

Advies over de bestrijding van nijlgans (*Alopochen aegyptiaca*)

Adviesnummer:	<u>INBO.A.4948</u>
Auteur:	Frank Huysentruyt
Contact:	Niko Boone (niko.boone@inbo.be)
Kenmerk aanvraag:	2025/4
Geadresseerden:	Agentschap Natuur en Bos T.a.v. Steven Reymer steven.reymer@vlaanderen.be
Kopij naar:	Agentschap Natuur en Bos Stijn Dhondt (stijn.dhondt@vlaanderen.be)

Jelle Van den Berghe Manager wetenschappelijke beleidsondersteuning	
---	--

Wijze van citeren: Huysentruyt F. (2024). Advies over de bestrijding van nijlgans (*Alopochen aegyptiaca*). Adviezen van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, Nr. INBO.A.4948. Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, Brussel.

Aanleiding

De nijlgans (*Alopochen aegyptiaca*) komt in het wild van oorsprong voor in Afrika ten zuiden van de Sahara. Ze werd bij ons ingevoerd om te houden als siervogel. Ontsnappingsen zorgden voor introductie in het wild. Intussen is het een wijdverspreide broedvogel in Vlaanderen. De soort gedraagt zich vaak agressief tegenover inheemse broedvogels en kan, wanneer ze in grote aantallen voorkomt, schade toebrengen aan vegetaties en gewassen.

De soort wordt daarom beschouwd als een invasieve exoot. Nijlgans staat sinds 2017 op de Europese 'Unielijst van invasieve exoten'. Hierdoor geldt er een Europees verbod op het bezit, de handel, de kweek, het transport en de import van deze soort.

Vragen

1. Wat is volgens de huidige wetenschappelijke kennis de beste of meest efficiënte manier om nijlganzen te bestrijden?
2. Hoe kan je de ganzen het best doden na vangst?

Toelichting

1 Nijlganzen bestrijden

De term bestrijding wordt zowel binnen de jachtwetgeving als binnen het Soortenbesluit gehanteerd, met verschillende definities. In de context van deze adviesvraag beschouwen we bestrijding als elke vorm van letaal beheer. In grote lijnen zijn er drie vormen van letaal beheer die op nijlganzen van toepassing zijn en die in Vlaanderen zijn toegelaten:

- het beperken van de reproductie door het beheer van nesten en eieren,
- het schieten van vliegvlugge ganzen,
- het vangen en doden van zowel jonge als vliegvlugge ganzen.

1.1 Beperken van reproductie

Een vaak gebruikte ingreep bij het beheren van invasieve ganzensoorten is het behandelen van de nesten. De meest voorkomende methodes zijn:

- wegnemen van de eieren
- schudden van de eieren
- prikken van de eieren
- behandelen van de eieren met een product (oliën)

(Baker *et al.*, 1993; Van Daele *et al.*, 2012; Huysentruyt *et al.*, 2020b; Smith *et al.* 2022).

Al deze methodes hebben als doel het uitkomstsucces van de nesten te verlagen en zo de reproductie te verminderen. Die aanpak blijkt echter bij ganzen niet effectief om populaties mee onder controle te houden (Klok *et al.*, 2010). Dat komt door hun lange levensduur en hoge reproductiecapaciteit. Dit type beheer heeft daardoor enkel zin als gedurende veel jaren een zeer hoog percentage van alle nesten kan worden vernietigd. Dit blijkt in de praktijk niet haalbaar.

Daar komt bij dat nijlganzen geen vaste koloniebroeders zijn zoals veel andere ganzensoorten. Ze broeden vaak verspreid, in divers habitat en ook regelmatig in bomen. Dat maakt hun nesten veel moeilijker bereikbaar voor het behandelen van de eieren (Baker *et al.*, 1993; Little, 2014; Huysentruyt *et al.*, 2020a). Enkel in situaties waarbinnen andere beheervormen (vangen of schieten) niet mogelijk zijn, kan het beheer van nesten een lokale oplossing bieden (Smith *et al.*, 2022). Zo kon op de luchthaven van Schiphol naar schatting 19% van de nijlgansnesten worden beheerd door de eieren te oliën (Visser *et al.*, 2015).

