



Onderschat de bever niet



Een opengewerkte bevergang in een kering langs de Maas, januari 2022.

foto: Staat Dierpark

Vanwege de problemen die bevers kunnen veroorzaken, is het niet verstandig om de ontwikkeling van de populatie overal op zijn beloop te laten. Door een slimme inrichting van ons landschap en een adequaat beheer kunnen we de populatieontwikkeling richting geven.

— Daan Bos (Hogeschool Van Hall Larenstein), Britt van Zelst (WUR) & Vilmar Dijkstra (Zoogdiervereniging)

> Na meer dan 150 jaar afwezigheid is de bever helemaal terug in Nederland. De soort verdween als gevolg van bejaging en biotoopvernietiging. In 1988 is gestart met de herintroductie. Anno 2023 leven er naar schatting 5.500 bevers van minimaal één jaar oud in Nederland, waarbij er sprake is van een grote centraal zuidelijke populatie en een wat kleinere populatie in het noorden. De bever doet het dus weer goed, mede dankzij de strenge Europese en Nederlandse wettelijke bescherming. De terugkeer van de bever brengt veel voordelen met zich mee, maar kent ook een keerzijde. Er ontstaan steeds vaker conflicten met bevers in ons waterrijke, laaggelegen en dichtbevolkte land, waar al snel (water)veiligheid en economische belangen op het spel staan. Veel problemen zijn te voorkomen of oplosbaar, maar niet overal. De

lusten en lasten van bevers verschillen sterk per landschap. Hebben we voldoende kennis om hiermee om te gaan in onze verschillende landschappen? Hier gaan wij verder op in.

Veel positieve effecten

Bevers spelen als ecosysteembouwers een grote rol in het landschap. In een tekening van Jeroen Helmer (figuur 1) wordt die goed geïllustreerd. Met hun knaag-, graaf- en bouwwerkzaamheden voor dammen, burchten, holen en beverkanaaltjes zorgen ze voor veel variatie en diversiteit. Er ontstaan open plekken, de oevervegetatie verjongt en dood hout wordt ingebracht. Er ontstaan nieuwe en vaak betere leefomstandigheden voor allerlei organismen: van schimmels, insecten en (water)planten tot vissen, vogels en zoogdieren. Hierdoor hebben bevers een positieve invloed op de biodiversiteit. Ook mensen kunnen profiteren van hun aanwezigheid, alleen al door als natuurbeleving hun sporen te zoeken. Bevers stimuleren dus ecotoerisme, maar vooral dragen ze bij aan water- en klimaatdoelen. Uit buitenlandse studies blijkt dat bevers effect hebben op de vorm, sedimentatie en erosie van beken en riviertjes. Met name het bouwen van dammen heeft een grote impact op de omgeving. Een beverdam beïnvloedt de hydrologie door water op te stuwen en langer vast te houden in zogeheten 'beaver ponds' (figuur 1). Dit leidt tot een toename van de watervoorraad en een hoger waterpeil. Ook dempen beverdammen de piekafvoer en verlagen ze de totale afvoer. Bevers begunstigen hiermee de waterhuishouding in

grote mate. De dammen hebben ook effect op de waterkwaliteit, aangezien deze als een soort filter fungeren, en sediment en organisch materiaal invangen. Door de dammen veranderen bepaalde chemische processen, leidend tot minder stikstof (door denitrificatie) en fosfaat in het water. Daarnaast leggen dammen broeikasgassen vast, doordat ze organisch materiaal invangen en langdurig opslaan en veenvormende vegetaties bevorderen.

Verschillen per landschap

Beveractiviteiten vertalen zich dus in een reeks van positieve effecten, die met een door mensen bedachte natuurontwikkeling niet is te evenaren. Bevers worden hierom terecht de 'kickstarters' van het natuurbeheer genoemd. Hoe de effecten van beveractiviteiten uitpakken, verschilt per landschap. Veel aanwijzingen voor positieve effecten zijn gebaseerd op studies in dunbevolkte, grote natuurgebieden in landen als Canada of Zweden. Tot dusver is er nog weinig ervaring met en kennis over de effecten van bevers in vlakke, laaggelegen en dichtbevolkte gebieden als Nederland. Het is de vraag of er overal in ons landschap genoeg ruimte is voor bevers is of kan worden gemaakt om hun positieve rol tot uiting te laten komen. Hoe dan ook, de bever is als potentiële verrijking van ons landschap niet te onderschatten.

