren dergelijke gevallen al bekend uit Duitsland, Oostenrijk en Tsjechië.

Virusonderzoek

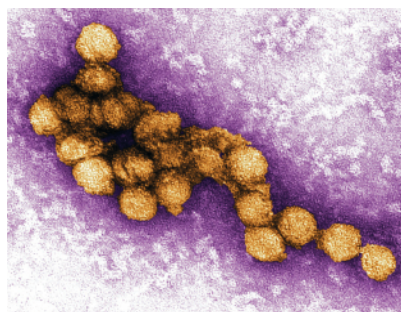
Sinds 2016 worden vogels, zowel dode als levende en muggen onderzocht op het voorkomen van risicovolle virussen. Hierbij gaat het om zogenoemde 'arbovirussen', die door geleedpotigen (met name insecten) kunnen worden overgedragen. Al in 2016 werden de eerste gevallen van het usutuvirus vastgesteld. Maar het West-Nijlvirus was tot dit geval in ons land nog niet aangetroffen.

Van januari tot september 2020 werden 2783 levende vogels bemonsterd. Dat gebeurde naast het op naam brengen, ringen, wegen en meten (de biometrie) van gevangen vogels.

Ook werd de sekse bepaald. Vervolgens werden met wattenstaafjes monsters genomen uit keel en (indien haalbaar) cloaca. In het Erasmus Medisch Centrum volgde onderzoek op aanwezige virussen. De beperkende coronamaatregelen maakten dat er maar een deel van de monsters verwerkt kon worden. Uiteindelijk ging het daarbij om gegevens van 1477 levende en 221 dode vogels. De laatste groep betrof zowel wilde als tamme vogels, ingestuurd door 'het publiek'. Op zestien locaties werden in juli 2020 ook muggen verzameld met behulp van kleverige lokstoffen. Zowel de insecten als de vogels werden getest op het usutuvirus en het West-Nijlvirus. Elke positieve test werd gecontroleerd door een tweede test.

Besmette Grasmus

Een op 22 augustus in de provincie Utrecht gevangen Grasmus werd positief bevonden. Bij vangst vertoonde de Grasmus geen sporen van ziekte. De vogel had geen sporen van het usutuvirus (behalve voornamelijk Merels werd enkele jaren terug het usutuvirus ook bij juist een Grasmus vastgesteld; frappant! red.). Het betrof een exemplaar dat meermalen werd gevangen op dezelfde locatie. In juli 2018 was de vogel daar geregistreerd als eerstejaars vogel. In mei 2020 werd vastgesteld dat het ging om een seksueel actief mannetje. Zijn bemonstering van dat moment gaf voor het West-Nijlvirus een negatief resultaat. Hetzelfde ringstation leverde monsters aan van 173 vogels, die alle negatief scoorden. Tot de hervangst van de desbetreffende grasmusman. Bij de daar in augustus en begin september gevangen muggen bleken twee van de 44 positief. Zij werden in dezelfde week en kort daarna verzameld.



Opname van het West-Nijlvirus door een elektronen-microscop.

Foto: C. Goldsmith & P.E. Rollin, USDCDP/WikipediaCommons (<https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=93056601>).



Een Grasmus werd in 2020 tweemaal gevangen en gecontroleerd op besmettingen. De eerste keer – in mei – werd nog geen besmetting vastgesteld, maar in september bleek deze vogel wel het West-Nijlvirus met zich mee te dragen. Foto: J. Stolk.

Verspreiding

Tot nu toe worden de meeste gevallen van het West-Nijlvirus bij mens en dier gerapporteerd uit de Zuid-Europese landen. Binnen de EU zijn nu 209 gevallen bekend waarbij mensen besmet werden. Bijna alle gevallen werden vastgesteld in Griekenland, Italië, Roemenië, Hongarije en Spanje. Bij bloeddonoren en in enkele gevallen bij ziekenhuispatiënten in Duitsland is het virus vastgesteld. Geen van deze dragers had klachten die met het virus te maken hadden. Anders dan in de Verenigde Staten bestaat er in Europa nog geen officiële lijst van mogelijke overdragers. Maar er is inmiddels wel een groot aantal vogels ‘verdacht’. Daaronder nogal wat trekvogels die het virus over grote afstanden zouden kunnen verspreiden. Maar ook Kauwen en Zwarte Kraaien worden (na experimenteel onderzoek) als mogelijke (over)draggers in aanmerking genomen. Een besmette vogel kan via muggen als tussenstation de ziekte doorgeven aan mensen. In Nederland zijn nog geen menselijke gevallen van besmetting met dit virus bekend (zie: Eerste besmettingsgeval met het West-Nijlvirus in Nederland).

