



Aangepast aan water. Foto Richard Witte Endemica

Effectieve bescherming vraagt gecoördineerd bever-management

Samenwerken voor mooie toekomst van de bever

Bevers doen het goed in Nederland. Dat geeft prachtige beelden voor natuurliefhebbers en het is een ecologische verrijking. Het is daarom een pluim op de hoed waard van hen die de herintroductie hebben bepleit en mogelijk gemaakt. Maar bevers kunnen ook minder gewenste situaties veroorzaken. Het is zaak om dit tijdig te onderkennen en waar nodig mogen maatregelen en coördinatie niet achterwege blijven. Samenwerking tussen alle betrokken partijen is daarbij essentieel. En deze samenwerking krijgt steeds meer vorm.

Hans Bekker en Vilmar Dijkstra

In 1988 zijn de bevers in de Biesbosch geïntroduceerd na een afwezigheid van circa 160 jaar. Argumentatie was allereerst het terugbrengen van een in Nederland horende en door toedoen van de mens uitgestorven soort. Maar niet onbelangrijk was en is de verrijking van de bever op de (natte) ecosystemen.

De herintroductie heeft na een moeizame start geleid tot een zich nog steeds uitbrei-

dende populatie. De toename van de bever is mede versneld door herintroducties in de Gelderse Poort, Limburg en Hunze/Zuidlaardermeer, door ontsnappen (Flevoland) en door migratie vanuit de Eiffel en België.

Bescherming In Europa is de bever een beschermde diersoort (Habitatrichtlijn bijlagen II en IV). In Nederland is dit overgenomen in de nationale wetgeving, zowel in de

nu nog geldende Flora- en faunawet als in de nieuwe Wet natuurbescherming, die per 1 januari 2017 van kracht wordt. Hoofddlijn is de goede staat van instandhouding. Het is verboden om bevers te verstoren, te vangen of te doden en burchten, rustplaatsen en voedselgebieden te verstoren, beschadigen of vernielen. Bij ingrepen in hun leefgebied of het vangen van bevers om schade of overlast tegen te gaan is ontheffing nodig en mo-



Beverburcht. Foto M. Kaandorp en C. Lange

gelijk. De Rijksoverheid en provincie verstreken ontheffingen op basis van in de wet aangegeven criteria.

Sporen bever Bevers leven in en langs wateren die diep genoeg zijn en met binnen 30 meter van de oever eetbare bomen en struiken. Hun voedsel bestaat uit kruiden, wortelstokken, bast, twijgen en bladeren. Omgeknaagde bomen zijn de meest duidelijk te herkennen sporen. Opvallend is ook de aanleg van dammen om water te stuwen. Dammen veroorzaken een hoger en meer gelijkblijvend peil in de waterloop en soms wordt een breder gebied onder water gezet. De ingang van een beverburcht of -hol moet voldoende diep (ca. 0,5 meter) onder water liggen in verband met veiligheid en ijsvorming. In Limburg stuwt het water door dammen voor een burcht of hol doorgaans 1 tot 1,5 m op. Dammen worden gebouwd in stromende wateren tot 6 m breed. Bevers bouwen in beeksystemen als het ware retentiebekkens en 'verbouwen' een deel van hun voedsel. Met deze activiteiten veroorzaken bevers een gevarieerd leefgebied waar vele dier- en plantensoorten van profiteren.

Neveneffecten Met dit knagen, bouwen en graven kunnen deze eco-engineers echter minder gewenste effecten veroorzaken, aangeduid als vraat-, nat- en graafschade. Dit levert –soms emotionele reacties op bij direct betrokken boeren, bestuurders, waterschappen en burgers. Onwetendheid over wat ertegen te doen valt en onduidelijkheid welk loket helderheid biedt, versterken deze gevoelens.

Omgeknaagde bomen kunnen fruitbomen zijn, het materiaal van een boomkweker, belangrijke blikvangers in een private tuin of in het landschap. In sommige gevallen eten bevers ook aan mais of suikerbieten.

Beverdammen kunnen een landbouwperceel natter maken dan volgens het peilbesluit is afgesproken. Voor de agrariër kan dit landbouwschade tot gevolg hebben.