Ook conflicten

In antropogene landschappen staan activiteiten van bevers soms op gespannen voet met menselijke belangen. Denk aan de wens om ons cultuur-

landschap in de huidige staat te behouden of het belang om controle te houden over ons watersysteem omwille van de veiligheid. Bevers kunnen hier letterlijk een stokje voor steken. Steeds vaker botsen activiteiten van bevers met menselijke belangen en ontstaan er conflicten als gevolg van graaf-, nat- en vraatschade. Met name het ondergraven van dijken en (spoor-)wegen leidt tot gevaarlijke situaties. Bevers kunnen holen graven op plekken waar dat niet of pas laat te zien is. De kosten van herstelwerkzaamheden kunnen hoog oplopen, in incidentele gevallen tot ruim boven de 100.000 euro. Wanneer bevers gebieden onder water zetten met hun dammen, kunnen boeren economische schade ondervinden en in natuurgebieden kunnen natuurdoelen, zoals behoud van beschermd schraalgrasland, onder druk komen te staan. Overigens is de bever in dit laatste geval veelal niet zelf de primaire oorzaak van het probleem, maar een boodschapper ervan. De oorzaak ligt dan bijvoorbeeld vooral bij een te krap gedimensioneerd systeem of aanvoer van te voedselrijk water. Bevers veroorzaken niet overal schade en soms kan die worden voorkomen dan wel gemitigeerd. Ook in Nederland zijn daar voorbeelden van. In de Biesbosch heeft zich nog nooit een serieus

probleem voorgedaan en in Flevoland bleken enkele incidenten met graverij of vraat eenvoudig op te lossen. Maar met name in gebieden waar de waterwegen hoger liggen dan het omringende land en waar infrastructuur zoals waterkeringen, spoorkades en wegen vaak grenst aan water, kunnen bevers disproportioneel grote schade aanrichten. Vooral delen van laag-Nederland en ook de vlakke en lage delen van Vlaanderen en Duitsland zijn kwetsbaar. Het is van groot belang de omvangrijke risico's voor deze gebieden mee te nemen in de toekomstige inrichting en beheer van ons landschap.

Samenhangend beheer en beleid

Al ruim tien jaar geleden heeft Kurstjens & Nieuwold beschreven dat goed beverbeheer berust op vier pijlers: 1) gedegen advies bij conflicten en uitgebreide communicatie over de bever, 2) tegemoetkoming bij onevenredige schade, 3) preventie en mitigatie en 4) ingrijpen bij onacceptabele schade of gevaar voor veiligheid. Tot op heden zijn deze pijlers niet of slechts regionaal uitgewerkt. Met name zorgelijk is dat adequaat ingrijpen niet in alle provincies snel mogelijk is en dat er slechts lokaal gewerkt wordt aan preventie. Overigens hebben enkele grote belanghebbende



Figuur 1. De bever en zijn sleutelrol in de natuur. illustratie Jeroen Helmer

illustratie Jeroen Helmer/ARK Free Nature

organisaties, zoals waterschappen, de Zoogdiervereniging, ProRail, provincies en Rijkswaterstaat, elkaar opgezocht om samen te kijken hoe conflicten kunnen worden voorkomen of verzacht (www.kenniscentrumbever.nl).