Algemeen kan worden gesteld dat bestrijding van nesten voor een lokale daling in aantallen nijlganzen kan zorgen, maar dat de impact op populatieniveau beperkt is.

1.2 Afschot

In het grootste deel van hun invasieve verspreidingsgebied kunnen nijlganzen worden bejaagd of geschoten in de context van exoten- of schadebeheer. Toch blijkt de soort niet echt populair als jachtwildsoort omdat ze schichtig is en daardoor moeilijk bejaagbaar. Ook komen nijlganzen gedurende grote delen van het jaar sterk verspreid over het landschap voor en verblijven ze vaak in meer stedelijk habitat, waar afschot veel moeilijker is (Huysentruyt *et al.*, 2020a). Wel blijkt in die omstandigheden een PCP luchtdrukgeweer een geschikt alternatief (Lequeu *et al.*, 2023). Bij een bevraging door Landmax in opdracht van het ANB werd de bepaling dat nijlganzen niet met vuur- of luchtdrukwapens mogen worden bestreden van 1 uur na zonsondergang tot 1 uur voor zonsopgang, door verschillende bevrageden als een struikelblok genoemd (Lequeu *et al.*, 2023).

Omdat er in de meeste regio's geen meldingsplicht aan het afschot van nijlganzen is verbonden, is het moeilijk om de effectiviteit van afschot als beheermaatregel in te schatten. Ook in Vlaanderen bestaat een dergelijke meldingsplicht niet. De beperkt beschikbare cijfers uit bevragingen lijken erop te wijzen dat de inzet van afschot, en dus ook de impact ervan, momenteel vermoedelijk laag ligt (Huysentruyt *et al.*, 2020a).

Uit Nederland, waar melding verplicht is, bestaan wel cijfers die aantonen dat afschot effectief kan zijn (Visser *et al.*, 2015). Gyimesi & Lensink (2012) berekenden dat ongeveer 28% van de populatie jaarlijks afgeschoten zou moeten worden om een stabiele populatie nijlganzen te bekomen. In diezelfde studie gaven zij ook aan dat de vertraagde populatiegroei in Nederland vermoedelijk te wijten was aan afschot. Ook Visser *et al.* (2015) vermelden een zeer hoge effectiviteit in het afschot van nijlganzen in Zuid-Holland. Ook gegevens uit het oorspronkelijk verspreidingsgebied van nijlganzen tonen aan dat het mogelijk is om honderden ganzen te doden met een gecoördineerde aanpak van afschot (Mangnall & Crowe, 2002).

Algemeen kan worden gesteld dat, hoewel de jachtdruk op de soort lokaal kan verschillen, we vermoeden dat met de huidige inschatting van de jachtdruk, het totale effect ervan in Vlaanderen momenteel beperkt is.

1.3 Vangen

Ruivangst

Het vangen van ganzen gebeurt hoofdzakelijk tijdens de ruiperiode, wanneer ze niet kunnen vliegen. Voor Canadese gans blijkt deze methode in Vlaanderen alvast vruchten af te werpen (Reyns *et al.*, 2018). Ook nijlganzen maken een volledige rui van hun primaire veren door, waardoor ze een tijdje niet kunnen vliegen. Toch zijn ze niet vatbaar voor de gangbare vangmethoden. Dit komt omdat ze zeer schichtig zijn, niet makkelijk uit het water komen en bovendien zeer goed kunnen duiken (Huysentruyt *et al.*, 2020a). Op die manier ontkomen ze aan het samendrijven vanop het water naar een kooi op het land, zoals dat bij Canadese en brandgans wordt toegepast. Van Daele *et al.* (2012) vermelden dan ook maar beperkte aantallen nijlganzen die bij ruivangsten werden gevangen, zonder een effect op de populatiegrootte.

Larsenkooi

Uit ervaringen met het ringen van nijlganzen in hun oorspronkelijk leefgebied is gekend dat nijlganzen gevangen kunnen worden met inlooptkooien waarin een lokvogel aanwezig is, de zogenaamde Larsenkooien (Siegfried, 1967). Nijlganzen zijn tijdens de voortplanting immers sterk territoriaal, waardoor ze op dat moment sterk reageren op de aanwezige lokvogels.