Graverij in een oever kan verzakking geven. In een dijklichaam (zie kader Maasdijk) kan dit wateroverlast betekenen en vooral bij langdurige hoge rivierafvoeren leiden tot aantasting van onze waterveiligheid. Burchten in de uiterwaarden lopen dan onder water en bevers vluchten naar de dijken waar ze in korte tijd flinke hoeveelheden

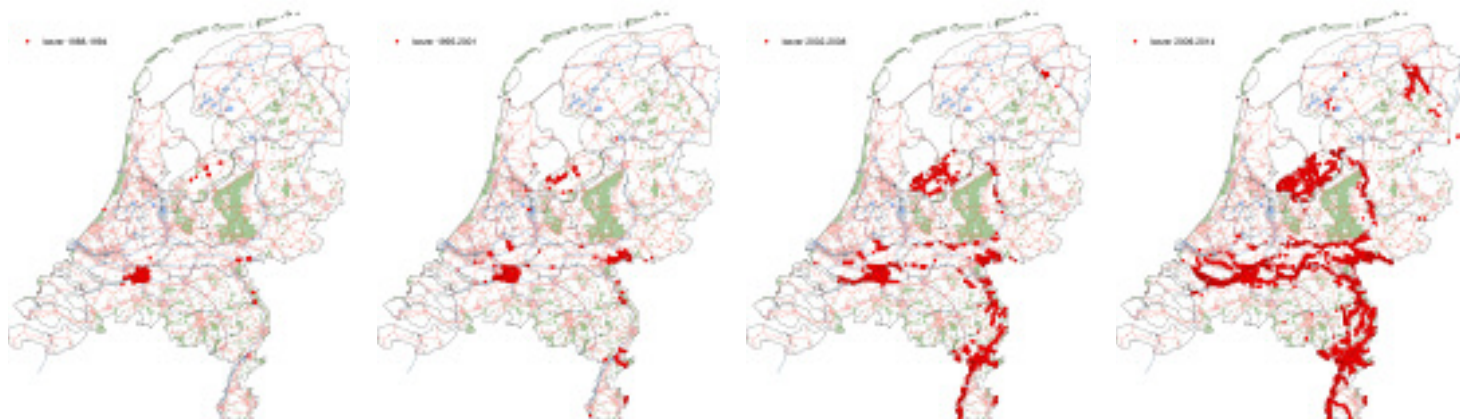
grond kunnen vergraven. Gangen (minimaal \varnothing 35cm) of burchten in boezemkades of waterkerende dijken zijn onacceptabel, mede omdat ondergrondse, onzichtbare holen risico betekenen voor rijdende machines.

Bij de toename van de beverpopulatie zal dit vaker gebeuren. Dit roept steeds meer reacties op.

Voorkomen beter dan genezen

Het voorkómen van schade begint bij kennis van de ecologie van bevers en van technische maatregelen. We kunnen op dit punt veel leren van landen waar de bever langer en in grotere getale aanwezig is. Afrastering van gevoelige gebieden kan vraatschade en dammenbouw tegengaan. Een raster rond een fruitboomgaard of een boomkwekerij in een bevergebied beschermt dure bomen. Pijpen door een beverdam, die bevers moeilijk kunnen afsluiten, beperken opstuwung. Over dit onderwerp is ruim aandacht besteed in het boek *Bevers* dat is verschenen in het Jaar van de Bever.

Maar het ontwikkelen van nieuwe (technische) maatregelen, specifiek voor de Nederlandse situatie, is gewenst. Want het



Figuur 1 Verspreiding van de bever tussen 1988 en 2014

Bevers in Maasdijk, wat nu?

In 2015 benaderde het Waterschap Brabantse Delta de Zoogdiervereniging over bevers die huizen in de primaire waterkering langs de Bergsche Maas bij Waalwijk. Verzakkingen in de dijk maakten snel duidelijk dat de bevers zich niet alleen beperkten tot een burcht in de voet van de dijk, maar ook verder de dijk in hebben gegraven. Bij navraag bleek dat de bevers er zich al in 2010 hebben gevestigd. Het advies was om de burcht en de holen geheel te verwijderen en de voet van de dijk aan te passen. De si-



Bevergraverij wordt zichtbaar. Foto Vilmar Dijkstra

tuatie was ideaal voor een beverburcht in de dijk: diep water met een steil randje waarop een dichte begroeiing van voornamelijk wilgenstruiken. Recente bouwactiviteiten op de burcht gaven aan dat er op dat moment (juli 2015) jonge bevers in de burcht waren. Andersom werkt deze redenering overigens niet: geen bouwactiviteiten aan een burcht betekent niet dat er geen jongen aanwezig zijn. Vanwege de jongen en omdat het geen hoogwaterseizoen was, werd besloten om pas in september de burcht te verwijderen



