waterschappen en deelnemers van de bever en otterwerkgroep van de Zoogdiervereniging (CaLutra) die de verspreiding van bever of otter bijhouden in hun gebied. Dankzij deze inzet is het mogelijk om veranderingen in de verspreiding van deze semi-aquatische zoogdieren te volgen. Dit project is sinds 2012 onderdeel van het Netwerk Ecologische Monitoring. Hieronder bespreken we de resultaten tot en met 2015 (bever) of tot en met begin 2016 (otter).

Inventarisatie bever

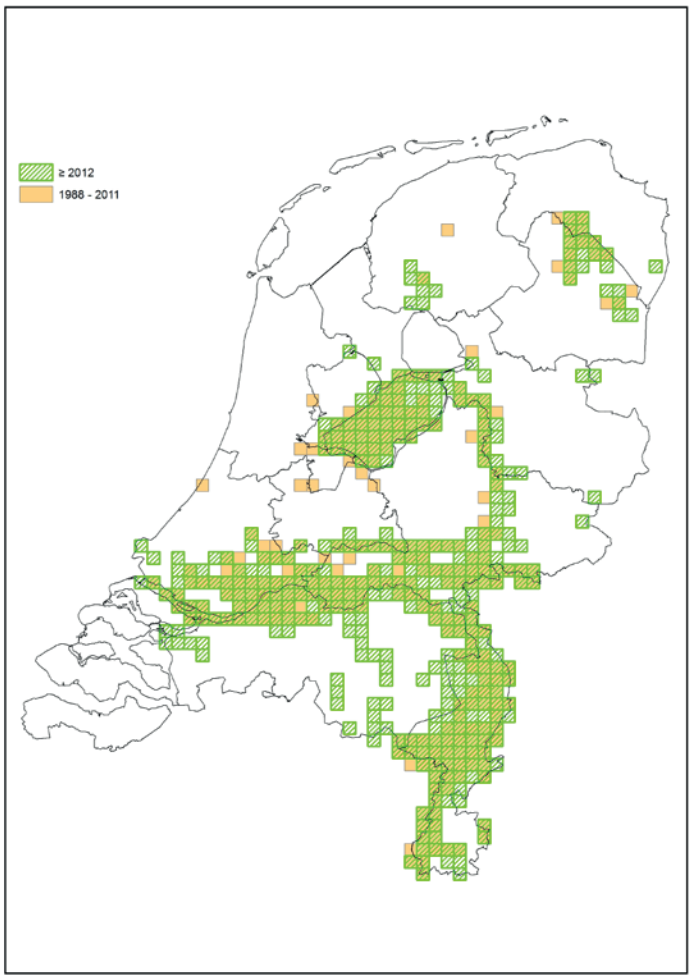
Sporen van bever (vraatsporen, geurmerken, burchten, holen, legers, dammen, beverkanalen) zijn doorgaans goed te herkennen en gemakkelijk te vinden. Een aantal deelnemers van CaLutra volgt al enkele jaren 'hun bevers'. Daarnaast leveren de medewerkers van de waterschappen landelijke gegevens.
Zij kunnen relatief eenvoudig en zonder grote tijdsinspanning achterhalen en weergeven waar bevers voorkomen.

Inventarisatie otter

Hoe anders is dit voor de otter. De sporen van otter (vraatsporen, uitwerpselen, holen, glijbanen) zijn doorgaans veel lastiger te vinden en herkennen dan sporen van bever. Bij de otter zou het de medewerkers van de waterschappen veel tijd kosten om een compleet beeld van de verspreiding binnen hun werkgebied te verkrijgen. De waterschapsmedewerker kan wel fungeren als 'waakhond' om te achterhalen of er überhaupt otters aanwezig zijn. Jaarlijks levert de Zoogdiervereniging de verspreiding van de otter aan de waterschappen met de vraag of er volgens hun gebieden met otters door ons worden gemist. Treft een medewerker sporen van otter aan op tot dan toe onbekende locaties, dan zal het waterschap de Zoogdiervereniging inlichten. De Zoogdiervereniging neemt vervolgens contact op met CaLutra om met behulp van haar vrijwilligers via gerichte inventarisatie duidelijk te krijgen van welk deel van een watersysteem de otters gebruik maken.