Voor het verkleinen van de risico's zijn globaal drie mogelijkheden: 1) monitoren en op incidenten reageren, 2) het preventief 'beverproof' maken van de meest relevante infrastructuur of 3) het zoneren van bevers in voor hen geschikte landschappen. Geen van deze mogelijkheden om de risico's te verkleinen is goedkoop. Een vierde optie, nietsdoen, beschouwen wij overal in laag-Nederland als te onveilig en daarmee ongewenst. De uitdaging bij monitoring en reageren op incidenten zit hem in het tijdig kunnen ingrijpen. Bevers graven grote gaten op plekken waar dat soms pas laat wordt ontdekt en een veilige oplossing dan extra duur kan zijn. Het preventief bever-

proof maken van de meest relevante infrastructuur is ook kostbaar en vereist veel tijd. Om de kosten in te perken kan men ervoor kiezen om de graafwerkende maatregelen pas te nemen als bepaalde trajecten toch al op de schop gaan, bijvoorbeeld bij een dijkverbetering. Ten slotte is zonering van bevers een optie. Dit impliceert het hanteren van een nulstandbeleid van bevers buiten de voor hen geschikte landschappen. Het idee van zonering is onder andere afkomstig van Van Wijngaarden, die al in 1966 een pleidooi schreef voor de herintroductie van de bever, ondanks dat hij de grote gevolgen daarvan voor de waterveiligheid onderkende. Dit risico kon in zijn optiek worden afgewend door in te grijpen in de ontwikkeling van de beverpopulatie in kwetsbare gebieden, onder andere middels verplaatsing en doding.

Maatschappelijke discussie

Het reguleren van bevers is echter in de huidige context lastiger dan Van Wijngaarden kon voorzien. Onze samenleving en wetgeving zijn veranderd. Doding wordt niet zonder meer geac-

cepteerd. Het belang van de openbare veiligheid kan een reden zijn voor een ontheffing op de verboden in de wet (zoals doding), mits de ingreep proportioneel is en er geen redelijke alternatieven zijn. Als samenleving moeten we hierover een debat gaan voeren: tegen welke kosten kunnen we de voor overstroming kwetsbare landschappen preventief zodanig inrichten dat graverij geen kwaad meer kan? Is dat te verkiezen boven een nulstand? Om deze discussie te voeren en de politieke afweging te kunnen maken, is informatie nodig over de kosten en baten van bevers en hun beheer per landschap.

Veel problemen zijn te voorkomen als we ons beter voorbereiden door de risico's van bevers voor verschillende landschapstypes in beeld te brengen, met name in relatie tot waterveiligheid en landgebruik. Bekijk in een vroeg stadium waar waterkeringen en cultuurgewassen kwetsbaar zijn en handel daar naar. Ook is het noodzakelijk om de baten van bevers in deze landschappen inzichtelijk te maken. Het zal blijken dat de kosten en baten per landschap in hoge mate verschillen. In ruime, vrij afwaterende beekdalen zijn geen grote

risico's en zullen de kosten relatief laag en de baten hoog zijn. In laaggelegen landschappen onder bemaling, waar landbouw het primaat heeft en waar soms grote aantallen mensen leven, zijn de risico's (en dus de kosten) hoger en de baten waarschijnlijk lager. En hoe ligt die verhouding tussen kosten en baten langs de grote rivieren? Met de juiste informatie kunnen er beter onderbouwde afwegingen worden gemaakt en kan aan het publiek worden uitgelegd welke kosten te rechtvaardigen zijn.

Handelingsperspectief

Veel van de bever-gerelateerde problemen zijn duurzaam op te lossen, maar niet allemaal. Sommige situaties zijn te gecompliceerd en de schaal van de problematiek te groot. Hier zullen soms pijnlijke keuzes gemaakt moeten worden. Zo worden in de provincie Limburg sinds eind 2017 bevers gedood, wanneer ze te veel schade veroorzaken aan het watersysteem en andere opties onvoldoende resultaat geven. In Gelderland zijn sinds 2022 vier bevers gedood op locaties die op korte termijn zonder extreem hoge kosten niet veilig te maken waren. Niettemin worden stappen ondernomen om, ook in dergelijke situaties, de problemen op duurzamere wijze op te lossen. Zo worden beproefde aanpassingen zoals 'beaver deceivers' (een soort van PVC-buis die ervoor zorgt dat het water kan doorstromen en de beverdam kan dan blijven bestaan), gaas en stalen damwanden, en innovatieve methoden zoals hoogwatervluchtplaatsen ontwikkeld, waarmee de overlast is te verminderen.

