



Foto Hugh Jansman / Alterra

Na herintroductie in 2002:

## Het gaat goed met de otter

Na het uitsterven van de otter, *Lutra lutra*, in Nederland in 1989 werd in juli 2002 gestart met de herintroductie van de soort in de Kop van Overijssel. Sindsdien heeft de otterpopulatie een sterke groei door gemaakt met als resultaat dat in de winter van 2007-2008 meer dan 35 otters konden worden aangetoond. De herintroductie verloopt zeer succesvol maar sterfte door het verkeer is een groeiend probleem.

Door D.R. Lammertsma, A.T. Kuiters, F.J.J. Niewold, H.A.H. Jansman, H.P. Koelewijn, M.I. Perez-Haro, M.C. Boerwinkel & J. Bovenschen.

In Zoogdier 14 [4] werd al eerder bericht over het vrijlaten van de eerste 15 otters in de Weerribben en De Wieden in 2002 en 2003. Na het uitzetten van deze eerste 15 otters zijn in de periode 2004-2007 nog eens 14 dieren vrijgelaten in de Weerribben, De Wieden en de Rottige Meenthe. Deze gebieden zijn gelegen in de Kop van Overijssel en vormen een min of meer samenhangend moerasgebied van meer dan 20.000 hectare. Van de 29 uitgezette otters waren er 17 in het wild gevangen en kwamen 12 dieren uit gevangenschap. Aanvankelijk werden vooral wildvang otters uit Oost-Europa losgelaten, maar door strengere Europese regels zijn de laatste jaren vooral otters uit gevangenschap uitgezet [Lammertsma, 2003].

Om de otters na vrijlating te kunnen volgen, is bij alle dieren een zender in de buikholte aangebracht. Dankzij de zenders was het mogelijk na te gaan hoe de dieren hun nieuwe leefgebied verkenden en waar ze zich uiteindelijk vestigden. Ondanks de geringe aantallen uitgezette dieren, kan gesteld worden dat zowel wilde als gevangenschapsotters een goede kans hebben om zich in het uitzetgebied te vestigen (tabel 1). Na drie maanden hadden 16 van de 29 otters zich in een bepaald deel van het gebied gevestigd en waren de dieren in een min of meer vast gebied actief. De overleving van dieren uit gevangenschap bleek in deze verkenningsfase vergelijkbaar met die van de wildvang dieren. In de eerste drie maanden stierven twee wilde

otters (12%) en twee gevangenschapsotters (17%). Na één jaar was de sterfte onder beide groepen opgelopen tot vijf wildvang otters (29%), waarvan twee gevestigde dieren en vier gevangenschapsotters (25%), waaronder één gevestigd dier. Zowel wildvang otters als otters uit gevangenschap blijken geschikt voor herintroductie, maar beide groepen kennen hun eigen specifieke 'problemen'. Otters uit het wild blijken vaker weg te trekken en daardoor verloren te gaan voor het uitzetproject, vermoedelijk omdat een deel van de wilde dieren 'homing'-gedrag vertoont; dat wil zeggen, na vrijlating gaan ze actief op zoek naar hun oude territorium. Voor otters uit gevangenschap kan de vertrouwdeheid met mensen een probleem

**Tabel 1**

**Vestiging en overleving van otters in het uitzetgebied 3 maanden na uitzetten. De dieren waren afkomstig uit het wild of uit gevangenschap. Let op: dieren kunnen in meerdere categorieën vallen (bijvoorbeeld weggetrokken èn dood).**

	3 maanden na uitzetting			
	aantal uitgezet	Gevestigd	Weggetrokken	Dood
Wilde otters	17	47% (8)	47% (8)	12% (2)
Otters uit gevangenschap	12	67% (8)	17% (2)	17% (2)

zijn. Twee otters uit een dierentuin bleken na het uitzetten helaas te tam, ondanks de eerdere verzekering van de betreffende dierentuin dat ze in voldoende mate zonder direct menselijk contact waren grootgebracht. Eén dier werd de dag na het uitzetten teruggevangen en getransporteerd naar Natuurpark Lelystad, het andere dier was helaas niet meer terug te vangen en overleed na twee weken onder water, in een winternest van een muskusrat. Deze dieren zijn meegenomen in de analyses.