De rol van vogels

Opvallend is, dat, terwijl het West-Nijlvirus in vijf verschillende Europese landen in 2020

bij mensen werd vastgesteld, in Duitsland en Nederland dit virus alleen werd aangetroffen bij vogels. In 2016 werden in vijf van de 265 onderzochte monsters van vogels antistoffen van het virus aangetroffen, zonder dat de vogels positief testten. Het geval van deze Grasmus toont definitief aan dat insecten het virus kunnen overdragen aan andere levensvormen. Het feit dat de desbetreffende Grasmus in mei als niet besmette, seksueel actieve adult werd gevangen en vervolgens in augustus besmet bleek, doet vermoeden dat hij ter plaatse besmet is geraakt. De vondst in hetzelfde gebied van besmette muggen suggereert dat hij ter plaatse het West-Nijlvirus heeft opgelopen. Bron: Reina S. Sikkema (r.sikkema@erasmusmc.nl) et al. Detection of West Nile virus in a common whistethroat (*Curruca communis*) and *Culex* mosquitoes in the Netherlands, 2020. *Euro Surveill.* 2020;25(40):pii=2001704. <https://doi.org/10.2807/1560-7917.ES.2020.25.40.2001704>

CdV

Eerste besmettingsgeval West-Nijlvirus bij de mens in Nederland

Kort na het verschijnen van bovenstaand bericht over besmetting van het virus bij de Grasmus, eind september, werd halverwege oktober 2020 bekend, dat een man besmet

Tussen begin augustus en half oktober 2020 werd het West-Nijlvirus niet alleen bij zes soorten wilde vogelsoorten aangetoond, maar ook bij een kip. Dat was aanleiding om ook bij 'hobbykippen' bloedmonsters af te gaan nemen. Bij mensen is besmetting geconstateerd bij acht personen in de regio Utrecht en één geval in Oosterbeek (Gelderland).

Foto: Wikipedia (Wikimedia Commons).



met het West-Nijlvirus werd gediagnosticeerd. Het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM) meldt: De man is niet recent in het buitenland geweest en heeft het virus 'mogelijk in de regio Utrecht opgelopen door een muggenbeet.' Het is de eerste keer dat het virus is gevonden bij een persoon die het in Nederland heeft opgedaan. Er wordt verwezen naar het in bovenstaand artikel beschreven geval van een door muggen besmette vogel in dezelfde regio.

Symptomen vallen meestal mee

Een infectie met het virus werd al eerder vastgesteld bij mensen in Nederland, maar zij werden in het buitenland besmet. Mensen kunnen ziek worden van het virus, maar spelen bij de verspreiding ervan geen rol. 'Het virus wordt niet van mens naar mens of van mens naar dier overgebracht.' Volgens het RIVM krijgt tachtig procent na besmetting helemaal geen klachten en ervaart de rest van deze mensen milde symptomen. 'Wel kan ongeveer één procent van de mensen die worden besmet, een ernstige neurologische ziekte krijgen, zoals een hersenontsteking.'

Bron: <https://www.nu.nl/binnenland/6084059/man-besmet-met-westnijlvirus-eerste-vastgestelde-infectie-in-nederland.html>.

CdV

Onderzoek naar West-Nijlvirus explodeert

Het Vogeltrekstation (NIOO-KNAW) heeft in de zomer van 2020 ringers benaderd met het verzoek om extra vogels te bemonsteren in het onderzoek naar het West-Nijlvirus. Aanleiding was het eerste geval van een met

dit virus besmet persoon in Nederland in de regio Utrecht. Er is vanuit ringstations zoveel respons op gevolgd, dat de laboratoria het aanbod voor verder onderzoek niet aankonden. De oproep is derhalve omgezet in een meer gerichte oproep. Doel is het aantal monsters te verminderen zonder dat het onderzoek aan kwaliteit inboet.

Besmettingsgevallen

Het voorkomen van het West-Nijlvirus lijkt zich tot nu toe hoofdzakelijk te beperken tot een gebied ten noordwesten van Utrecht, namelijk in Haarzuilens en Vleuten. Tussen begin augustus en half oktober werd het voorkomen ervan aangetoond bij acht exemplaren, waarbij het ging om zes wilde vogelsoorten en één tamme: Grasmus, Zanglijster, Huismus, Tjiftjaf, Koolmees, Merel en kip. Aanleiding om ook bij 'hobbykippen' bloedmonsters af te nemen was de vondst van een besmette Huismus in een woonwijk. Bij mensen is besmetting geconstateerd bij acht personen in de regio Utrecht en één geval in Oosterbeek (Gelderland). Het langdurig aanhouden van hoge temperaturen in de herfst heeft hierbij een rol gespeeld. Naarmate de dagen koeler worden, neemt de activiteit van de overdragers van dit virus, namelijk muggen, af. Voor alle vogelaars geldt dan ook: bescherm jezelf vanaf komend voorjaar tegen muggen!

Andere virussen

Monsters worden niet alleen verzameld voor dit onderzoek, want er zijn ook een aantal

ringstations benaderd met het verzoek om materiaal aan te leveren voor onderzoek naar de inmiddels geconstateerde vogelgriep. Het lijkt dat het langlopend onderzoek naar het voorkomen van het usutu virus zijn langste tijd gehad heeft. In 2020 werd nog maar bij vijf bemonsterde vogels dit virus vastgesteld: twee gevallen bij Huismussen en drie bij Merels. Het is te hopen dat de stand van de Merel zich vanaf nu zal gaan herstellen.

Bron: Erasmus MC en Vogeltrekstation

CdV

Goed broedseizoen voor veel soorten ganzen

Sovon meldt dat de eerste indrukken van de in de herfst van 2020 gearriveerde groepen ganzen positief afsteken wat broedsucces betreft tegen de resultaten van de laatste jaren, al zijn de resultaten over de langere termijn nog lang niet op peil. Met name de Brandgans wijkt af van het resultaat van de overige ganzensoorten. Het aandeel jonge vogels is bij deze soort ongeveer 10%. Ook de Rotgans lijkt niet echt hoog te scoren. Met een kleine 20% blijft het aandeel jonge vogels in de groepen achter bij de verwachtingen. Die waren hoog door het regionaal optreden van

een overvloed aan Lemmingen in hun broedgebied. (Dat resulteert in minder predatie op ganzenkuikens door bijvoorbeeld de Poolvos en Sneeuwuil, red.).