Verspreiding bever

In figuur 1 staat de verspreiding van de bever weergegeven op het niveau van 5x5 km-hokken (atlasblokken) tot en met 2015. In vergelijking met vorig jaar is er weinig veranderd. De meest opvallende uitbreiding ligt bij het Brielse Meer. Daar heeft zich waarschijnlijk de bever gevestigd die eerder bij de Maasvlakte werd gefotografeerd (zie Telganger oktober 2015). In Oostelijk- en Zuidelijk Flevoland is het laatste nog lege atlasblok door bevers in gebruik genomen. In Noord- en Midden Limburg zijn drie atlasblokken nog niet door bevers bezocht.
In de andere delen van ons land zijn er doorgaans maar weinig nieuwe atlasblokken bijgekomen. Alleen langs de IJssel is er sprake van een grotere uitbreiding.
De ene bever die in Friesland huist, heeft een verkenningstocht gemaakt, waardoor er nu meer atlasblokken op de kaart staan.
In de Achterhoek en met de grens met Twente is de bever die daar rondzwierf met onbekende bestemming vertrokken.
Figuur 1 maakt overduidelijk dat een verdere uitbreiding op niveau van atlasblokken gerealiseerd moet worden buiten het rivierengebied, de Flevopolders en Limburg.
Als gekeken wordt op het niveau van kilometerhokken, dan is er nog wel ruimte voor uitbreiding in de gebieden waar de atlasblokken (nagenoeg) leeg zijn.

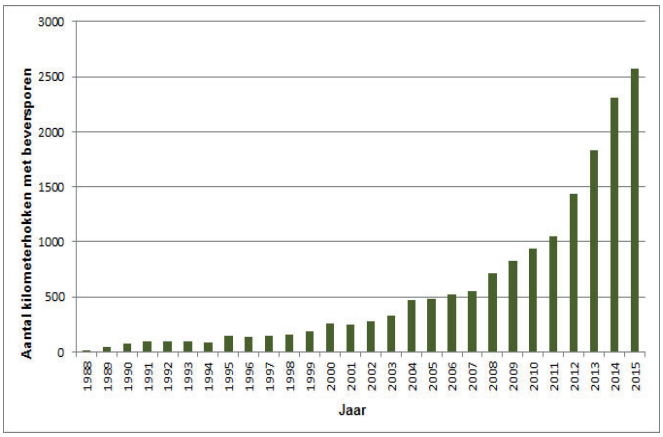


Figuur 1. Verspreiding van bever in de periode 1988-2016 op 5 x 5 km-hok niveau.

Toename in verspreiding bever

Uit figuur 2 komt goed naar voren dat de bever toeneemt in verspreiding. De start van het meetnet in 2012 is duidelijk herkenbaar. Over de periode 2012-2014 is er een toename van 30% per jaar. In 2015 is die toename echter afgenomen naar 11%. Waar die afname door wordt veroorzaakt is niet bekend. Mogelijk spelen hier verschillende factoren een rol. Zo kunnen verschillende leefgebieden van de bevers vol zijn geraakt, waardoor de voortplanting plaatselijk is afgenomen. Dit noemt men dichtheidsafhankelijke voortplanting; minder jongen per worp en/of minder paren met jongen bij toenemende dichtheden. Maar het kan ook zijn dat de overleving van de jongen af is genomen. Het is even afwachten of het hier gaat om een blijvend lager niveau van groei, of dat het een tijdelijke dip betreft. De populatie blijft in ieder geval nog steeds groeien en dat werd ook verwacht.
Vanwege de toename in het aantal hokken met sporen mag aangenomen worden dat ook het aantal dieren toeneemt.

