

Advies over een maximum afschot van zwarte kraai, ekster en kauw voor behoud van een gunstige toestand

Adviesnummer: **INBO.A.4405**

Auteurs: **Frank Huysentruyt & Thomas Scheppers**

Contact: **Niko Boone (niko.boone@inbo.be)**

Kenmerk aanvraag: **2022/20**

Geadresseerden: **Agentschap voor Natuur en Bos**
T.a.v. Gert Van Hoydonck
Havenlaan 88 bus 75
1000 Brussel

gert.vanhoydonck@vlaanderen.be

Cc: **Agentschap voor Natuur en Bos**
Joris Janssens
joris.janssens@vlaanderen.be

Dr. Maurice Hoffmann
Administrateur-generaal wnd.

Wijze van citeren: Huysentruyt F. & Scheppers T. (2022). Advies over een maximum afschot van zwarte kraai, ekster en kauw voor het behoud van een gunstige toestand. (Adviezen van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek; nr. INBO.A.4405). Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, Brussel.

Aanleiding

Voor de periode 2013-2018 wordt de broedpopulatie zwarte kraai in Vlaanderen geschat op 40.000-70.000 broedparen, de broedpopulatie ekster op 30.000-60.000 broedparen en de broedpopulatie kauw op 50.000-120.000 broedparen. De broedpopulaties zwarte kraai en kauw namen in deze periode toe, de broedpopulatie ekster was stabiel (Vermeersch et al., 2020a). Vermeersch *et al.* (2020a) geven ook aan dat op de populatieschattingen voor algemene broedvogels grote foutenmarges zitten.

Daarnaast worden deze soorten ook bestreden. In 2019 bedroeg het afschot (geschoten met het geweer of met andere middelen gevangen of gedood) van zwarte kraai, ekster en kauw respectievelijk 119.943, 53.237 en 53.086 exemplaren (bron: INBO <https://www.vlaanderen.be/inbo/trends-in-afschotstatistieken-en-schattingen-van-de-voorjaarspopulatie/>).

Dit afschot wordt sinds 2018 gerealiseerd via afwijkingen op het Soortenbesluit. Voorheen was dit met een eenvoudige melding. Doordat het om afwijkingen gaat, wordt hierover sinds 2018 ook gerapporteerd aan de Europese Commissie. De Europese Commissie stelt zich de vraag hoe het afschot zich verhoudt tot de aanwezige populatie en vraagt dat er jaarlijks een maximum afschot wordt opgelegd. Dit maximum is enerzijds gekoppeld aan het voorkomen van schade, maar anderzijds ook aan het behoud van de gunstige toestand van de betrokken soorten.

Vraag

Wat is het maximum afschot dat jaarlijks voor deze drie soorten kan worden opgelegd via de derogaties zonder dat de gunstige toestand van de betrokken soorten in het gedrang komt? De voorwaarde m.b.t. schade valt buiten de scope van deze adviesvraag.

Toelichting

De vraag beschrijft de meest recente populatieschattingen voor zwarte kraai (*Corvus corone*), ekster (*Pica pica*) en kauw (*Corvus monedula*) en afschotcijfers uit 2019 voor deze drie soorten. In onderliggend antwoord bespreken we deze cijfers en de achterliggende trends. De interpretatie ervan helpt de impact van de huidige jachtinspanningen op de populatieontwikkelingen van deze soorten in te schatten.

Deze cijfers vormen echter een te beperkte basis om ook de mogelijke impact van een verandering in het afschot te helpen voorspellen. Daarvoor is het noodzakelijk populatieparameters zoals reproductie, overleving en migratie te kennen. Dit zou toelaten om de sturende parameters in de ontwikkeling van deze populaties te identificeren en de impact van mogelijke beheerscenario's daarop te testen (Jiguet, 2020). Ervaringen met populatiemodellen bij andere kraaiachtigen tonen immers een hoge gevoeligheid van de modellen aan de ingevoerde parameterwaarden (Wilson *et al.*, 2019). Ook het bepalen van een ondergrens voor een gunstige staat van instandhouding van deze populaties vraagt om gedetailleerde modelanalyses op basis van dergelijke parameters.

Populatieparameters voor de drie soorten zijn beschreven in de literatuur, maar niet in detail gekend voor de specifieke situatie in Vlaanderen. Dit maakt dat, in combinatie met de nodige tijdsinvestering, de opmaak van een populatiemodel en daarop gebaseerde scenario-analyses buiten het bereik van een adviesvraag vallen.