Sterfte versus succes

Over de Wilde en Kleine Zwaan valt nog niet veel met zekerheid te zeggen, maar de ganzen lijken in meerderheid een redelijk tot goed broedresultaat te tonen. Voor de Toendrarietgans lijkt het aandeel jongen te liggen rond de 17%. Voor de Kleine Rietgans (21%) en Kolgans (18%) gelden vergelijkbaar redelijke resultaten. Zorgelijk zijn berichten over aanzienlijke sterfte onder jonge Brandgansen in de regio waar een flink deel van hen zijn geboren, namelijk op het Russische eiland Kolgujev. (Daar komt de opvallend hoge sterfte in Duitsland en Friesland onder de Brandgansen door de vogelgriep bovenop! Red.).

Bron: Watervogeltellingen in Nederland, Nieuwsbrief nr. 4, december 2020

CdV

Stiltegebieden verdwijnen

Door de aanleg van wegen, vliegverkeer en bedrijventerreinen is de afgelopen jaren in zes provincies minstens vijftienduizend hectare



Hoewel het broedsucces van ganzen vorig jaar redelijk goed lijkt te zijn geweest, valt er over het succes bij Wilde en Kleine Zwanen nog niet veel te zeggen.

Foto: Femmy Landman.

stiltegebied in Nederland verdwenen. Dat is opgeteld ruim anderhalf keer de stad Utrecht. Dat blijkt uit een enquête van *de Volkskrant* onder de provincies over de stiltegebieden. Het is bekend dat provincies sinds 2010 veelvuldig hebben besloten tot vermindering van een aantal van deze gebieden.

Natuurbelangen in de knel

Stiltegebieden zijn in 1988 ingevoerd om de natuur te beschermen tegen lawaai in de moderne maatschappij. De stille gebieden moeten vooral de rust voor dieren beschermen. De laatste jaren raken deze gebieden in de knel. Provincies kiezen voor meer ruimte voor bedrijfsactiviteiten of willen de natuur op een andere manier beschermen. Rond Alkmaar werden bijvoorbeeld twee gebieden geschrapt als stiltegebied, omdat de geluidsoverlast door Schiphol te groot was geworden. In Limburg verdwenen twee gebieden vanwege de uitbreiding voor recreatieterreinen en landbouw. Het stiltegebied Kaag en Braassem in Zuid-Holland werd opgeheven na verbod van een provinciale weg.

Provinciale aanpak verschilt

De grootste krimp was in Flevoland. Daar verdween in 2016 in één klap bijna tachtig procent aan stiltegebieden. Volgens de provincie omdat er overlap ontstond in de regelgeving van onder meer de Oostvaardersplassen. De nadruk kwam meer te liggen op bescherming van fauna in het algemeen en minder op stilte in de omgeving. Overijssel schraptte al in 2005 het enige stiltegebied; in Noord-Holland gingen twee van de eenenveertig stiltegebieden verloren. In Limburg, Zuid-Holland en Utrecht werd tien tot vijftien procent van de gebieden geschrapt. In Noord-Brabant en Drenthe zijn er toenames met respectievelijk zeven en vier procent; een stuk minder vergeleken met de afnames in de andere provincies.

Geen eenduidig beleid

Vooraf watergebieden, zoals de Waddenzee en de Zeeuwse wateren, zijn in 1988 tot stiltegebied uitgeroepen. In veel natuurgebieden op het vasteland geldt een streefwaarde van maximaal 40 dB. In een stiltegebied zijn

alleen geluiden toegestaan die noodzakelijk zijn om het gebied in stand te houden of te gebruiken, zoals geluid van tractoren, onderhoudsmachines of kettingzagen. Bij veel omgevingsgeluid kunnen dieren niet goed horen wanneer er gevaar dreigt, vertelt Andringa, universitair hoofddocent auditieve cognitie van de Rijksuniversiteit Groningen. 'Als een dier zich niet veilig voelt, raakt het gestrest. Stilte is belangrijk en hard nodig.' Ook voor mensen is voldoende stilte van belang, vertelt Andringa. 'Een langdurig gebrek aan stilte kan effect hebben op het immuunsysteem en dat kan leiden tot bijvoorbeeld hart- en vaatziekten.' Zeeland en Noord-Brabant hanteren voor stilte een grens van 48 tot 50 dB. Dit is te vergelijken met voorbijrijdend

verkeer op tien meter afstand,' zegt Jan van Muijlwijk, geluidsspecialist. Hij stelt: 'In een woonwijk is 48 dB(A) gemeten aan de gevel van een huis al de voorkeursgrens bij wegverkeer. Dan is 50 dB(A) absoluut niet stil.'

Handhaving ontbreekt

Sinds een al verontrustend landelijk onderzoek in 2016 zijn er alleen maar meer gebieden verdwenen en ingekrompen. De provincies zeggen dat het maximale aantal decibel een streefwaarde betreft. Concreet betekent

dit dat ze niet aansprakelijk kunnen worden gesteld als deze waarden worden overschreden. Er wordt alleen actie ondernomen bij meldingen en klachten.

Bron: de Volkskrant, 18 november 2020.