**Voortplanting** De gebruikte zenders hebben slechts een beperkte levensduur, zodat na het uitvallen van de zenders de otters door middel van sporenonderzoek zijn gevolgd. Sporen zijn vooral in de winterperiode duidelijk zichtbaar. Het gaat daarbij bijvoorbeeld om smalle wissels tussen petgaten en wateren, voetsporen op niet begroeide oevers, tunneltjes onder de vegetatie en opgangen aan de waterkant. Daarnaast zijn verspreid langs oevers op kale markante plaatsen, zoals boven het water hangende boomstronken en plantkijertjes, spraints (otteruitwerpselen) te

vinden, waarmee de otters hun territorium afbakenen.

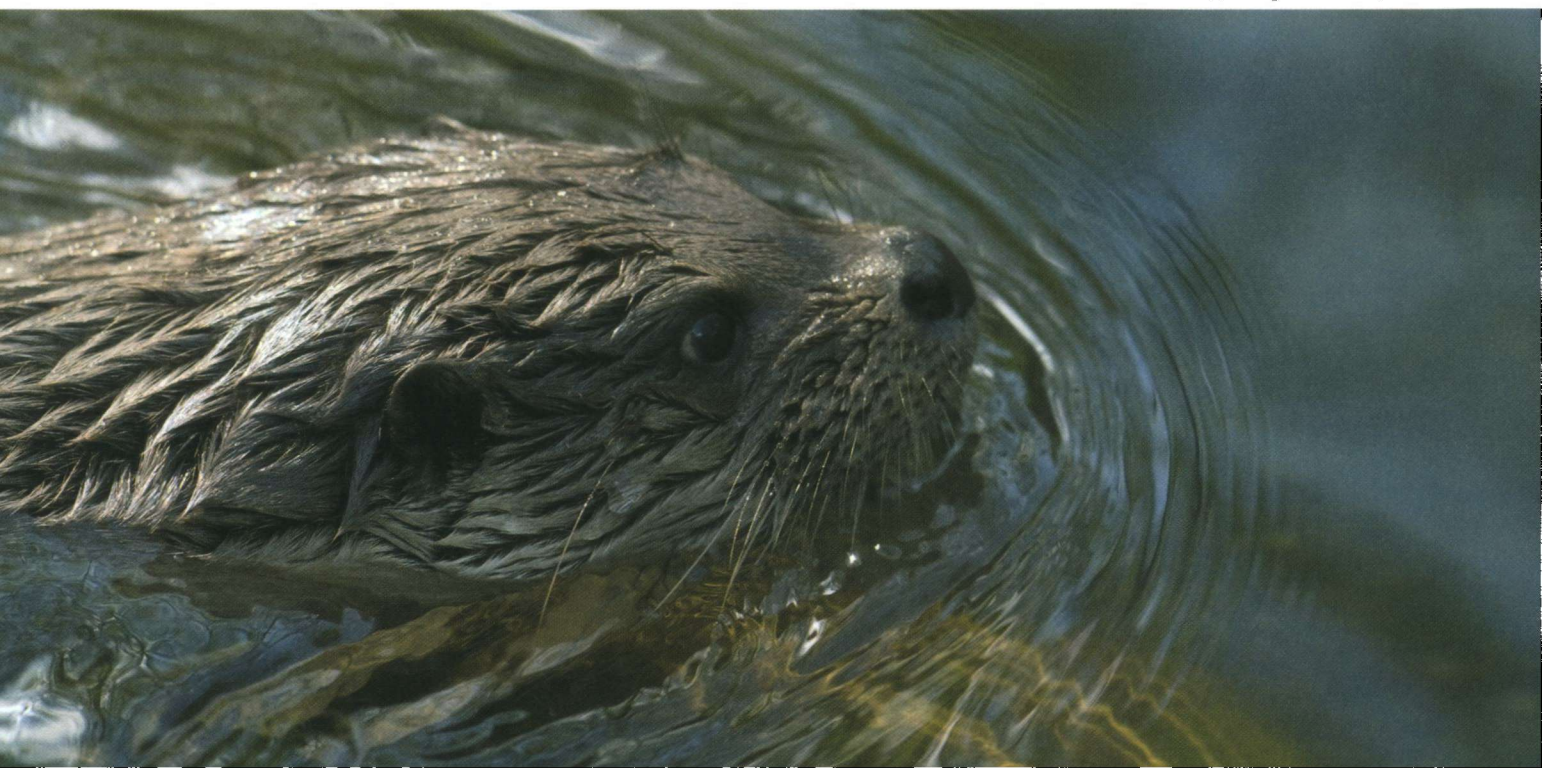
Deze spraints werden verzameld om de identiteit van de desbetreffende otter te achterhalen (Jansman, 2000). Aan de hand van het DNA-profiel kan niet alleen worden vastgesteld van welk individu een spraint afkomstig is, maar bijvoorbeeld ook wie de ouders waren en/of het een nakomeling betreft van uitgezette otters. In de winter 2007-2008 werden meer dan 600 verse spraints bemonsterd, 300 daarvan hebben een goed DNA-profiel opgeleverd. Aangezien al sinds de start van de herintroductie spraints zijn verzameld, was het mogelijk om te reconstrueren welke otters nakomelingen hebben gehad, hoeveel dieren in het gebied aanwezig zijn, waar ze zich globaal ophouden en hoe de populatie zich ontwikkelt. Uit de resultaten blijkt dat de populatie flink groeit (figuur 1). Afgelopen winter waren voor het eerst sinds de start van de herintroductie meer otters in het uitzetgebied aanwezig (35) dan er in totaal zijn uitgezet. De groei van de populatie is naast het herhaald uitzetten van dieren, vooral het resultaat van voortplanting door uitgezette otters en hun nako-

