

## **Advies betreffende de impact van zwerfkatten op de biodiversiteit**

Nummer:	<b>INBO.A.2011.68</b>
Datum advisering:	<b>31 augustus 2011</b>
Auteur(s):	<b>Koen Van Den Berge</b>
Contact:	<b>Lode De Beck (<a href="mailto:lode.debeck@inbo.be">lode.debeck@inbo.be</a>)</b>
Kenmerk aanvraag:	<b>e-mail op datum van 25 mei 2011</b>
Geadresseerden:	<b>Brussels Instituut voor Milieubeheer</b> <b>T.a.v. Olivier Beck</b> <b>Afdeling Natuur, Water en Bos</b> <b>Departement Strategie Biodiversiteit</b> <b>Gulledelle 100</b> <b>B-1200 Brussel</b>  <b><a href="mailto:obe@ibgebim.be">obe@ibgebim.be</a></b>

## AANLEIDING

Uit literatuur zou blijken dat zwerfkatten, door predatie, een negatieve impact hebben op de biodiversiteit. Huiskatten en zwerfkatten zouden er verantwoordelijk zijn voor de dood van vele miljoenen vogels, amfibieën en reptielen en kleine zoogdieren. Het BIM zou een nieuwe campagne starten, met als doel dus minder zwerfkatten en minder verlies van biodiversiteit. Om de campagne inhoudelijk te staven zoekt men beter cijfermateriaal.

Het Brussels Gewest verleent jaarlijks subsidies aan gemeenten die zwerfkatten steriliseren. Sinds de start van de subsidiemogelijkheid in 2008 is er een daling van de subsidieaanvragen door de gemeenten. Voor 2011 zijn er slechts 2 van de 19 Brusselse gemeenten die nog interesse tonen.

Het Brussels Instituut voor Milieubeheer (verder BIM) stelt zich nu de vraag naar het nut en de efficiëntie van de zgn. maatregel 'vangen/steriliseren/loslaten' en of de subsidie hiervoor kan gehandhaafd blijven.

## VRAAGSTELLING

Kan het INBO aan de hand van literatuur en/of eigen onderzoek info verschaffen over :

- de impact van zwerfkatten op de biodiversiteit (beknopt)
- de efficiëntie van de beheermaatregel 'vangen/steriliseren/loslaten' ter controle of ter bestrijding van de populatie zwerfkatten

## TOELICHTING

### **1/ Impact zwerfkatten op biodiversiteit : beknopte review**

De problematiek van huiskatten (*Felis catus*) in relatie tot de biodiversiteit kwam reeds aan bod in een voorgaande adviesvraag (zie Van Den Berge 2009). Voor een meer omstandige duiding van de werkzame mechanismen en fenomenen, de consequenties daarvan, en de bijhorende literatuur wordt verwezen naar dit document. Voor een goed begrip worden in het kader van onderhavige adviesvraag enkele uitgangspunten en vaststellingen hier globaal even herhaald en vervolgens enigermate toegespitst op de stedelijke context.

Inzake de impact van huiskatten op de biodiversiteit valt in principe onderscheid te maken naargelang van de graad van 'verwildering'. Echt verwilderde katten – die totaal onafhankelijk van de mens leven – nemen een positie in die vergelijkbaar is met inheemse middelgrote carnivoren, zoals bijvoorbeeld marters en wilde katten (*Felis silvestris*), en gaan grote individuele territoria (in bos en open veld) bezetten waarbij de predatiedruk op hun proesoorten in de regel in evenwicht is met de draagkracht van het gebied. Vanuit de gegeven ruimtelijke ordening in Vlaanderen (gekenmerkt door uitgesproken lintbebouwing en verspreide landelijke bewoning) is het voorkomen van echt verwilderde katten de facto nauwelijks mogelijk : voor het overgrote deel van de vrij rondlopende katten zal er automatisch steeds interactie met de mens en met de als huisdier gehouden katten optreden. Onder deze vrijlopende katten zijn dan wel allerlei gradaties te onderkennen, gaande van echte huisdieren die met zekerheid iemands eigendom zijn, tot volledig 'vrije' zwerfkatten ('niemandskatten'). Onder deze groep vallen zowel de gedumpte of achtergelaten huisdieren, als de in het wild geboren volgende generaties – die vaak relatief schuw zijn. Overigens is de term 'zwerfkat', hoewel standaard in gebruik, niet zo goed gekozen, gezien deze katten niet noodzakelijk een 'zwervend' bestaan (blijven) leiden, maar zich doorgaans wel ergens vestigen en aldus zogenaamde 'kattengroepen'