CdV



Herstel van de populatie Lepelaars in Frankrijk

Tot in de zestiende eeuw was de Lepelaar broedvogel in Frankrijk. Daarna volgde een periode waarin de soort als broedvogel ontbrak. Sporadisch broeden begon pas opnieuw in de jaren zeventig van de vorige eeuw. Vaste broedvogel werd hij niet lang daarna in het Grand-Lieumeer langs de Atlantische kust nabij de Loiremonding. Als doortrekkende soort werd hij in de vorige eeuw nog fel bejaagd en viel hij ten prooi aan verontreiniging van foerageergebieden, die door landschappelijke



Dankzij speciale beschermingsprogramma's doen ook in Frankrijk lepelaarskolonies het nu weer goed.
Foto: Jan Groenenberg.

ingrepen ten behoeve van de landbouw ook steeds minder geschikt werden.

Maatregelen

Vanaf ongeveer 1990 begonnen regionale overheden zich in te spannen om door het nemen van beschermingsmaatregelen de terugkeer van de Lepelaar te bevorderen. Internationale beschermingsplannen ondersteunden deze pogingen. Er werden afspraken gemaakt over het beheer van vochtige gebieden (de Ramsar-Conventie betreffende wetlands, red). Specifiek op de Franse situatie gericht was het Grand Lieu LIFE Project. Naast maatregelen als ontzilting en herinrichting van aangrenzend land, werd een informatiecentrum geopend om de bevolking te betrekken bij het project. Niet alleen de Lepelaar profiteert daarvan. De leefbaarheid voor watervogels en andere waterdieren is enorm toegenomen. Naast enkele zeer kwetsbare situaties van broedende Lepelaars in Europa is aan het rijtje gunstige ontwikkelingen (Hongarije en Noordwest-Europa, waaronder Nederland) een succesvolle kolonie in Frankrijk toegevoegd. In enkele tientallen jaren groeide deze van twintig naar inmiddels tweehonderd broedparen.

Bron: <https://www.eea.europa.eu/publications/state-of-nature-in-the-eu-2020>.

CdV

Nieuwe Europese vogelatlas verschenen

Op 3 december 2020 werd een nieuwe Europese Broedvogelatlas gepresenteerd. Na een eerdere versie in 1997 is nu ook de huidige stand in beeld gebracht. Tellingen uit de periode 2013-'17 werden verzameld door me-

dewerkers en vrijwilligers van 48 organisaties deze en zijn nu uitgewerkt door de European Bird Census Council. Enkele soorten, zoals de Vechtkwartel, zijn verdwenen, terwijl bijvoorbeeld de Huisgierzwaluw zich als nieuwe soort heeft gevestigd.

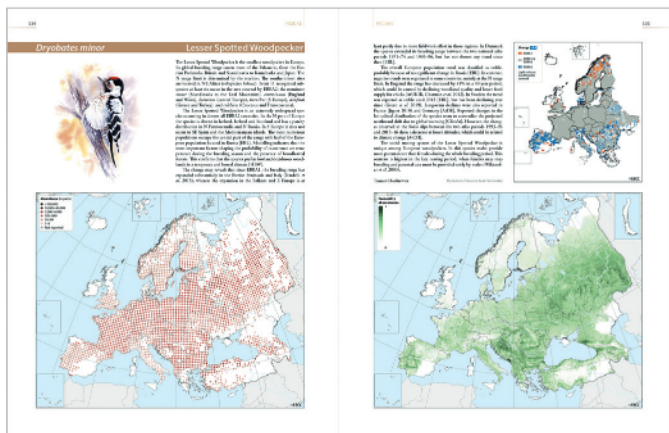
Klimaat en andere invloeden

Voor 35% van de vogelsoorten geldt een uitbreiding van het broedareaal. In Nederland zijn dat bijvoorbeeld de Zwartkopmeeuw, de Cetti's Zanger, de Koereiger en andere. Vooral de noordelijke streken hebben nieuwe soorten kunnen verwelkomen. De zuidelijke staten hebben het meest in soortenaantal moeten inleveren. Voor 25% toont de atlas een krimpende verspreiding zoals bij de Kempshaan en de Ortolaan. De vogels van agrarische gebieden vertonen de meeste afnames in aantal. Dat geldt niet alleen voor West-, maar ook voor Centraal-Europa en de landen rond de Middellandse Zee. In het noorden nemen vooral de bossoorten toe.

Verspreiding

Soorten als de Koekoek en Witte Kwikstaart vertonen een hoge dekkingsgraad, maar meer dan de helft van de 539 vastgestelde inheemse soorten kent een beperkte verspreiding. Die zijn teruggevonden in minder dan een tiende van de onderzochte gebieden. Veertig soorten komen buiten Europa niet voor. Er zijn 59 soorten die in hun voorkomen vrijwel tot ons werelddeel beperkt zijn. Daarnaast stelt de atlas de aanwezigheid van 57 broedende exoten vast. Nederland en Vlaanderen spannen daarbij de kroon. Het onderzoek toont behalve veel achteruitgang ook positieve tenden-

Van de Europese broedvogel-atlas is een nieuwe versie verschenen: de European Breeding Bird Atlas 2.



sen aan. Dat zijn met name de vogelsoorten die leven in een natte biotoop. Zij blijken te profiteren van gerichte bescherming. Als voorbeeld gelden de Zeearend, Roerdomp en Kluut.