In Vlaanderen wordt dit type kooi, zowel op het land als in het water, al langer gebruikt om aantallen van nijlganzen terug te dringen (van Daele *et al.*, 2012). Bij lage dichtheden kan deze methode ook echt effectief zijn. Dat blijkt uit verschillende veldproeven in Vlaanderen (Huysentruyt *et al.*, 2022, Lequeu *et al.*, 2023). Daaruit bleek het broedseizoen inderdaad de optimale periode om deze kooien in te zetten. Bovendien bleek een op het land geplaatste kooi het meest effectief en werden daarbij de laagste aantallen bijvangsten (vooral wilde eend (*Anas platyrhynchos*), meerkoet (*Fulica atra*) en waterhoen (*Gallinula chloropus*)) opgetekend.

Wanneer een dergelijke Larsenkooi op het land werd gebruikt tijdens het broedseizoen, bleek een enkele Larsenvangkooi in staat om alle broedparen op een locatie (meestal slechts één of twee paren) binnen een tijdsbestek van 1-9 dagen te verwijderen. Het vangsucces met deze methode wordt het beste bereikt met tamme, volgzaam lokvogels, die geen stressgedrag vertonen wanneer ze in de kooi worden geplaatst. Over het algemeen worden de beste resultaten bereikt met een rustige, vaak roepende mannelijke lokvogel. Die lijkt het territoriale gedrag van lokale vogels het meest effectief te activeren.

Het hoogste vangsucces met dit type vallen wordt behaald op nestlocaties tijdens het broedseizoen (Adriaens & Huysentruyt, 2014). Omdat de aanwezige broedparen meestal binnen enkele uren op een specifieke locatie kunnen worden gevangen, impliceert dit dat vallen regelmatig tussen broedlocaties moeten worden verplaatst. Ervaring met veldproeven in Vlaanderen toont aan dat deze aanpak succesvol kan zijn bij het vangen van territoriale vogels, wat leidt tot ongeveer 100 vogels per jaar per vanger (Huysentruyt *et al.*, 2022). Hoewel effectief en veelbelovend, blijft het onduidelijk of deze aanpak kosteneffectief is voor het verwijderen van grotere populaties die zich over een groter geografisch gebied verspreiden. Dat komt vooral omdat het dagelijkse inspectie van alle geplaatste vangtkooien vereist.

Inlooptkooi

Bijkomend voerde Rato vzw een aantal testen uit met grote inlooptkooien die buiten het broedseizoen in de nabijheid van grote groepen nijlganzen werden geplaatst (Van Moer, persoonlijke mededeling). In deze kooien werd lokvoer geplaatst en de kooi werd met een camera op afstand gemonitord. Bij grote aantallen nijlganzen in de kooi kon een valdeur vanop afstand worden geactiveerd waardoor de ganzen in de kooi gevangen werden. Deze methode leverde echter nooit voldoende aantallen op om de inspanning ervan te rechtvaardigen. Lequeu *et al.* (2023) vermelden wel een casus waarbij in een parkvijver met 450 aanwezige nijlganzen 150 individuen konden worden weggevangen met een inlooptkooi met voederton. Ook hier werd met een camera en een op afstand bedienbare valdeur gewerkt.

Slag- of kanonnetten

Ook vangen met behulp van slag- of kanonnetten is voor nijlgans een optie (Smith *et al.*, 2022), al zijn deze in Vlaanderen niet toegelaten volgens bijlage 2 van het Soortenbesluit¹. Proeven met deze vangopties leverden echter geen efficiënte vangsten op (Van Moer, persoonlijke mededeling). In al deze gevallen was de schichtige natuur van de soort verantwoordelijk voor het lage succes.

¹ Besluit van de Vlaamse Regering met betrekking tot soortenbescherming en soortenbeheer. 15/05/2009.

In het algemeen blijkt het vangen wel effectief, maar vaak arbeidsintensief en sterk afhankelijk van de lokale situatie.