vormen die in rechtstreeks contact staan met de vrijlopende huisdieren. Bij katten die in (meer of minder) nauwe binding leven met de mens, komt de normale territorialiteit, kenmerkend voor veel middelgrote predatorsoorten, immers noodgedwongen grotendeels te vervallen. In de plaats daarvan ontstaan sociale groepen, waarbij de aantallen lokaal onnatuurlijk hoog oplopen. Deze kunstmatig sterk verhoogde predatordichtheid leidt dan tot een lokaal overmatige predatiedruk. Dit fenomeen staat bekend als 'hyperpredatie' en houdt een potentiële bedreiging in voor de overeenkomstige prooisorten (Courchamp *et al.* 1999 ; Baker *et al.* 2005). Deze dreiging kan bovendien versterkt worden door het fenomeen van 'surplus killing' bij elke individuele predator, waarbij het doden van – soms grote aantallen – prooien niet gestuurd wordt vanuit een rechtstreekse hongerrespons, maar veeleer vanuit een reflexmatig jachtinstinct (Kruuk 1972). Huiskatten reageren inderdaad stevast op snel bewegende (levende en niet-levende) kleine voorwerpen, en dit ongeacht hun voedingstoestand.

Uit diverse onderzoeken (voorbeelden in Van Den Berge 2009) is daarbij gebleken, dat op het vlak van interactie met biodiversiteitsaspecten, het onderscheid tussen de eigenlijke huisdieren en de (graduele) zwervkatten sterk vervaagt : ook de echte huisdieren onder de vrijlopende katten doden frequent allerlei kleine dieren.

Uit de enquête van het Nationaal Instituut voor Statistiek, daterend van 2000, bleek dat Belgen ruim 16 katten per 100 inwoners houden – wat meer is dan de Britten, Nederlanders en Duitsers. Voor Brussel<sup>1</sup> lag die verhouding (17.3) nog iets hoger. Omgerekend naar het huidige bevolkingsaantal komt dit voor Brussel op ca. 1.200 katten per vierkante kilometer, in een ongekende verhouding verdeeld over (quasi) permanent binnenshuis gehouden 'echte huiskatten' dan wel (grotendeels) vrijlopende dieren. Deze verhouding zal bovendien vermoedelijk verschillen tussen de echte binnenstad en het randstedelijk gebied. Het lijdt echter geen twijfel, dat met dergelijke cijfers zeker in de randstedelijke en residentiële zones van Brussel zeer hoge dichtheden<sup>2</sup> aan vrijlopende katten worden bereikt.

In veel klassieke (natuurlijke) predator-prooirelatie waarin middelgrote carnivoren betrokken zijn, leiden dichtheidsafhankelijke terugkoppelingsmechanismen bij *beide* partijen tot een dynamisch evenwicht. Bij hyperpredatie is deze dichtheidsafhankelijke respons vanwege de prooisort alsnog werkzaam, maar dreigt onvoldoende te worden wanneer de predatiedruk té hoog wordt. Precies omdat er echter géén dichtheidsafhankelijkheid meer werkzaam is aan de zijde van de predator, wordt de predatiedruk rechtstreeks bepaald door het aantal tegelijk aanwezige predators. Elke vermindering van dit aantal zal de predatiedruk dan ook overeenkomstig doen afnemen.

Buitenlandse onderzoeken, vooral uit de Verenigde Staten, hebben al meerdere voorbeeldstudies opgeleverd waarin o.m. belangrijke verschillen aangetoond werden ten aanzien van lokale vogelgemeenschappen (zie bv. Winter, 2004 ; Dauphiné & Cooper, 2011).

Over de impact van deze katten op de biodiversiteit is geen concrete informatie uit eigen land voorhanden. Oriënterend cijfermateriaal voor Europa vinden we bv. wel bij Woods *et al.* (2003) en Baker *et al.* (2005), twee studies die we hier in die hoedanigheid even nader toelichten.