Bron: *European Breeding Bird Atlas 2* en website Sovon.

Keller, V. & S. Herrando et al. (2020): European Breeding Bird Atlas 2 - Distribution, Abundance and Change. 960 bladzijden. European Bird Census Council (EBCC) / Lynx Edicions, Barcelona. Prijs: €90,00. CdV

Stand van zaken rond de Europese vogels

In het kader van de 'EU nature directives' (de richtlijnen voor de natuur binnen de Europese Unie) is het rapport 'State of nature in the EU - Results from reporting under the nature directives 2013-2018' uitgegeven (EEA Report 10/2020). Daarin worden de ontwikkelingen gevolgd van tweeduizend soorten en gebieden om daardoor hun beschermingskansen te bevorderen. De lidstaten rapporteren de resultaten van monitoringsprojecten. Eén van de speerpunten bestaat uit het verzamelen van gegevens uit de Natura 2000-gebieden. Dat heeft tot doel de biodiversiteit te waarborgen. Geconstateerd wordt dat er nogal wat leemtes in de rapportering aanwezig zijn. Het beeld dat de wel gerapporteerde zaken geven is allesbehalve rooskleurig. De resultaten dienen om het beleid tot 2030 te bepalen.

Vogelsoorten en hun trends

Bij de vogels gaat het in dit tussentijdse rapport om 463 in Europa inheemse soorten. Terwijl de vogels waarmee het goed gaat (on-

geveer de helft) met 5% verminderde, blijken de soorten die een zorgelijke status hebben met 7% te zijn toegenomen tot 39 procent van het totaal. Ongeveer een derde van alle broedvogels vertoont een negatieve tendens. Van de wintergasten laat 9% een toegenomen negatieve trend zien. Terwijl de nadrukkelijk als natuurgebied beheerde gebieden een voorzichtig positief beeld geven vertonen ondanks genomen maatregelen de vogelsoorten van landbouwgebieden en de bosvogels nauwelijks enige vooruitgang.

Bescherming

Van het totale areaal water en land in de landen van de Europese Unie wordt slechts 15% natuurvriendelijk beheerd. Van 4% is de mate van meer of minder gunstig beheer onduidelijk, terwijl van 81% duidelijk is dat de natuurwaarden daar niet in goede handen zijn. Zo zijn duingebieden, natte gebieden, moerassen, alsmede slikken absoluut onvoldoende beschermd. Eigenlijk lijken alleen bosgebieden in toenemende mate als natuurgebied te worden beheerd. De oppervlakte aan (natuurlijk) grasland, moeras en duinen slinkt. Over het totale oppervlak wordt in niet meer dan 6% actief gewerkt aan het conserveren of verbeteren van natuurbelangen. Voor ongeveer 25% van alle levensvormen zijn de beschermingsmaatregelen afdoende. Dat is 4% meer dan aan het begin van de monitoring. Dat geldt dan vooral voor reptielen en hoge (dus vasculaire) planten. Vooral de staat van de natuur in de zeeën is onderbelicht gebleven. Net als in zoetwatergebieden spelen daar milieufactoren een negatieve rol.

Uitdagingen

De grootste negatieve teneur komt voort uit de moderne landbouwmethoden en stadsuitbreiding dan wel ‘verstenen’ van het landschap. Naast vervuiling van het milieu (met name in het oppervlaktewater, maar ook in de bodem) en de gevolgen van de klimaatverandering hebben vogels nog altijd te maken met jacht en stroperij. De eerste twee (groepen van) problemen hebben voor vogels gevolgen voor de bereikbaarheid en beschikbaarheid van voedsel, maar ook de pogingen om de klimaatproblemen te keren spelen voor vogels een negatieve rol. Uitbreiding van het elektriciteitsnet en andere manieren om stroom op te wekken gaan vaak ten koste van hun broed- en foerageergebied. (Ook neemt door windturbines en uitbreiding van het aantal hoogspanningsleidingen het aantal slachtoffers onder de vogels toe, red.). De uitdaging is om in ieder geval voor Natura 2000-gebieden ernaar te streven dat de huidige natuurwaarden op zijn minst niet zullen worden aangetast. Veel pogingen om door beheersmaatregelen natuurgebieden te verbeteren zijn gericht op broedvogels. In hun kielzog profiteren meestal ook andere levensvormen daarvan. Het rapport pleit ook voor het ontwikkelen van innovatieve methodes om de kwaliteit van natuurgebieden te verbeteren. Voor ruim tweehonderdduizend vierkante kilometers natuur is de behoefte aan een beter beheer de uitdaging voor de komende tien jaar.

Bron: <https://www.eea.europa.eu/publications/state-of-nature-in-the-eu-2020>

CdV

Flywaytelling 2020

In januari 2020 vond de derde integrale telling van vogels in de Oost-Atlantische Flyway plaats. Alle overwinterende watervogels langs de kust van Noorwegen tot en met Zuid-Afrika zijn geteld. De telling vindt plaats in januari omdat er in die maand relatief weinig vogelverplaatsingen zijn. De informatie wordt gebruikt om te volgen of populaties toe- of afnemen of bijvoorbeeld zich verplaatsen. Uit de eerste resultaten van de telling van afgelopen januari valt een sterk klimaateffect op: wateren in noordelijke gebieden die normaal zijn dichtgevroren lagen nu open, met een merkbaar effect op de verspreiding van vogels tot gevolg. Uit de telling in 2017 is onder andere naar voren gekomen dat steltlopers die in het Arctische gebied broeden, een negatieve aantaltrend vertonen.