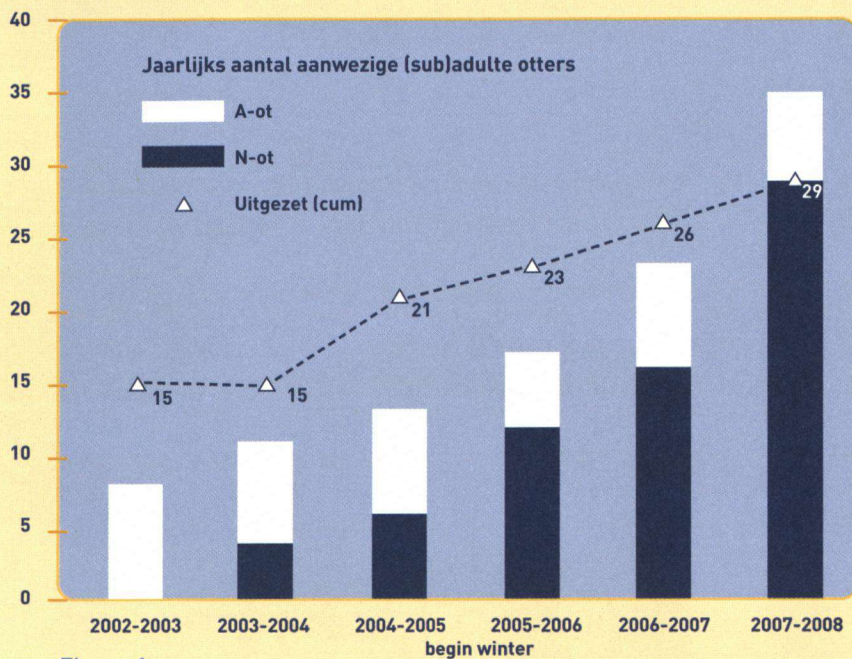
melingen. De in het wild geboren nakomelingen van de uitgezette otters gingen zelfs al in hun tweede levensjaar aan de voortplanting deelnemen.