2 Gevangen ganzen doden

Voor het doden van dieren die onder bestrijding werden gevangen, voorziet de Vlaamse Codex Dierenwelzijn van 17 mei 2024 in art. 36 een uitzondering op voorafgaande bedwelming zoals dat standaard voor gewervelde dieren wordt vereist. Daarnaast stipuleert het artikel dat alleen een persoon die daarvoor de nodige kennis en bekwaamheid heeft, een gewerveld dier kan doden. Dat moet gebeuren volgens de voor het dier minst pijnlijke, snelste en meest selectieve methode.

2.1 Methodes

De meest aangewezen methoden voor het doden voor nijlganzen hangt af van de vangstmethode en de gevangen aantallen.

CO₂ vergassing

Canadese en brandganzen die tijdens de rui in grote aantallen worden gevangen, worden in de regel verstikt door ze in een afgesloten ruimte met CO₂ te vergassen. Ook nijlganzen die sporadisch op deze manier worden (bij)gevangen, worden op die manier gedood. Bij gebruik van een Larsenkooi gaat het meestal om een vangst van 1 of 2 ganzen. Vergassen is dan geen optie: de opstelling is niet zomaar overal in het veld toe te passen en vraagt de inzet van meerdere personen. In dat geval is een manuele methode meer aangewezen.

Naast vergassing zijn ook afschot, elektrocutie of het gebruik van een schietmasker een optie (AVMA, 2020). Al deze methoden worden op pluimvee toegepast. Ze zijn echter niet zonder gevaar voor de gebruiker en worden het best niet zomaar op het terrein met gevangen dieren toegepast. Dit kan worden opgelost door gevangen ganzen te transporteren naar een gecontroleerde omgeving en die daar ook eventueel tijdelijk op te hokken. Dat brengt randvoorwaarden rond diervriendelijk transport en ophokken met zich mee en vergt ruimte, tijd en middelen.

Wanneer dieren rechtstreeks op terrein worden gedood, lijken volgende manuele methoden op dat moment eerder aangewezen.

Cervicale dislocatie

In de praktijk wordt bij vogels vaak cervicale dislocatie toegepast, het zogenaamde 'nek omwringen'. Wanneer dit wordt uitgevoerd bij pluimvee, moet dit resulteren in luxatie van de halswervels zonder eerst de wervels en het ruggenmerg te verpletteren (AVMA, 2020). Handmatige of mechanische cervicale dislocatie kan worden toegepast bij de meeste soorten pluimvee, mits uitgevoerd door bekwaam personeel dat de techniek correct toepast (AVMA, 2020).

Bij handmatige uitvoering moet de vogel stevig worden vastgehouden en de nek worden gestrekt door aan het hoofd te trekken terwijl een ventrodorsale rotatiekracht op de schedel wordt uitgeoefend totdat een duidelijke, doorgaans plotselinge, vermindering van weerstand wijst op scheiding van de halswervels (AVMA, 2020). De scheiding van de wervels moet worden geverifieerd door palpatie² (AVMA, 2020). Deze methode vergt enige oefening voor die op correcte manier kan worden toegepast om zo snel tot verlies van bewustzijn bij het dier te leiden.

² Het uitwendig of inwendig met de hand of handen voelen om de exacte ligging van een letsel te lokaliseren.

Slaan met een voorwerp

Een andere mogelijkheid is om de dieren te doden door met een voorwerp (bv. een knuppel) hard op het hoofd te slaan. Deze methode is geschikt voor grotere vogels maar vergt ook enige training. AVMA (2020) raadt het aan voor pluimvee te groot voor cervicale dislocatie, zonder een drempelwaarde voor die grootte te vermelden. Wel geven ze als voorbeeld kalkoenen en vleeskippen. Vermoedelijk moeten daarom ook nijlganzen als te groot voor cervicale dislocatie worden beschouwd, hoewel de techniek wel degelijk wordt toegepast. Ook een slag op de kop moet door een ervaren persoon gebeuren door met een enkele slag op de frontoparietale regio van de kop te slaan (AVMA, 2020).