Dit geeft een sterke aanwijzing dat hier een effect van klimaatverandering speelt.

Waddenzee

Uit de gegevens van de eerste integrale telling – in 2014 – is naar voren gekomen, dat de vogels die in het Waddengebied broeden, het slechter doen dan de vogels die elders langs de Flyway broeden. Dit leidde tot het opstellen van het Actieplan broedvogels Waddenzee. Ook uit de flyway-monitoring, die tussen 2012 en 2018 is uitgevoerd blijkt dat de Waddenzee een zwakke schakel is voor trekvogels van de Oost-Atlantische trekroute. Met name de vogels die in het Waddengebied broeden, maar ook een aantal populaties die er doortrekken of overwinteren, hebben het zwaar. Dat blijkt uit de gegevens, stelt het Programma naar een Rijke Waddenzee (PRW). Dit project is nu beëindigd; de verdere ontwikkeling van plannen voor het gebied rust nu bij het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit. PWR zal de verdere stappen wel blijven begeleiden tot eind 2021. Bronnen: <https://rijkwaddenzee.nl/nieuws/eerste-resultaten-flyway-telling-2020> en <https://rijkwaddenzee.nl/project/flyway-monitoring-borgen-en-overdragen>

CdV

Euro Birdwatch 2020 - een terugblik

De jaarlijkse Euro Birdwatch is een initiatief van BirdLife International. Op 3 oktober 2020 vond de 25ste versie in ons land plaats. Naast het verwerven van inzicht in de trend onder trekvogels is vooral het verhogen van de publieke belangstelling een belangrijk doel. De resultaten worden voor het merendeel gemeld op Trekten.nl. Voor publicatiedoeleinden wordt jaarlijks een Top-10 gepubliceerd.



Bij Euro Birdwatch 2020 kwam de Spreeuw beter uit de bus dan in voorgaande jaren.
Foto: Henk Tromp.

Plaats	2020	2019	2018
1 Spreeuw	380.676	Spreeuw	228.396
2 Vink	163.590	Kolgans	116.660
3 Graspieper	31.937	Vink	68.318
4 Kievit	18.428	Sijs	67.886
5 Kokmeeuw	14.139	Zanglijster	39.851
6 Aalscholver	12.849	Kokmeeuw	26.498
7 Boerenzwaluw	9.017	Graspieper	24.203
8 Grauwe Gans	8.689	Grauwe Gans	22.084
9 Stormmeeuw	7.004	Aalscholver	21.574
10 Zanglijster	6.181	Brandgans	21.303
Aantal soorten	203	Aantal soorten	209
Totaalaantal	721.574	Totaalaantal	824.389
Aantal soorten	204	Aantal soorten	204
Totaalaantal	1.357.034	Totaalaantal	1.357.034

Tabel 1 - Top 10-lijsten voor de Euro Birdwatch-tellingen in de jaren 2018-'20 in Nederland.

Dit jaar lagen de aantallen voor veel soorten tussen die van 2018 en vorig jaar in (Tabel 1). De Spreeuw kwam juist beter uit de bus dan in beide voorgaande jaren. Voor Kokmeeuw, Grauwe Gans en Zanglijster lagen de cijfers iets tot opvallend veel lager. Kievit, Stormmeeuw en Boerenzwaluw ontbraken in de Top 10-lijsten van 2018 en 2019. De omstandigheden waaronder wordt geteld spelen daarbij een belangrijke rol. In 2019 waren de omstandigheden voor de tellers minder gunstig. Dat hoeft niet te betekenen dat er minder vogels onderweg waren. De zichtbaarheid is van meer invloed dan bijvoorbeeld de actuele weersomstandigheden, al hebben die bij extreem weer natuurlijk wel invloed. Hoewel de weersomstandigheden dit jaar niet optimaal leken, met hier en daar wat regen en een straffe tegenwind, behaalden de resultaten de vierde beste teldag in vijftientwintig jaar. Dit keer deden 36 landen mee. Gezamenlijk werden maar liefst 5.986.522 vogels geteld. Hiervoor waren ongeveer 24.000 vogelaars in touw, verspreid over 1.724 tellingen. Van deze kleine zes miljoen vogels werden er tweeënhalve miljoen geteld in Finland. Nederland was goed voor 721.574 trekvogels, geteld op zo'n 160 telposten. Alleen in Finland en in Zweden waren de aantallen hoger.

Bron: Persbericht Vogelbescherming Nederland.

CdV

Jonge Wespendif gevolgld

Met een satellietzender uitgerust, begon een in Schotland geboren jonge, waarschijnlijk vrouwelijke Wespendif *Pernis apivorus* op 11 september 2020 aan een wereldreis. De eerste tussenstop vond plaats in het noorden

van Engeland. Daarna zette deze Wespendif op 12 september koers over zee. Na een nachtelijk avontuur boven de Noordzee, arriveerde ze de volgende dag in Denemarken. Vanaf dat moment ging het zuidwaarts.

Vernieuwde apparatuur

Eerdere pogingen om via zenders Wespendifen te volgen hadden wisselend succes. Van de elf exemplaren (één adult en tien jonge vogels) kon slechts één exemplaar tot en met terugkeer in Schotland worden gevolgd. Dat kwam merendeels door technische problemen met de zenders, maar ook wel door situaties onderweg, waarbij gevolgd Wespendifen door calamiteiten omkwamen. De exemplaren die Afrika wisten te bereiken, overwinterden in Liberia, Nigeria, Ghana, Niger, Kameroen en Gabon.