1 Actuele toestand en trends

1.1 Populatie

Voor de actuele toestand verwijzen we, zoals ook aangegeven in de vraag, naar de meest recente schatting in het kader van de monitoring van algemene broedvogels in Vlaanderen (ABV-project) (Vermeersch *et al.*, 2020a). In de vraag wordt in die context ook verwezen naar de hoge foutenmarges. Vermeersch *et al.* (2020a) geven duidelijk aan dat populatieschattingen, zeker bij erg algemene soorten zoals merel (*Turdus merula*) en koolmees (*Parus major*), weinig betekenisvol zijn. De populatieschattingen voor zwarte kraai, ekster en kauw liggen weliswaar lager dan voor deze erg algemene soorten, maar maken toch dat ook deze drie kraaiachtigen tot de 25 meest algemene broedvogelsoorten in Vlaanderen behoren (Vermeersch *et al.*, 2020a).

Dit maakt dat de populatieschattingen voor deze drie soorten op zich niet echt betekenisvol zijn. De trend in deze schattingen vormt wel een indicator voor de toestand van de populatie en is bruikbaar voor het bepalen van de staat van instandhouding van de soort (zie Vermeersch *et al.*, 2020b).

Volgens de meest recente schatting bedroeg het aantal broedkoppels van zwarte kraai in Vlaanderen in 2018 tussen 40.000 en 70.000 broedkoppels (Vermeersch *et al.*, 2020a). Alhoewel vroegere totale populatieschattingen niet beschikbaar zijn, wijst dit in vergelijking met eerdere beschrijvingen toch op een populatie die zowel op korte als langere termijn significant is toegenomen (De Smet & Roggeman, 2002; Vermeersch *et al.*, 2004; Vermeersch *et al.*, 2020a). De meest recente ABV-tellingen bevestigen dit. Onkelinx *et al.* (2022) rapporteren een geschatte toename tussen 17% en 29% in de periode 2007-2021, maar de aantallen lijken sinds 2013 wel te stabiliseren (Onkelinx *et al.*, 2022).

Vermeersch *et al.* (2020a) schatten de populatie ekster in 2018 op 30.000 tot 60.000 broedparen. Dit betekent een stabiele populatietoestand zowel op korte als lange termijn (De Smet & Roggeman, 2002; Vermeersch *et al.*, 2020a). Ook de ABV-tellingen tonen een stabiele trend over de periode 2007-2021 (Onkelinx *et al.* 2022).

De populatie kauw in Vlaanderen werd in 2018 op 50.000 tot 120.000 broedparen geschat (Vermeersch *et al.*, 2020a). Op zowel korte als lange termijn betekent dit een significante toename. Onkelinx *et al.* (2022) schatten de toename over de looptijd van de ABV-tellingen (2007-2021) tussen 94% en 122%.