In vergelijking met buitenlandse onderzoeken (Ansorge et al., 1997; Sidorovich, 1991) is het aantal jaarlijks aan de voortplanting deelnemende vrouwtjes erg hoog, naar schatting meer dan 90%, wat ongetwijfeld heeft bijgedragen aan de sterke groei van de populatie. Het aantal jongen dat een vrouwtje krijgt is erg moeilijk te bepalen. Jonge otters gaan pas sprainten als ze subadult zijn, en kunnen eerst dan via hun DNA geïdentificeerd worden. Op basis van de data tot en met mei 2007 (dus exclusief de winter 2007-2008) zijn in totaal 29 nakomelingen aangetoond uit 18 worpen, hetgeen overeenkomt met  $1,55 \pm 0,85$  jong per worp. De worpen zijn ongetwijfeld groter, maar de dieren die in hun eerste jaar sterven, worden door deze wijze van monitoren grotendeels gemist.

**Sterfte** De sterke groei van de populatie is goed nieuws, maar een toenemende bron van zorg is het aantal doodgereden otters in en rondom de uitzetgebieden. De

Foto Hugh Jansman / Alterra

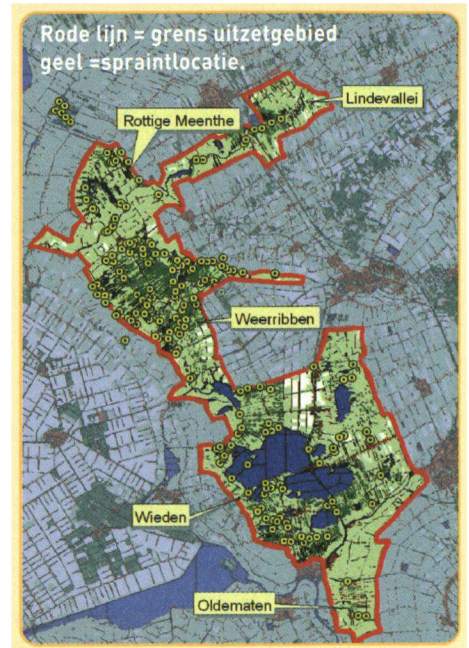




**Figuur 1**

Aantalontwikkeling in het uitzetgebied per winterperiode.

A-ot = aanwezig uitgezette otters, N-ot = aanwezige nakomelingen, Uitgezet (cum) = cumulatief aantal uitgezette otters.



**Figuur 2**

Verspreiding van de otter in de winter van 2007-2008.

afgelopen jaren zijn 14 in het uitzetgebied geboren otters als verkeersslachtoffer teruggemeld (dus exclusief uitgezette exemplaren). Gezien het aantal dieren dat jaarlijks uit de populatie verdwijnt, lijken vooral subadulte mannetjes een hoge sterftkans te hebben, namelijk ca. 80%. Voor volwassen otters in het uitzetgebied zijn de jaarlijkse sterftcijfers veel lager, maar nog steeds ca. 34% van de mannetjes en ca. 13% van de vrouwtjes. Voor de subadulte vrouwtjes zijn vooralsnog onvoldoende goede data voorhanden om een jaarlijkse sterftkans te berekenen.