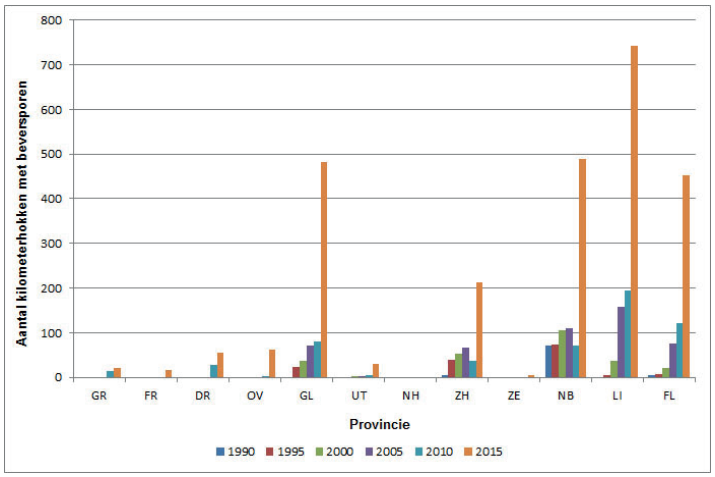
Geschat wordt dat er in het voorjaar van 2016 ongeveer 1.700 bevers aanwezig waren. Aangezien in grote delen van Nederland nog geschikt habitat aanwezig is, wordt verwacht dat de groei in verspreiding (en dus aantallen) verder doorzet. Dankzij herinrichting van beeksystemen en natuurontwikkeling wordt het landschap zelfs steeds geschikter voor bevers.



Figuur 2. Ontwikkeling in het aantal kilometerhokken in Nederland met beversporen in de periode 1988-2015. De jaren 2009 en 2010 zijn geïnterpoleerd.

Limburg blijft de provincie waar overduidelijk de meeste kilometerhokken met sporen van bevers aan te treffen zijn (figuur 3). Andere provincies met veel bevers zijn, in afnemend aantal kilometerhokken; Noord-Brabant, Gelderland, Flevoland en Zuid-Holland. Daarmee is Gelderland Flevoland voorbij gegaan in aantal kilometerhokken met bevers. Dat wijst er weer op dat de Flevopolders verzadigd raken met bevers. Uitbreiding in Flevoland zal met name moeten plaatsvinden in de Noordoost Polder.

De absolute toename over de laatste vier jaar (in aantal kilometerhokken met sporen), is het grootst in Limburg op de voet gevolgd door Noord-Brabant. Kijken we over dezelfde periode naar de relatieve toename dan is die het grootst in Utrecht, Groningen en Overijssel (respectievelijk factor 3,2; 2,8 en 2,7). Utrecht is daarmee een plaats gestegen en Overijssel is in de top drie gekomen ten koste van Noord Brabant. De relatieve toename is het laagst in Gelderland, Limburg en Zuid-Holland en Flevoland (respectievelijk factor 1,5; 1,7 en 1,8). Alleen Zeeland en Noord-Holland hebben nog steeds geen bevervestiging, maar dat is slechts een kwestie van tijd.