Er valt evenwel op te merken dat dergelijke onderzoeken met heel wat moeilijkheden en onzekerheden dienen rekening te houden. Veel cijfermateriaal wordt bekomen via enquêtes en extrapolaties. Kateigenaars kunnen de 'predatieprestaties' van hun dier, al dan niet bewust, over- of onderrapporteren. Niet alle katten brengen bv. (al) hun gevangen prooien naar huis, zodat de (nauwkeurige) aantallen ervan onbekend blijven

---

<sup>1</sup><http://www.hondenlos.be/doc's/Gegevens%20NIS%20over%20hoeveel%20honden%20en%20katten%20er%20zijn%20in%20ons%20land.pdf>

<sup>2</sup> De Europese wilde kat (*Felis silvestris*) komt voor in dichtheden van ca. 0,5 - 2 kat/km<sup>2</sup>

voor de eigenaar ; niet alle katten zijn even intensieve jagers (waarbij de graad van binding met de mens een rol kan spelen),... Vanuit die context worden de veronderstellingen en conclusies ten aanzien van de mogelijke impact op de biodiversiteit door de auteurs steeds zo voorzichtig mogelijk geformuleerd – en gaan deze eerder in de richting van de minimale impact.

Woods *et al.* (2003) betreft een onderzoek met betrekking tot de absolute aantallen – in grootteordes – voor Groot-Brittannië, van zowel de katten zelf als van de door deze katten jaarlijks gevangen prooien. Voor 2003 komt dit op een schatting van 9 miljoen katten, hetzij ca. 20 maal talrijker dan de aantallen (voorjaarstand) van wezel en hermelijn en 38 maal deze van vos.

Op basis van een steekproef waarbij de prooivangsten van ca. 1.000 katten in randstedelijk gebied gedurende 5 maanden werden geregistreerd, komt men voor de totaliteit van alle 9 miljoen katten tijdens deze periode op een totaal van 92 miljoen prooien – verdeeld over 57 miljoen zoogdieren, 27 miljoen vogels, 5 miljoen reptielen en amfibieën, en 3 miljoen diversen.

De auteurs gaan er van uit dat een dergelijke wegvangst niet zonder negatief gevolg is, op zijn minst plaatselijk en tijdelijk, voor verschillende van de betrokken prooisoorten. Daarbij valt te noteren dat het overgrote deel van de katten (8 miljoen) effectief als huisdier gehouden huiskatten zijn, levend in (de directe nabijheid van) steden en dorpen.

Baker *et al.* (2005) betreft een voedsleecologisch onderzoek van huiskatten in een stedelijk steekproefgebied (ter grootte van 4.2 km<sup>2</sup>) in noordwest Bristol. Als zodanig levert het een voorbeeldstudie inzake hyperpredatie, waarbij een predator in overtal aanwezig is door menselijk toedoen en daardoor een overeenkomstig onnatuurlijk hoge (nefaste) predatiedruk uitoefent op de prooisoorten.

De predatie op vogels was in het voorjaar en in de zomer het grootst, vermoedelijk overeenkomstig de aanwezigheid van veel jongen in de vogelpopulaties. Hoewel dit niet noodzakelijk een negatieve invloed hoefde te hebben op populatieniveau, bleek voor sommige soorten de predatiedruk echter in die mate hoog in vergelijking met de jaarlijkse reproductie, dat de predatie mogelijk ecologische 'sinks' genereerde ten aanzien van meer productieve regio's in de buurt. Dergelijke sinks kunnen een negatieve impact hebben op de totale populaties.

De in deze studie vastgestelde dichtheid bedroeg overigens 'slechts' 229 katten per 100 ha – waartegenover de (vermoedelijke) dichtheid in het Brusselse hoe dan ook kennelijk een veelvoud is (ca. x 5).

## **2/ de efficiëntie van de beheermaatregel 'vangen/steriliseren/loslaten' ter controle of ter bestrijding van de populatie zwerfkatten**

De techniek van vangen/steriliseren/loslaten houdt in dat katten in live traps worden gevangen, gesteriliseerd (en eventueel gevaccineerd tegen bepaalde ziektes), visueel herkenbaar gemerkt (bijvoorbeeld met een oorknip), om dan vervolgens opnieuw te worden vrijgelaten in de zwerfkattengroep van herkomst. Dergelijke groepen worden dan vaak ook systematisch van voedsel voorzien door lokale vrijwilligers. Enkel de meest miserabele, zieke dieren worden geëuthanaseerd. In de wetenschappelijke literatuur is de techniek bekend onder het acroniem 'TNR', alias 'trap, neuter, and release/return'.