Decapitatie

Een laatste optie is decapitatie waarbij met een scherp gereedschap de kop in één enkele ononderbroken beweging van de nek kan worden gescheiden. Ook deze methode vergt ervaring, vraagt om goed onderhouden gereedschap en is niet zonder risico voor degene die het toepast.

Elk van de drie manuele methoden heeft dus duidelijke voor- en nadelen en vraagt om training en een doordachte toepassing. Ze moeten ook allemaal omzichtig worden toegepast want elk van de drie methoden kan sterke emoties oproepen bij eventuele toevallige omstaanders. Het is evenwel zo dat de meeste mensen die dergelijke handelingen uitvoeren, wel ervaren zijn en een van deze methodes volgens hun eigen ervaring onder de knie hebben zodat ze voor een snel bewustzijnsverlies en dood kunnen zorgen. Eerder dan één specifieke methode naar voor te schuiven, raden we aan om in te zetten op ervaren personeel en enige vrijheid in de uitvoering toe te laten.

Conclusies

1. Nijlganzen bestrijden

De beste of meest efficiënte manier om nijlganzen te bestrijden is contextafhankelijk. Indien voor één methode gekozen wordt, is het verlagen van de reproductie door het behandelen van eieren het minst effectief. Deze methode is ook enkel lokaal toepasbaar.

Wanneer voldoende mensen bereid zijn om afschot te realiseren en dit op voldoende grote schaal gebeurt, kan deze methode heel efficiënt zijn om een effect te hebben op de populatie. In de praktijk blijkt de soort minder populair als jachtwild. Enerzijds omdat ze schichtig is en daardoor moeilijk bejaagbaar, maar ook omdat er geen traditie rond de bejaging van nijlganzen bestaat. Ook komen nijlganzen gedurende grote delen van het jaar sterk verspreid over het landschap voor en verblijven ze vaak in meer stedelijke habitats, waar afschot minder of geen optie is. In die specifieke context raden we aan om de mogelijkheid om PCP luchtdrukwapens in te zetten, verder te verkennen.

Zoals het beheer actueel wordt uitgevoerd in Vlaanderen, heeft afvangst wellicht de grootste impact.

Voor een effectieve daling van de populatie raden we aan om in te zetten op een mix van maatregelen die kaderen in een bredere beheeraanpak. Het lijkt daarom aangewezen om voor een soort als nijlgans, als 'Unielijstsoort', een gediversifieerd plan van aanpak op Vlaamse schaal op te maken, eerder dan één enkele methode als meest optimale naar voor te schuiven. Binnen zo'n beheerplan kan het potentieel dat afschot wel degelijk heeft, worden gemaximaliseerd, kunnen de randvoorwaarden (wie, waar, wanneer) voor de inzet van afvangsten met Larsenkooien worden gedefinieerd en kan de rol van het behandelen van eieren als aanvullende lokale maatregel in kaart worden gebracht.

2. Gevangen ganzen doden

Ook het doden van gevangen ganzen is contextafhankelijk. Vergassen met CO₂ is een geschikte methode, maar vergt een opstelling die niet zomaar toepasbaar is in het veld door één enkele persoon op enkele gevangen ganzen. Het transporteren naar een gecontroleerde omgeving, eventueel gecombineerd met tijdelijk ophokken, kan hier een oplossing bieden. Voor directe toepassing op het terrein zijn verschillende opties mogelijk, maar is het vooral de ervaring van de uitvoerende persoon die de doorslag zal geven. Elke gecontroleerde handeling, zij het cervicale dislocatie, het inslaan van de kop of decapitatie, die in onmiddellijke bedwelming en een snelle dood resulteert, is geschikt. Een voorwaarde is wel dat een persoon die vertrouwd is met de specifieke methode, de handeling uitvoert. Een bekwame persoon een handeling opleggen waar hij niet of minder mee vertrouwd is, raden we af. We doen om die reden geen uitspraak over de meest geschikte methode, maar limiteren de mogelijke opties wel tot degene die hier werden opgesomd.

Referenties

Adriaens T. & Huysentruyt F. (2014). Field trials of managing Egyptian goose (*Alopochen aegyptiacus*): RINSE partner report activity 3.