De hoge sterfte van jonge mannetjes wordt veroorzaakt doordat deze groep veel dispersie (verspreiding) vertoont. De jonge mannetjes worden óf door de volwassen dominante otermannetjes het gebied uitgejaagd óf gaan op basis van aangeboren gedrag op zoek naar een nieuw leefgebied. Aangezien ze daarbij veel meer en veel vaker wegen passeren dan gevestigde volwassen dieren, is de kans om dood gereden te worden ook vele malen groter. De spontane kolonisatie van nieuwe moerasgebieden wordt dan veel lastiger, omdat slechts enkele dieren zich in nieuwe leefgebieden zullen vestigen (als het al lukt om die gebieden ongeschonden te bereiken). De realisatie van robuuste verbindingen in de geplande Natte As (LNV, 2000) is vanuit het perspectief van de otter dringend gewenst, omdat daarmee volop mitigerende maatregelen als faunapassages en rasters zullen worden aangelegd. Daarbij moet niet uit het oog worden verloren dat ook volwassen otters in de Kop van Overijssel een hoog ri-

sico lopen om dood gereden te worden. Binnen het uitzetgebied moeten eveneens dringend meer maatregelen genomen worden om het risico op aanrijdingen te verkleinen. De otters willen wel, maar voorlopig lijkt een gebrek aan beschermingsmaatregelen de kolonisatie van nieuwe leefgebieden flink te vertragen.

**Conclusie** Na een aarzelend begin is de otterpopulatie in de Kop van Overijssel nu flink aan het groeien. Het aantal aanwezige otters was in de winter van 2007-2008 toegenomen tot minimaal 35 exemplaren. De grootste bedreiging voor de otters wordt momenteel gevormd door het verkeer. Ondanks de daardoor veroorzaakte sterfte groeit de populatie en breidt het areaal van de otters zich uit. Afgelopen winter is gebleken dat het gehele uitzetgebied is gekoloniseerd, waardoor zich nu gebiedsdekkend (sub)adulte otters bevinden in de Rottige Meenthe, de Lindevallei, de Weerribben, De Wieden en Oldematen (figuur 2). Daarnaast is het buiten het uitzetgebied gelegen Brandemeer gekoloniseerd. Waarschijnlijk heeft eerst een verdichting van de aantallen plaats gevonden in het uitzetgebied en wordt nu in toenemende mate aangrenzend gebied gekoloniseerd door jonge otters. Aangezien de DNA-monitoring door Alterra vooral wordt geconcentreerd in het uitzetgebied, blijft kolonisatie van andere moerasgebieden in onder andere Friesland (Tjeukemeer), Flevoland (randmeren) en Overijssel (IJsselvallei) mogelijk onderbelicht. Om toch inzicht te krijgen in de ontwikkeling van de otterpopulatie buiten het

uitzetgebied zijn meldingen van ottersporen en dood gevonden dieren van groot belang. Eventuele meldingen of vondsten kunnen doorgegeven worden op [www.otter.alterra.nl](http://www.otter.alterra.nl).

De grootste bedreiging voor verdere uitbreiding wordt momenteel gevormd door het wegverkeer. Realisatie van de robuuste verbindingen van de geplande Natte As kan de verkeerssterfte sterk verminderen en ertoe bijdragen dat ook de moerasgebieden van Friesland weer bewoond gaan worden door de otter.

De auteurs zijn verbonden aan Alterra-Wageningen UR. [www.otter.alterra.nl](http://www.otter.alterra.nl)

## Verder lezen?

Ansorge, H., R. Schipke & O. Zinke, 1997. Population structure of the otter, *Lutra lutra*. Parameters and model for a Central European region. *Z. Säugetierkunde* 62: 143-151

Jansman, H., 2000. 'Moleculaire faecologie', een nieuwe onderzoeksmethode. *Zoogdier* 11(1): 12-16.

Lammertsma, D.R., F.J.J. Niewold, H.A.H. Jansman & A.T. Kuiters, 2003. Otters opsporen: Ervaringen in het eerste jaar van uitzetten. *Zoogdier* 14(4): 13-17.

LNV, 2000. *Natuur voor mensen, mensen voor natuur. Nota natuur, bos en landschap in de 21e eeuw*. Ministerie Landbouw, Natuur en Visserij, Den Haag.

Sidorovich, V.E., 1991. Structure, reproductive status and dynamics of the otter population in Byelorussia. *Acta Theriologica* 36:153-161.