In het belang van de mens en de bever moeten we voor de langere termijn nog sterker inzetten op een herinrichting van het landschap. Het gaat dan om maatregelen, waarmee graverij en dammenbouw getolereerd kunnen worden. Denk aan robuuste waterkeringen met duidelijke vooroeveren, de aanleg van hoogwatervluchtplaatsen en beekherstelprojecten met ruime dimensies. Maatregelen voor bevers hangen sterk samen met urgente thema's zoals klimaatverandering, biodiversiteitsverlies en slechte waterkwaliteit. Door goede keuzes op landschapsschaal kunnen we profiteren van de positieve bijdrage van bevers aan de genoemde thema's.

Duurzaam samenleven met bevers gaat niet vanzelf. Het is onafwendbaar dat er inspanningen nodig zijn om de veiligheid te blijven waarborgen en de kosten niet onnodig te laten stijgen. Daarom is het zaak nu op regionaal niveau de risico's, kosten en baten in beeld te brengen, keuzes te maken voor preventiemaatregelen, de monitoring op te schalen om vroegtijdig risicovolle situaties te herkennen en te investeren in voorlichting.<

daan.bos@hvhl.nl



Scan de QR-code voor de gebruikte literatuur.



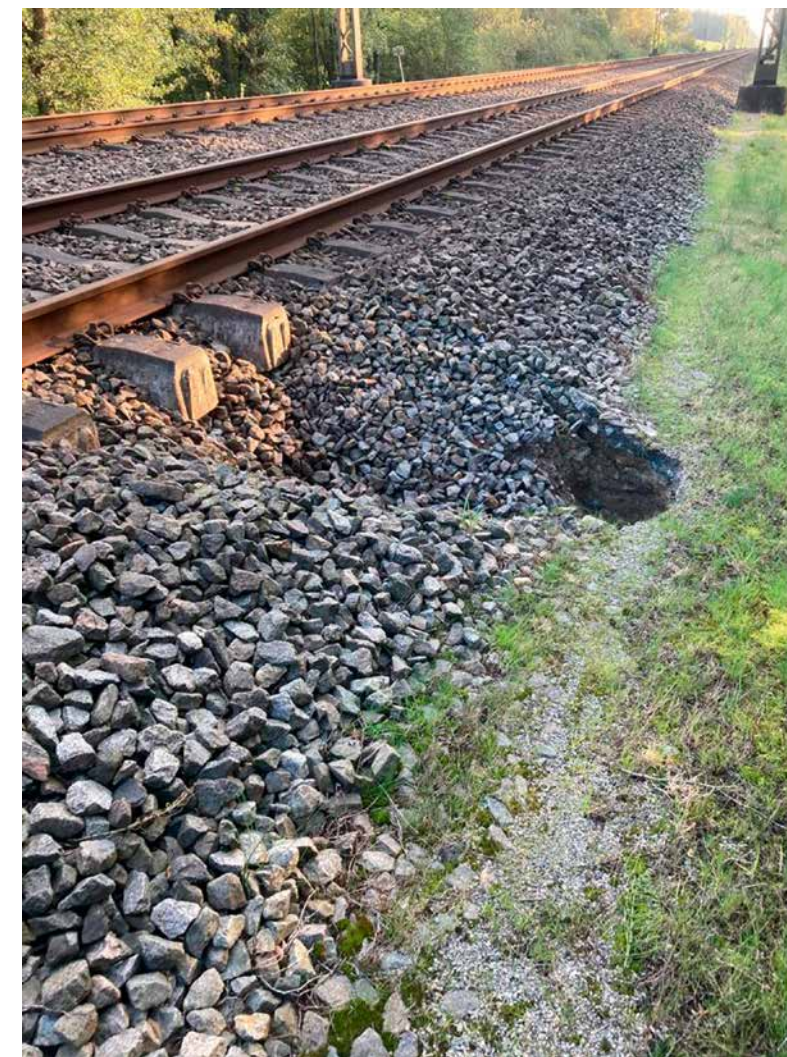
Dam in het Gasterense-diep, mei 2022.

foto Cindy de Jonge

Hoogwater bij een beverdam in de Drentsche Aa, 17 februari 2021.



foto Cindy de Jonge



Een beverhol onder de spoorrails in Drenthe in 2021.

foto Cindy de Jonge