Deze benadering van het kattenprobleem, voor het eerst toegepast in de jaren '80, werd inmiddels in verschillende regio's (Zuid-Afrika, VSA, Canada, VK, Nederland,...) vrij populair als een welgekomen combinatie tussen maatschappelijke aanvaarding (wegens de diervriendelijkheid ten aanzien van de katten) en (vermoed) probleemoplossend effect (Robertson, 2008). Dit laatste steunde op de assumptie dat het terugzetten van

gesteriliseerde katten tegemoet zou komen aan het zogenaamde vacuümeffect, waarbij andere katten heel snel de vrijgekomen plaatsen (na wegvangst) komen bezetten. De reeds gevestigde katten zouden bovendien, eens de groep gevormd, verhinderen dat er zich nog nieuwe katten bijkomend zouden vestigen. Wanneer dan het aandeel gesteriliseerde dieren toeneemt bij voortschrijdende toepassing van de methode, zou de groep stilaan ook kleiner worden door (natuurlijke) sterfte. Positief zou ook zijn dat gesteriliseerde dieren een kleinere actieradius zouden hebben dan niet-gesteriliseerde soortgenoten, zodat de predatiedruk overeenkomstig ook ruimtelijk zou afnemen.

Deze TNR-methode is ondertussen in een aantal opvolgingsstudies ook wetenschappelijk geëvalueerd. Nadat aanvankelijk effectief een aantal lokale successen konden gemeld worden op het vlak van populatiestabilisering of zelfs-afname (Robertson, 2008), toonden meerdere studies inmiddels aan dat de methode net *faalde* op het vlak van populatiegroei (Dauphiné & Cooper, 2011, en referenties daarbij). In de praktijk blijkt immigratie van telkens nieuwe katten uit naburige regio's toch te blijven optreden. Het bewust verschaffen van voedsel aan dergelijke kattengroepen werkt als een extra-aantrekking. Daarnaast, en vooral, leidt de TNR-methode bij het publiek tot de perceptie dat vrijlopende niemandskatten best aanvaardbaar zijn, wat dan weer het dumpen van telkens nieuwe katten stimuleert. Zowel de spontane immigratie als de lokale voortplanting leiden dan net tot *uitbreiding* van de kattengroep, waarin het (fluctuerend) aandeel gesteriliseerde dieren niet groot genoeg wordt. Ook blijken veranderingen in actieradius van individuele katten – en van de overeenkomstige predatiedruk – *niet* wezenlijk te verschillen tussen al dan niet gesteriliseerde dieren.

Er is dan ook in wetenschappelijke kringen een behoorlijke consensus gegroeid dat, zeker als het gaat om het realiseren van een van de primaire doelstellingen zoals de omvang van hyperpredatie te milderen, de TNR-methode haar doel volledig voorbijschiet (Dauphiné & Cooper, 2011). Daartegenover blijkt het definitief verwijderen van individuele zwerfkatten wel resultaat te boeken, voor zover men tegelijk ook de voedselbronnen verwijdert, begeleid door publieke voorlichtingscampagnes (zie bv. Winter, 2004).

Dit neemt niet weg, dat ook de voorstanders van de TNR-methode, om redenen van bv. (vooral) katvriendelijkheid, deze blijven verdedigen en de kattenproblematiek tot een blijvende maatschappelijke discussie aanleiding geeft<sup>3</sup>.

## CONCLUSIE

Over de negatieve impact van hoge dichtheden aan vrijlopende katten op de biodiversiteit bestaat in wetenschappelijke kringen een vrij algemene consensus. Daarbij moet benadrukt worden dat de problematiek zich niet beperkt tot de zogenaamde zwerfkatten. Waar veel mensen wonen, worden ook veel katten gehouden. In (rand)stedelijke agglomeraties zal de dichtheid aan vrijlopende katten er overeenkomstig zeer hoog zal zijn. Ook de katten die als 'echte huisdieren' (met een kenbare eigenaar) worden gehouden, dragen bij tot het fenomeen van hyperpredatie. Over de concrete verhouding tussen de eigenlijke huiskatten en (graduele) zwerfkatten in het Brusselse zijn ons geen cijfers bekend, maar ongetwijfeld zullen deze in absolute aantallen voor beide groepen zeer hoog zijn.