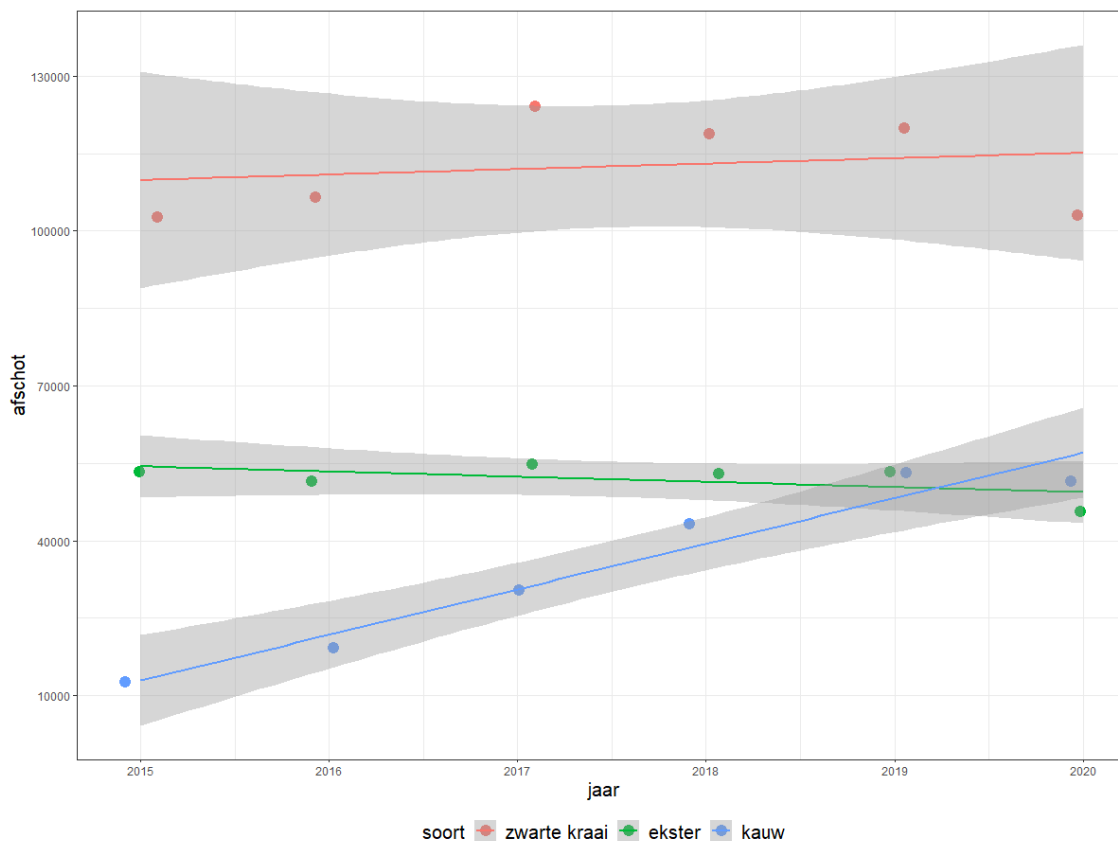
1.2 Afschot

De afschotcijfers voor Vlaanderen zijn gekend tot 2020. De gerapporteerde cijfers van 2021 worden momenteel nog verwerkt. Tabel 1 geeft de evolutie weer van de afschotcijfers van de drie soorten sinds 2015. Daarbij moet wel rekening worden gehouden met beperkingen die door de coronapandemie in 2020 van kracht waren. Door verminderde inspanningen voor de bestrijding ligt het afschot in dat jaar voor alle soorten mogelijk wat lager dan op basis van de voorgaande jaren kon worden verwacht.

Figuur 1 geeft per soort ook een eenvoudige gemodelleerde lineaire trend weer om de evolutie van het afschot te visualiseren. Een meer uitgebreide statistische verwerking van de gegevens (zoals in Scheppers & Casaer, 2008) is in opmaak. De analyse toont dat voor zwarte kraai ($R^2=0,04$, $p=0,69$) en ekster ($R^2=0,33$, $p=0,24$) het afschot over deze zes jaar stabiel bleef. Voor kauw steeg het afschot sterk en nam met ongeveer 8000 kauwen per jaar ($R^2=0,95$, $p<0,01$) toe.

Tabel 1. Afschotcijfers van zwarte kraai, ekster en kauw in Vlaanderen voor de periode 2015-2020.

Jaar	Zwarte kraai	Ekster	Kauw
2015	102.586	53.237	12.656
2016	106.528	51.492	19.186
2017	124.044	54.745	30.377
2018	118.799	52.997	43.222
2019	119.943	53.237	53.086
2020	102.951	45.523	51.502
Gemiddelde	112.475	51.872	35.005



Figuur 1. Gemodelleerde lineaire trends op de totale afschotcijfers van zwarte kraai, ekster en kauw in Vlaanderen voor de periode 2015-2020.

2 Beheer van de populatie

2.1 Huidig beheer

Op basis van de meest recente populatieschattingen en de evolutie in afschotcijfers lijkt het huidige beheer van elk van de drie soorten niet tot een daling van de populaties te leiden. Bij zwarte kraai stabiliseren zowel de populatie als het afschot op hoge aantallen. Gelet op deze aantallen en het feit dat de soort in zowat alle wildbeheereenheden wordt bestreden (Scheppers & Casaer, 2008) doet vermoeden dat het afschot daarmee tegen een praktisch uitvoerbaar plafond zit.

Ook bij ekster vertonen populatie en afschot allebei stabiele trends, zij het op een beduidend lager niveau dan zwarte kraai. Ook hier gebeurt de bestrijding zowat gebiedsdekkend (Scheppers & Casaer, 2008) en kan onder de huidige aanpak een werkbaar plafond zijn bereikt.

Bij kauw is de situatie verschillend. Daar vertonen beide trends een sterke stijging. Voor kauw is bestrijding pas mogelijk sinds 2010 en zijn dus ook pas vanaf dat jaar cijfers beschikbaar (toen een afschot van 2053 kauwen) (Scheppers & Casaer, 2012). Het afschot lijkt er eerder de stijgende populatietrend te volgen dan bij te sturen.