Bovengenoemde nieuwe jonge Wespendif ('Honey Buzzard 620') werd op 11 augustus 2020 geringd en van een meer geavanceerde zender voorzien. Op dat moment woog ze 1031 g, had een vleugellengte van 290 mm en een staartlengte van 146 mm. Zoals de meeste jonge roofvogels ging '620' als solist op trektocht. Compleet met een oversteek over zee van zevenhonderd kilometer werd de tocht volbracht in 21,5 uur. Er was gevlogen op een hoogte die varieerde van 477 m boven land tot 180 m en de gemiddelde snelheid boven water was 33 km/h.

Sahara-oversteek

Op 29 september bereikte '620' de Algerijnse kust na een overtocht van 28 uur vanuit Zuid-Frankrijk. De batterij op zonne-energie werkte uitstekend, waardoor de



Een met een zender uitgerust vrouwtje Wespindief ging op 11 september op reis. De omzwervingen werden vastgelegd (reconstructie van de route op basis van een kaart van Google Earth).

tocht tot in detail kon worden gevolgd. Zo werd een overnachting in het Atlasgebergte geregistreerd. De tocht over de Sahara was voorlopig de meest spannende episode. Veel jonge vogels sneuvelen bij de trek over deze onbarmhartige woestijn. De signalen van de transmitter gaan via zendmasten voor mobiel telefoonverkeer. Deze ontbreken in de Sahara, zodat de eerstvolgende informatie pas dagen

later binnenkwam. De Wespindief had op dat moment Mali bereikt.

Vluchtverloop

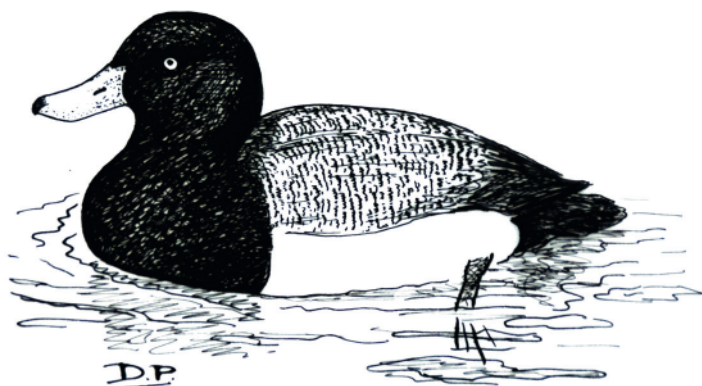
Het verloop van haar tocht gaf een wisselend beeld te zien. Soms vloog ze in zuidwestelijke richting, eenmaal legde ze een gedeelte af in omgekeerde richting, namelijk naar het noordoosten. Bij het merendeel van de route volgde ze een zuid-zuidoostelijke koers.

Overdag werd op grote hoogte gevlogen, niet zelden ruim anderhalve kilometer boven de grond. De grootste hoogte bedroeg 3133 m boven het maaiveld. De snelheid varieerde van gemiddeld ongeveer 30 tot 54 km/h per dag. Wisselende omstandigheden, maar mogelijk ook de vondst van water en voedsel, bepaalden de afstand die op een dag werd afgelegd. Wisselingen van vliegrichting hadden meermalen een negatieve invloed op het 'netto' bereikte resultaat.

Op 10 oktober bereikte ze de oever van de Niger in Mali, na een Sahara-passage van elf dagen en 2678 km. De onderzoekers hopen niet alleen het overwinteringspatroon te kunnen volgen, maar ook de terugkeer en

Datum	Afgelegde afstand (km)
30 september 2020	205
1 oktober 2020	300
2 oktober 2020	183
3 oktober 2020	180
4 oktober 2020	245
5 oktober 2020	269
6 oktober 2020	404
7 oktober 2020	503
8 oktober 2020	124
9 oktober 2020	169
10 oktober 2020	96

Tabel 2 - Afgelegde afstanden van de Wespindief in de periode van 30 september 2020 tot en met 10 oktober 2020.



Topper.
Illustratie: Dick Poppe.

mogelijk zelfs het eerste broedresultaat van deze jonge Wespendif.

Bron: <https://www.roydennis.org/category/honey-buzzard-620/>

CdV

Topper kwijnt weg in Noordwest-Europa

Gedurende de laatste dertig jaar blijkt de Topper met bijna veertig procent in aantal te zijn afgenomen. Daarmee classificeert deze eendensoort zich op de Europese Rode Lijst als 'kwetsbaar' volgens de normen van de International Union for Conservation of Nature (IUCN).

Verschuivingen

Wintertellingen stelden het aantal Topper-eenden rond 1990 vast op 309.000, wat in 2015-'18 daalde met achtendertig procent naar gemiddeld 192.300 exemplaren. Plaatselijk traden opvallende verschillen op. De sterkste afnames golden voor Nederland en Groot-Brittannië. In Denemarken bleven de aantallen stabiel. Toename in Duitsland, Polen, Zweden en Estland wijzen op een veranderd overwinteringspatroon. Minder ijsvorming op en rond de Oostzee is daarbij van invloed.