Hoewel er (nog) geen lokale studies voorhanden zijn die een positieve verandering op het vlak van de biodiversiteitsproblematiek effectief aantonen, kan derhalve redelijkerwijs worden aangenomen dat een drastische vermindering van het aantal vrijlopende katten daar wel toe zal leiden.

Wil men het aantal vrijlopende katten zo sterk mogelijk beperken, dan vergt dit in principe een dubbele aanpak. Enerzijds zouden kateigenaars hun huisdier binnenshuis dienen te

---

<sup>3</sup> <http://www.animallaw.info/articles/ddusferalcats.htm>

houden (of althans in een van de buitenwereld afgeschermd ruimte), en anderzijds dienen zwervkatten dan zo veel mogelijk te worden weggevangen. De Amerikaanse vogelbeschermingorganisatie 'American Bird Conservancy' pleit effectief voor het binnenshuis houden van katten, en voert daartoe al sinds 1997 gericht sensibilisatie via een specifieke campagne 'Cats Indoors'<sup>4</sup>.

Een dergelijke optie breed ingang doen vinden bij de publieke opinie lijkt echter, op korte termijn, behoorlijk hoog gegrepen als doelstelling en weinig realistisch als reële bijdrage in de oplossing. Daartegenover lijkt het systematisch verwijderen van zo veel mogelijk katten die niet herkenbaar of identificeerbaar zijn als huisdier, veel beter haalbaar. In de praktijk kunnen dergelijke katten worden weggevangen met specifieke live traps – d.i. net zoals bij de TNR-methode – om ze vervolgens, in principe, te euthanaseren. Voor een deel van de gevangen zwervkatten (eerste generatie-dieren) kan adoptie als huisdier een mogelijk alternatief zijn, na sterilisatie.

Gezien het onderscheid tussen zwervkatten en eigenlijke huisdieren in de praktijk, op basis van hun gedrag, gradueel is, dienen kateigenaars hun huisdier derhalve als zodanig effectief herkenbaar te maken. Behalve eventuele direct zichtbare herkenningsmiddelen zoals een halsbandje, kan dit best algemeen en op eenvoudige en ondubbelzinnige wijze gerealiseerd worden met een standaardchip.

Een verdere stap, met het oog op het maximaal laten uitdoven van de continue en repetitieve input van telkens nieuwe zwervkatten, kan erin bestaan de katten die als huisdier worden gehouden zoveel mogelijk te laten steriliseren. In dit kader heeft de federale overheidsveldienst Volksgezondheid, Veiligheid van de voedselketen en Leefmilieu reeds een folder<sup>5</sup> opgemaakt.

## REFERENTIES

Baker P.J., Bentley A., Ansell R. J. & Harris S. (2005). Impact of predation by domestic cats *Felis catus* in an urban area – Mammal Review 35 (3-4) : 302-312

Courchamp F., Langlais M. & Sugihara G. (1999). Control of rabbits to protect island birds from cat predation – Biological Conservation 89 : 219-225

Dauphiné N. & Cooper R.J. (2011). Pick One : Outdoor Cats or Conservation, the fight over managing an invasive predator – The Wildlife Professional 5 (1) : 50-56

Kruuk H. (1972). Surplus kill by carnivores – Journal of Zoology 166 : 233- 244

Robertson S. A. (2008). A review of feral cat control – Journal of Feline Medicine and Surgery 10 : 366-375

Van Den Berge K. (2009). Populatieregeling verwilderde katten na 2010 : beknopt literatuuronderzoek met het oog op bepaling van de verdere strategie – Advies van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek (INBO.A.2009.72). Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, Brussel.

Winter, L. (2004). Trap-neuter-release-programs : the reality and the impacts – Journal of the American Veterinary Medical Association 225 : 1369-1376

Woods M., McDonald R.A. & Harris S. (2003). Predation of wildlife by domestic cats in Great Britain – Mammal Society, Mammal Review 33 : 174-188

<sup>4</sup> <http://www.abcbirds.org/abcprograms/policy/cats/index.html>

<sup>5</sup> <http://www.health.belgium.be/eportal/AnimalsandPlants/animalwelfare/Sterilisation/index.htm>