2.2 Bovengrenzen beheer

De Europese Commissie vraagt jaarlijks een maximum afschot op te leggen dat is gekoppeld aan zowel het voorkomen van schade als aan het behoud van de gunstige toestand van de betrokken soorten. Zoals eerder vermeld is het bepalen van een maximum niet mogelijk op basis van enkel afschotcijfers en populatieschattingen. Wel lijken de huidige trends in beide cijferbronnen er op te wijzen dat het huidige afschot van de drie soorten onder deze maximale grenzen blijft en dus de populaties niet in gevaar brengt.

Voor het beantwoorden van de vraag hoe hoog het afschot maximaal mag zijn, zijn gedetailleerde populatieparameters en meer gedetailleerde afschotcijfers nodig, met informatie over bijvoorbeeld afschotdatum, leeftijd en geslacht. Die laten toe om populatiemodellen te ontwikkelen die de impact van veranderingen in afschotaantallen en -regime op de populatieontwikkeling kunnen inschatten.

Soortgelijke populatiemodellen werden al ontwikkeld voor andere kraaiachtigen. Brook *et al.* (2003) toonden op die manier aan dat een jaarlijks afschot van ongeveer veertigduizend huiskraaien (*Corvus splendens*) nodig was om een invasieve populatie van ongeveer 130.000 vogels in Singapore te laten afnemen tot een laag en aanvaardbaar niveau. Deze hoge afschotpercentages zijn daar nodig omdat de reproductieve output van de huiskraaien er erg hoog ligt.

Voor raaf (*Corvus corax*) in Schotland gebeurde een uitgebreide analyse naar het maximaal aanvaardbaar niveau van beheer. Daar werd een duurzaam beheer gedefinieerd als het aantal raven dat uit de populatie kan worden verwijderd zonder dat dit in een populatiereductie op langere termijn resulteerde (gemodelleerd over 50 jaar) (Wilson *et al.*, 2019). De studie toonde aan dat deze niveaus sterk afhangen van adulte overleving en broeddensiteiten.

Ook zwarte kraai, ekster en kauw zijn, net als de nauw verwante raaf, langlevende soorten die jaarlijks 1 legsel uitbroeden, al zijn ze minder veeleisend voor de broedhabitat dan raaf. Dat maakt het waarschijnlijk dat de populatieontwikkeling van deze soorten ook vooral van adulte overleving afhankelijk zal zijn. Het is dus belangrijk om, naast de absolute aantallen, ook te weten wat de leeftjidsverdeling in het afschot van deze soorten in Vlaanderen is en op welk moment in het jaar het zwaartepunt van de bestrijding ligt. Het is immers niet ondenkbaar dat de piek in het huidige beheer na de broedperiode valt en vooral jonge dieren viseert. Hierdoor zou een verschuiving van de huidige afschotaantallen naar een exclusief afschot van volwassen dieren op zich al een grote impact op de populatie kunnen hebben.

In 2018 bedroeg het afschot van zwarte kraai ongeveer 80% van de geschatte populatie in dat jaar. Gelet op de verdere populatieontwikkeling na 2018, vermoeden we dat het aandeel afschot van jonge dieren substantieel moet zijn. We wijzen er wel nog eens op dat we niet weten hoe accuraat zowel de gerapporteerde afschotcijfers als de populatieschatting zijn. Dat betekent wellicht ook dat een maximaal toelaatbaar afschot hoger ligt dan het actuele afschot.

Ook bij ekster zien we een stabiele populatie. Het afschot in 2018 lag met 44% van de geschatte populatie wel veel lager dan bij zwarte kraai. De oorzaken voor dit verschil kunnen zowel te wijten zijn aan verschillen in afschotverdeling per leeftijdsklasse als in reproductie, of aan verschillen in accuraatheid van de cijferbronnen. Op dit moment beschikken we niet over gedetailleerde gegevens over het afschot en reproductie. Voor het bepalen van een maximaal toelaatbaar afschot zijn ze wel noodzakelijk. Ook voor ekster verwachten we dat een hoger afschot toelaatbaar is, al valt het niet in te schatten hoeveel hoger.

Voor kauw (18% afschot van de geschatte populatie in 2018) is de situatie enigszins anders, al kunnen we wel met meer zekerheid veronderstellen dat het maximaal toelaatbaar afschot veel hoger ligt dan de huidige cijfers.