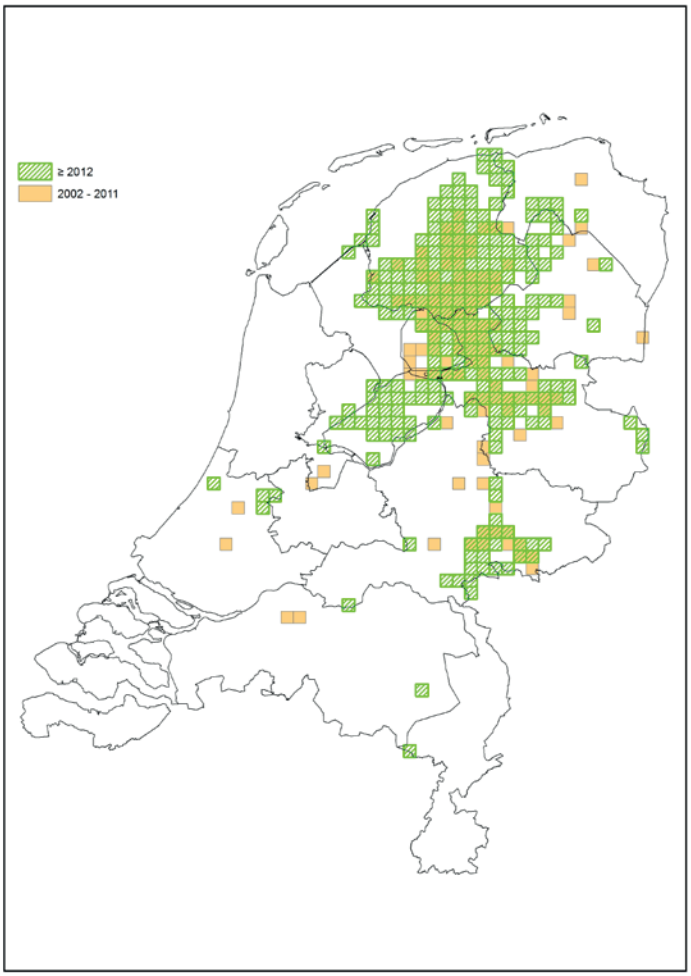
Figuur 3. Ontwikkeling in het aantal kilometerhokken met beversporen per provincie in de periode 1990-2015.

Verspreiding otter

In figuur 4 staat de verspreiding van de otter weergegeven op het niveau van 5x5 kilometerhokken van 2002 tot en met begin 2016. De otter werd aan het begin van deze eeuw uitgezet in het Fries Overijssels plassengebied. Vanuit dit uitzetgebied bevolkt de otter in toenemende mate omliggende aangrenzende gebieden. Maar ook verder weg vestigen zich op kleine schaal uitgezette otters of nakomelingen van uitgezette otters. Daarna volgden bij-plaatsingen in Friesland, langs de IJssel en in de Gelderse Poort. De meest opmerkelijke recente aanwijzingen op de aanwezigheid van otter zijn die bij de brughoofden van de Hollandse Brug, die Noord-Holland met Flevoland verbindt. Deze sporen zijn de eerste ottersporen in Noord-Holland sinds lange tijd. Een andere opmerkelijke waarneming is de vondst van een doodgereden otter op de A44 bij Leiden. Uitbreiding van al bestaande ottergebieden ten opzichte van 2014 zijn vooral te zien in Flevoland en Friesland. Verder is het opvallend dat otters gemeld worden binnen de bebouwde kom van Groningen en Zwolle. In het buitenland is het opduiken van otters in (grote) steden overigens een regelmatig voorkomend verschijnsel.

Toename in verspreiding otter

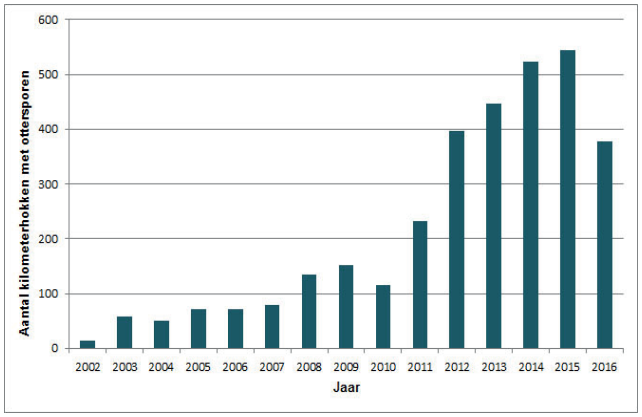
Net als de bever neemt de otter toe in verspreiding, uitgedrukt als aantal kilometerhokken met ottersporen (figuur 5) en daarmee hoogstwaarschijnlijk ook in aantal dieren. Hoewel bij de bever de kennis over het aantal bezette kilometerhokken compleet of nagenoeg compleet is, zal dat bij de otter anders zijn. Zijn verborgen levenswijze zal ervoor zorgen dat het aantal kilometerhokken met otters onderschat wordt.