AVMA (American Veterinary Medical Association) (2020). AVMA guidelines for the euthanasia of animals, 2020 edition. AMVA, Schaumburg, Illinois.

Baker S., Feare C., Wilson C., Malam D. & Sellars G. (1993). Prevention of breeding of Canada geese by coating eggs with liquid paraffin. *International Journal of Pest Management* 39: 246-249.

Gyimesi A. & Lensink R. (2012). Egyptian Goose *Alopochen aegyptiaca*: an introduced species spreading in and from the Netherlands. *Wildfowl* 62: 128-145.

Huysentruyt F., Callaghan C.T., Strubbe D., Winston K., Adriaens T. & Brooks D.M. (2020a). Egyptian Goose (*Alopochen aegyptiaca* Linnaeus, 1766). In: Downs C.T., Hart L.A. (eds) *Invasive Birds: Global Trends and Impacts*. CAB International, Wallingford, UK, pp 206-212.

Huysentruyt F., Verschelde P., Van Daele T., Casaer J., Neukermans A. & Adriaens T. (2020b). Management options for a resident Barnacle Goose (*Branta leucopsis*) population in Flanders. Research Institute for Nature and Forest, Brussels.

Huysentruyt F., Van Moer K. & Adriaens T. (2022). Testing the efficacy of different Larson trap designs for trapping Egyptian geese (*Alopochen aegyptiacus* L.) in Flanders (northern Belgium). *Management of Biological Invasions* 13: 391-405.

Klok C., Van Turnhout C., Willems F., Voslamber B., Ebbinge B. & Schekkerman H. (2010). Analysis of population development and effectiveness of management in resident greylag geese *Anser anser* in the Netherlands. *Animal Biology* 60: 373-393.

Lequeu J., Schepens L., Kempeneers J. (2023). Bestrijdingsgids voor Nijlganzen. Landmax, Turnhout.

Little R. (2014). The bogey bird. Managing Egyptian geese on golf courses. *African Birdlife* 2: 42-46.

Mangnall M.J. & Crowe T.M. (2001). Managing Egyptian geese on the croplands of the Agulhas Plain, Western Cape, South Africa. *South African Journal of Wildlife Research* 31: 25-34.

Reyns N., Casaer J., de Smet L., Devos K., Huysentruyt F., Robertson P.A., Verbeke T. & Adriaens T. (2018). Cost-benefit analysis for invasive species control: the case of greater Canada goose *Branta canadensis* in Flanders (northern Belgium). *PeerJ* 6: e4283.

Siegfried W.R. (1967). Trapping and ringing of Egyptian geese and African shelduck at Vogelvlei, Cape. Ostrich: Journal of African Ornithology 38: 173-178.

Smith K.G., Nunes A.L., Aegerter J., Baker S.E., Di Silvestre I., Ferreira C.C., Griffith M., Lane J., Muir A., Binding S., Broadway M., Robertson P., Scalera R., Adriaens T., Åhlén P.-A., Aliaga A., Baert K., Bakaloudis D.E., Bertolino S., Briggs L., Cartuyvels E., Dahl F., D'hondt B., Eckert M., Gethöffer F., Gojdičová E., Huysentruyt F., Jelić D., Lešová A., Lužnik M., Moreno L., Nagy G., Poledník L., Preda C., Skorupski J., Telnov D., Trichkova T., Verreycken H. & Vucić M. (2022). A manual for the management of vertebrate invasive alien species of Union concern, incorporating animal welfare. 1st Edition. Technical report prepared for the European Commission within the framework of the contract no. 07.027746/2019/812504/SER/ENV.D.2.

Van Daele P., Adriaens T., Devisscher S., Huysentruyt F., Voslamber B., De Boer V., Devos K. & Casaer J. (2012) Beheer van Zomerganzen in Vlaanderen en Zeeuws-Vlaanderen. Rapporten van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek 2012 (INBO.R.2012.58). Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, Brussel.

Visser A., Keuper D. & Guldemon A. (2015). Faunabeheerplan ganzen Zuid-Holland 2015–2020. Bijlage Regioplan Zuid-Holland-Noord. Publicatienummer CLM-879. CLM, Culemborg, Netherlands.