Door het ontbreken van de nodige data kan een relatief maximum worden gehanteerd waarbij het afschot in functie van de populatieschatting wordt gedefinieerd. Wel is daar voorzichtigheid mee geboden met het oog op de mogelijke fouten bij het schatten van populaties van zeer algemene soorten. De huidige cijfers bieden wel al een mogelijke referentiewaarde.

Conclusie

Het is op dit ogenblik niet mogelijk om een maximaal toelaatbaar afschot voor zwarte kraai, ekster en kauw in absolute cijfers vast te leggen. Daarvoor is het noodzakelijk om een populatiemodel te ontwikkelen dat de impact van veranderingen in afschotaantallen en -regime op de populatieontwikkeling kan inschatten. Zo'n populatiemodel vereist bijkomende informatie over specifieke populatieparameters (reproductie, overleving en migratie) en meer inzicht in het gerealiseerde afschot (leeftijdverdeling van het afschot en de periode van het jaar).

Op basis van de beschikbare gegevens vermoeden we dat een maximum toelaatbaar afschot zeer waarschijnlijk hoger ligt dan het huidig niveau voor elk van de soorten. Voor zwarte kraai en ekster ligt dit maximum minder ver boven het huidig afschot dan voor kauw, waar de afschotaantallen nog zeer sterk de populatietrend blijken te volgen.

Om aan de vraag van de Europese Commissie tegemoet te komen kan, in afwachting van bijkomende informatie, een relatief maximum worden gehanteerd waarbij het afschot in functie van de populatieschatting wordt gedefinieerd. Wel is daar voorzichtigheid mee geboden met het oog op de mogelijke fouten bij het schatten van populaties van zeer algemene soorten. De huidige cijfers bieden wel al een mogelijke referentiewaarde.

Referenties

Brook B.W., Sodhi N.S., Soh M.C.K & Lim H.C. (2003). Abundance and Projected Control of Invasive House Crows in Singapore. *The Journal of Wildlife Management* 67(4): 808–817. DOI: doi.org/10.2307/3802688

De Smet G. & Roggeman W. (2002). Ekster, Gaai en Zwarte Kraai in Vlaanderen. Eindrapport voor overeenkomst B&G/24/1998, studie uitgevoerd voor rekening van de Vlaamse Gemeenschap, Afdeling Bos & Groen. 212 pp.

Jiguet F. (2020). The Fox and the Crow. A need to update pest control strategies. *Biological Conservation* 248: 108693. DOI: doi.org/10.1016/j.biocon.2020.108693

Onkelinx T., Vermeersch G. & Devos K. (2022). Trends op basis van de Algemene Broedvogelmonitoring Vlaanderen (ABV). Technisch achtergrondrapport voor de periode 2007-2021. Rapporten van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek 2022 (9). Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, Brussel. DOI: 10.21436/inbor.73009782

Scheppers T. & Casaer J. (2008). Wildbeheereenheden Statistieken - Rapportering en verwerking over de periode 1998 - 2007. Mededeling van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek nr. 9, Brussel.

Scheppers T. & Casaer J. (2012): Afschotstatistieken 2010. Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek https://www.vlaanderen.be/inbo/media/1299/afschotstatistieken_2010.pdf

Vermeersch G., Devos K., Driessens G., Everaert J., Feys S., Herremans M., Onkelinx T., Stienen E.W.M. & T'Jollyn F. (2020a). Broedvogels in Vlaanderen 2013-2018. Recente status en trends van in Vlaanderen broedende vogelsoorten. Mededelingen van het Instituut voor Natuur en Bosonderzoek 2020 (1), Brussel, 228 p. DOI: doi.org/10.21436/inbor.18794135

Vermeersch G., Adriaens P., Boone N. & Pollet M. (2020b). Criteria voor de beoordeling van de lokale staat van instandhouding van de Vogelrichtlijnsoorten in Vlaanderen. Versie 2.0. Rapporten van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek 2020 (26). Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, Brussel. DOI: 10.21436/inbor.12992287

Vermeersch G., Anselin A., Devos K., Herremans M., Stevens J., Gabriëls J., & Van Der Krieken B. (2004). Atlas van de Vlaamse broedvogels 2000-2002. Mededelingen van het Instituut voor Natuurbehoud 23, Brussel, België, 496 pp.

Wilson M.W., Cook A.S.C.P., Horswill C., Robinson R.A. & Wernham C.V. (2019). Population modelling for the Scottish Northern raven population. Scottish Natural Heritage, Research Report No. 1012, Inverness, 74 p.