Een brede, hoge bevergang. Foto Vilmar Dijkstra

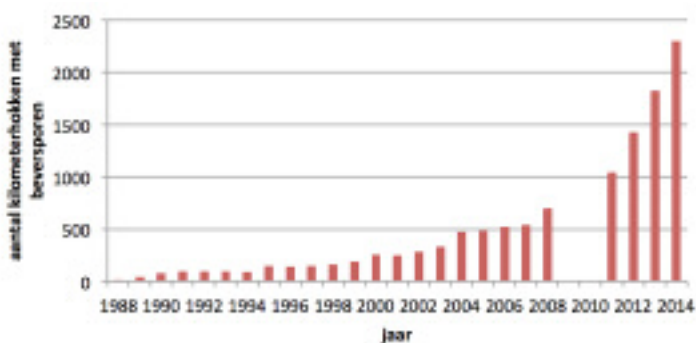
en de voet van de dijk aan te passen. Eind september werd de burcht onttakeld en legden graafmachines de holen in de dijk open. Uiteindelijk bleek dat over een 20 meter zeven holen waren gegraven en dat ongeveer 4 tot 5 kuub uit de dijk was weggegraven. Een elektriciteitsleiding en een kwetsbaar kwelscherm bemoeilijkten het werk. Vier holen liepen ongeveer 10 meter de dijk in (tot aan het kwelscherm), waren onderling met elkaar verbonden en bevatten drie kamers. Doorgaans zijn bevergangen 30-50 cm in doorsnede, maar hier dook een gang op van 1 meter breed en 40 cm hoog. Kortom, een onveilige situatie, die bij een serieus hoogwater uit de hand had kunnen lopen. Het grote geluk was dat het kwelscherm (nog?) niet doorgeknaagd was. Geadviseerd is om alle waterkeringen te bekijken op voor bevers kwetsbare delen en deze aan te passen. Dat kan met een flauwere overgang van water naar land of, als die ruimte er niet is, de oever te verstevigen met gaas of stenen en op zulke oevers aanwezige bomen en struiken te verwijderen. De bevers moeten wel in de directe omgeving een goed alternatief hebben om een burcht te bouwen of holen te graven. Een eenvoudige oplossing is om een (schier)eiland met steile oevers te maken in combinatie met een waterdiepte van 1-1,5 meter en deze met wilgen te beplanten. Wel in het vervolg direct ingrijpen als zich een bever in een belangrijke waterkering vestigt.

noodzakelijk tegenaan van het graven in waterkeringen is typisch iets voor ons polderland. Bij boven en onder water flauw oplopende oevers kan een bever een burcht van takken en modder op de oever maken in plaats van te gaan graven. Maar hij zal binnen het territorium eerst op zoek gaan naar een locatie met steile oevers. Bij dijklichamen zonder bomen op en rond de voet van de dijk ontbreekt een essentieel onderdeel van het beverleefgebied. Het versterken met stenen of gaas van de oever maakt graverij onaantrekkelijk voor bevers.

Bij hoogwater kunnen bevers op onverwachte plekken beginnen met graven. Controles vanaf de dijk, vanuit een bootje of met drones, zijn dan noodzakelijk. Belangrijker is echter dat bevers geschikte hoogwatervluchtplaatsen tot hun beschikking hebben. Terpen in uiterwaarden of een plaatselijke overdimensionering van de dijk voorkomt afbreuk aan de waterveiligheid. Zulke maatregelen zijn beschreven in de soortenstandaard voor de bever van de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (2014). Omdat bevers bij voorkeur bij een boom of struik be-

ginnen te graven, verhoogt beplanting op zo'n terp de kans dat zij hier een toevlucht zoeken, in plaats van in een kaal dijklichaam. De Zoogdiervereniging werkt momenteel aan een pilot.

Maatschappelijke reacties Verplaatsen van bevers was bij de start van de herintroductie een reële optie, maar bij toenemende populaties steeds lastiger. Momenteel is het meestal onduidelijk wie verantwoordelijk is. Verkrijgen van de noodzakelijke ontheffing vergt tijd en is ook nog



Figuur 2 Aantallen kilometerhokken met beversporen



Omgeknaagde bomen. Foto Hans Bekker.



Beverdam in agrarisch gebied. Foto Waterschap Peel en Maasvallei.

eens verschillend per provincie. Preventieve en mitigerende maatregelen, met name civieltechnische, kosten (veel) geld. Hoewel het inpassen ervan in dijkverzwaringen en in regulier onderhoud in kosten bespaart.

Boeren kunnen onder voorwaarden schades claimen bij het Faunafonds. Maar burgers kunnen deze weg niet volgen. Waterschappen vrezin extra maatregelen bij reconstructies en beperkingen bij hun dagelijks onderhoud. Dat betreft vooral calamiteiten door graverij in waterkerende dijken en de kosten van beverschades aan watersystemen waar zij voor opdraaien en dus straks de burgers.