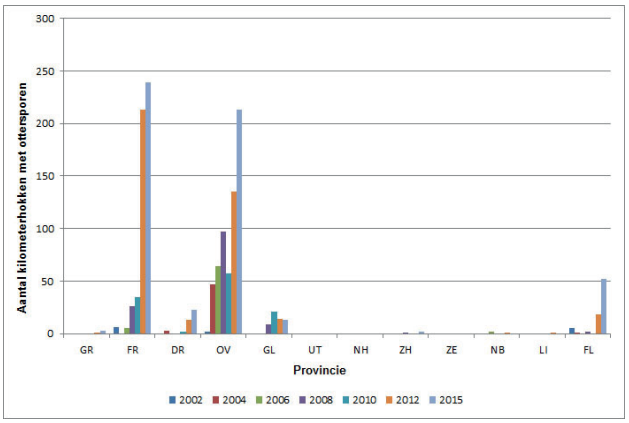
Figuur 4. Verspreiding otter 2002-begin 2016 op 5 x 5 km-hok niveau.

Het aantal bezette kilometerhokken lijkt in 2016 in vergelijking met het voorgaande jaar afgenomen, maar hierbij moet rekening gehouden worden dat alleen de eerste paar maanden van 2016 in dit overzicht zijn opgenomen. Over de periode 2012-2014 is er een toename van 31% per jaar, wat vooral zo hoog ligt door de grote toename in 2012 (ruim 70%, wat mogelijk samenhangt met de start van het meetnet). In de twee jaren erna ligt de toename zo rond de 15% per jaar. In 2015 is die toename afgenomen naar 4%. De otter en bever laten in 2015 dus beide een afname zien in de groei. Of dit toeval is of dat hetzelfde mechanisme hier werkzaam is, is (nog) niet duidelijk.
Friesland en Overijssel zijn de provincies waar je de meeste kilometerhokken met sporen van otters aan treft (figuur 6). Andere provincies met veel sporen van otters zijn, in afnemend aantal kilometerhokken; Flevoland, Drenthe en Gelderland. De absolute toename over de laatste vier jaar is het grootst in Overijssel, gevolgd door Gelderland en Friesland.

Kijken we over dezelfde periode naar de relatieve toename dan is die het grootst in Groningen, daarna volgen Flevoland en Drenthe (respectievelijk factor 3; 2,9 en 1,8). De relatieve groei is het laagst in Friesland (factor 1,1).



Figuur 5. Ontwikkeling in het aantal kilometerhokken in Nederland met ottersporen in de periode 2002-begin 2016.



Figuur 6. Ontwikkeling in het aantal kilometerhokken met ottersporen per provincie in de periode 2002-2015.

NEM Verspreidingsonderzoek Bever en Otter

Invoerportal otter
Op dit moment wordt de invoermodule voor het ottermeetnet getest. Deze zal aan het begin van het otter veldseizoen beschikbaar komen voor de deelnemers. Met dit invoerportal wordt het een stuk eenvoudiger om de resultaten van het veldwerk door te geven. Dat levert tegelijkertijd een aardige tijdwinst op, waardoor resultaten sneller beschikbaar kunnen komen.



Invoerportal Otter

Binnen het meetnet kunnen we nog hulp gebruiken bij het inventariseren van gebieden op de aanwezigheid van otters, bijvoorbeeld in Friesland. Mocht je zin en in de winter tijd hebben om deel te nemen om dit magnifieke dier in kaart te brengen, meld je dan aan via http://www.zoogdiervereniging.nl/word-ook-actief-voor-onze-zoogdieren.

Zonder de hulp van de vrijwilligers van CaLutra en de medewerkers van de waterschappen is dit meetnet niet mogelijk. De Zoogdiervereniging wil hen allen van harte danken voor hun inzet en hopen dat zij daarmee nog vele jaren met veel plezier door zullen gaan.

Team Verspreidingsonderzoek Bever en Otter:
Vilmar Dijkstra (landelijk coördinator), Neeltje Huizenga, Martijn van Oene en Wesley Overman.