Beschikbaar voedsel

Naast klimaateffecten speelt echter ook de beschikbare hoeveelheid voedsel in de zuidwestelijke overwinteringsgebieden een belangrijke rol. Zo is in het IJsselmeer de favoriete Driehoeksmossel verdrongen door de Quaggamossel, een exoot. Deze mossel is vermoedelijk meegelift in het ballastwater van schepen en verdringt de Driehoeksmossel. Het effect op de beschikbaarheid van bijvoorbeeld plankton voor jonge vis is

ook uitermate negatief (Bron: <https://www.sportvisserijnederland.nl/>). Inmiddels heeft de Quaggamossel ook de Baltische Staten bereikt. Dat belooft weinig goeds voor duikeenden als de Topper die dit schelpdier nauwelijks eten.

Huidige trend

Hoewel de Topper dus zijn gebied verlegd heeft, blijft vaststaan dat de totale Europese populatie is afgenomen. De scherpste van deze afname is licht verminderd. Die was het sterkst tussen 1988 en 2003. Eén van de oorzaken was het verstrikt raken in visserijnetten. Ieder winterseizoen kwamen in die jaren ongeveer 17.670 exemplaren om, alleen al in Nederland. Deze 'bijvangst' is sindsdien gestaag verminderd. Daardoor lijkt de terugloop van aantallen af te vlakken.

Bron: *BirdGuides* 7 december 2020.

CdV

Verbod op gebruik van lood bij jacht in 'wetlands'

Na jarenlang touwtrekken heeft de Europese Unie op 25 november het gebruik van lood in hagel bij de jacht in wetlands in stemming gebracht. Keer op keer maakten lidstaten bezwaar tegen een dergelijk besluit, waardoor de uiteindelijke beslissing lang op zich liet wachten.

Loodvervuiling

Niet alleen natuurbeschermers, maar ook diverse jachtverenigingen hebben zich ingespannen om het gebruik van lood bij de jacht uit te bannen. Loden kogeltjes vergiftigen de bodem met desastreuze gevolgen voor planten, waterkwaliteit en daarmee indirect vee en de voedselvoorziening van de mens. Vooral



Jagen met loden kogels wordt niet meer toegestaan in de Europese Unie. Dat betekent dat dieren minder vergiftigd raken, maar zolang er gejaagd mag worden blijft het probleem van milieuvervuiling wel bestaan.

Foto: Bennie van den Brink.

watervogels consumeren loden hagelkorrels bij het foerageren in en langs het water en op grasvlaktes. Vanwege de hoge mate van giftigheid wordt lood al niet meer toegepast bij de productie van verfstoffen en brandstof. De weerstand tegen een verbod op lood in munitie is vooral afkomstig van de producenten. Overheden werden onder druk gezet om een dergelijk besluit tegen te houden.

Pleidooi

De gezamenlijke inspanning van natuurbeschermers en jagers lijkt nu toch doorslaggevend. Zij stellen dat het gebruik van lood met een sterk vervuilend effect op land en voedselvoorziening in deze eeuw een schandalige kwestie is. Mogelijk vallen jaarlijks miljoenen vogels ten prooi aan de gevolgen van loodvergiftiging. Sommige jagersverenigingen hebben inmiddels zelf tot het uitbannen van lood in hun munitie besloten. Zo hebben in het Verenigd Koninkrijk negen organisaties afgesproken om uiterlijk in 2025 alle gebruik van loden kogels te staken.

Bron: *BirdGuides* 2 december 2020.

CdV

Mondkapzilvermeeuw, een niet onverwachte bijvangst van de pandemie

Het Natuurhistorisch Museum van Rotterdam heeft een nieuwe publiekstrekker: een opgezette onvolwassen Zilvermeeuw met een mondkapje om één van de poten. Al is het niet waarschijnlijk dat het 'zwerfkapje' de directe oorzaak is van dit als verkeersslachtoffer geïnterpreteerde dier, toch vormen de 'zwerfkapjes' een bedreiging voor dieren. Zij raken verstrikt in de elastiekjes. We zien over-

al weggeworpen of verloren mondkapjes met daarin het onverteerbare polypropreen. Bij deze vogel zat het elastiek om zijn linkerpoot. Het is voor een vogel vrijwel onmogelijk om zich van een dergelijk obstakel te ontdoen.

Bedreigende bescherming

Wat ons moet beschermen tegen het coronavirus lijkt op zijn beurt een bedreiging te worden voor de dierenwereld. Op internet circuleren beelden van vogels en vleermuizen met een mondkapje om hun kop. De Britse dierenbeschermingsorganisatie RSPCA had in september 2020 al negenhonderd meldingen gekregen van dieren die verstrikt waren geraakt in zwerfafval, waaronder veel mondkapjes. De productie van beschermend materiaal loopt in de zeer hoge getallen. De Britse omroep BBC vermoedt dat wereldwijd elke maand zo'n 129 miljard mondkapjes worden gebruikt, naast ook nog eens 65 miljard plastic handschoenen.

Oproep

Het valt te vrezen dat vogels de kapjes zullen gaan toepassen als nestmateriaal, wat ze door verstrikt raken catastrofaal kan worden. Nederland Schoon heeft in september de actie 'Maak van je mondkapje geen zwerfkapje' gelanceerd. De vinder van de mondkapzilvermeeuw doet de volgende oproep: 'Gooi gebruikte mondkapjes in de prullenbak en trek of knip de elastiekjes kapot'.

Bron: *de Volkskrant*, 4 januari 2021.

CdV