Bevermanagement Deze toeneemende onrust was aanleiding voor Rijkswaterstaat, de provinciale organisatie BIJ12, Unie van Waterschappen en Zoogdiervereniging om 22 maart 2016 een brainstormbijeenkomst te organiseren over het gezamenlijk werken aan een mooie toekomst voor de bever. Circa 50 personen uit het werkveld deelden die dag hun ervaringen.

Natuurverrijking juichten alle aanwezigen volmondig toe, maar de tolerantie voor beverschades was duidelijk verschillend. Breed gedragen was de urgentie te voorkomen dat

een 'ramp' met hoogwaterveiligheid en verdere opeenstapeling van schades de acceptatie van bevers negatief beïnvloeden. Beschikbaarheid van ecologische kennis over de bever en van voorbeelden van maatregelen zijn getoond en aangeduid als basis voor adequaat ingrijpen. Afsproken is dat BIJ12 hierin het voortouw neemt.

De situatie in Nederland is niet uniek. In landen waar vanouds bevers leven en bij herintroducties zijn eveneens ongewenste situaties opgetreden. Daar zijn technische maatregelen ontwikkeld en afspraken gemaakt hoe die te organiseren. Zo heeft Beieren een draaiboek hoe om te gaan met beveroverlast. Een aantal waterschappen (onder andere in Limburg, Noord-Brabant en Drenthe), heeft al een beverprotocol waar we landelijk ons voordeel mee kunnen doen. In Limburg is het beverbeheer via het 'Fauna-beheerplan 2015-2020' formeel geregeld. Dit betekent dat als rasters, schadevergoeding, aankoop van leefgebied en/of verplaatsing niet meer mogelijk zijn, bevers gedood kunnen worden. Maar let wel: wegvangen of afschieten is dweilen met open kraan als de plek zelf ideaal blijft voor vestiging van bevers.

Voor Nederland is op korte termijn, naar Beieren voorbeeld, bevermanagement nodig. Be-

vermanagement vereist allereerst een gezamenlijk onderkennen dat beleidsmatige aanpak, zowel qua bestuur als praktijk, noodzakelijk is. Essentieel is om taken en bevoegdheden duidelijk te omschrijven en toe te delen aan betrokken instanties om enerzijds de wettelijk noodzakelijke bescherming te geven en anderzijds schades te voorkomen of af te handelen. De Rijksoverheid, gestart met de herintroductie, houdt financiële en wetgevende taken. De provincies vertalen het landelijk beleid in provinciaal beleid en uitvoering. Waterschappen, en in de zijlijn Rijkswaterstaat, zijn direct als waterbeheerders betrokken. Burgers hebben natuurlijk hun burgerlijke plichten en rechten en zullen zeker hun mening en emoties hebben.

Concrete stappen

Mede vanuit genoemde brainstorm-sessie adviseren wij de volgende concrete stappen:

- Technische en duurzame oplossingen inventariseren, ontwikkelen en beschikbaar hebben.
- Inventarisatie van potentiële bevergebieden en potentieel kwetsbare dijkvakken.
- In protocollen vastleggen wie wanneer wat mag en moet doen bij optredende of potentiële schade.
- Bekendmaken dat bij calamiteit van hoogwaterschade ontheffing inzake de nieuwe Wet natuurbescherming beschikbaar is of achteraf verkregen kan worden.
- Beschikbaar stellen van budget en personeel voor opzet, aansturing en uitvoering van bevergerelateerde maatregelen.
- Uitbreiden, vastleggen en beschikbaar stellen van de monitoring (ervaringen met bevers, NEM, dijkvakken).
- Communicatie naar betrokkenen.

Onze conclusie is dat het opzetten van een landelijk bevermanagement urgent is en een gedeelde verantwoordelijkheid. Alleen dan kan de bever een verrijkende, duurzame en breed gedragen plek in de Nederlandse samenleving blijven innemen.

Hans Bekker is voorzitter van bever- en otterwerkgroep CaLutra van de Zoogdiervereniging en Vilmar Dijkstra is beverdeskundige bij het bureau van de Zoogdiervereniging.



Afwateringspijp in Canada beschermt tegen afsluiting door bevers. Foto Jon Coosen.

Meer weten?

Naast de literatuurverwijzingen en contactgegevens van de auteur(s) zetten we ook gerelateerde filmpjes, artikelen, rapporten en weblinks online. Kijk op www.zoogdierwinkel.nl/Zoogdierdigitaal_27-3