

Bevers in het moderne waterschapsbeheer

Inge Janssen, Waterschap Peel en Maasvallei, Drie Decembersingel 46, 5921 AC Venlo

Rob Gubbels, Waterschap Roer en Overmaas, Parklaan 10, 6131 KG Sittard

De Limburgse waterschappen zijn verantwoordelijk voor het peilbeheer en de waterkwaliteit van beken en zorgen met veilige dijken voor droge voeten bij Maashoogwater. Met de uitvoering van beekherstel-projecten geven de waterschappen 'water' opnieuw de ruimte, waardoor specifieke beeksoorten zich vestigen of kunnen uitbreiden in het beekdal. De Bever (*Castor fiber*) is één van deze soorten, die van oorsprong thuishoort in beken. Door zijn leefwijze drukt dit beschermde dier zijn stempel op de ontwikkeling van het watersysteem. De ervaring leert dat de leefwijze van de Bever soms in tegenstelling is met de overige taken van het waterschap. Om zorgvuldig om te gaan met deze situaties is door de waterschappen in Limburg een zogenaamd 'Beverprotocol' vastgesteld.

DE BEVER IN DE LIMBURGSE BEKEN

Al sinds de jaren negentig zijn enkele solitaire Bevers aanwezig in de Limburgse beken. Om een levensvatbare populatie Bevers terug te krijgen, zijn tussen 2002 en 2004 ruim 30 Bevers uitgezet in Noord- en Midden-Limburg. Inmiddels groeit het aantal Bevers in Limburg (zie DIJKSTRA, 2009).

Door zijn opvallende levenswijze is het voor de waterschappen onmogelijk om de Bever niet op te merken. De Bever gedraagt zich door de bouw van dammen en het omknagen van bomen als peilbeheerder, net als de waterschappen. In beekdalen waar voldoende ruimte is, kan de Bever zijn ecologische sleutelrol vervullen en is overlast door zijn aanwezigheid beperkt. Op andere locaties (in landbouwgebieden en steden) kunnen tegenstrijdige belangen voor de waterbeheerder ontstaan. Enerzijds zijn de bouwwerken van de Bever (burcht, oeverhol en dam) namelijk beschermd in de Flora- en Faunawet. Anderzijds is het de taak van het waterschap om te zorgen voor veilige dijken en het juiste waterpeil.

VEILIGHEID: OEVERHOL IN WATERKERING

Schade door Bevers aan waterkeringen kan ontstaan op plaatsen waar deze dicht langs de Maas of langs beken liggen. Dit is in Limburg slechts op enkele plaatsen het geval. Schade aan primaire waterkeringen is voor een waterschap vanwege de veiligheid onacceptabel; er wordt onmiddellijk ingegrepen. Tijdens het hoogwaterseizoen (oktober-maart) gebeurt dit door het dier weg te vangen. Gedurende de rest van het jaar wordt het dier 'ontmoedigd' het hol of de gang in de dijk te gebruiken. Bij schade aan kades langs beken of natuurgebieden wordt per geval bepaald of de activiteit toelaatbaar is.

Tot nu toe is het nog niet nodig geweest om deze procedure toe te passen. Incidenten met dijken komen slechts sporadisch voor. Een voorbeeld is de Hambeek in Roermond. Daar had de Bever meerdere hollen gegraven vanaf de beekoever in de richting van de dijk. Deze hollen leken in eerste instantie tot in de dijk door te lopen. Onderzoek wees uit dat dit niet het geval was, waardoor ingrijpen niet nodig was. Bij de Neerbeek heeft de Bever tijdens een Maashoogwater tijdelijk zijn intrek genomen in de dijk van het waterschap. Deze oeverhollen zijn gedicht.



FIGUUR 1

Door het aanleggen van buizen door de beverdam werd het waterpeil verlaagd tot een acceptabel niveau (foto: V. Moonen, Waterschap Peel en Maasvallei).



FIGUUR 2

Beverratten (Myocastor coypus), en soms ook Bevers (Castor fiber), worden in beverleefgebieden gevangen in levendvangkooien: a) levendvangkooi (foto: G. Kurstjens) en b) Bever in levendvangkooi (foto: I. Janssen, Waterschap Peel en Maasvallei).

NATSCHADE: OMGEKNAAGDE BOOM EN BEVERDAM

Bevers knagen aan bomen langs beekoevers. Wanneer een boom met zijn kruin in de beekloop valt, kan dit leiden tot wateroverlast op aangrenzende percelen of aan bruggen of wegen. Dit probleem is op te lossen door de boom op het onderhoudspad van het waterschap te leggen of (bij voorkeur) op een aangrenzend perceel, zodat het onderhoudspad bereikbaar blijft. De Bever kan dan bij zijn voedsel (boombast) en de opstuwning is verholpen. Als de boom geheel wordt verwijderd, is de kans groot dat de Bever andere bomen gaat aanpakken.

Dammen worden gebouwd om de ingang van de burcht of oeverhol (permanent) onder water te zetten of om een waterdiepte van minimaal 50 cm in de beek te garanderen, zodat ze in de beek kunnen zwemmen. Bekken tot circa vier meter breed kunnen worden afgedamd. Wanneer een Bever een dam bouwt, zelfs als dit midden in een natuurgebied gebeurt, kan dit vaak in strijd zijn met andere water (gerelateerde) functies. De voorbeelden hieronder illustreren dit.

In het Noord-Limburgse Afferden heeft zich in 1992 een solitaire Bever gevestigd ter hoogte van de ruïne Bleyenbeek. Het dier bouwde onmiddellijk een dam in de genormaliseerde Eckeltse beek; de eerste beverdam in Limburg! Deze dam zorgde niet alleen voor een constant peil in de kasteelgracht rond de ruïne (waar de beverburcht zich bevond), maar ook voor natschade op een aangrenzend landbouwperceel. In eerste instantie is door het waterschap besloten om het peilbeheer in de beek te handhaven en is de dam verwijderd. De Bever herstelde de dam echter iedere keer nadat deze werd weggehaald. In het kader van het project "Toekomst voor de Bever in Limburg" is gezocht naar een meer structurele, en vanuit de Flora- en Faunawet meer passende oplossing. Met de perceeleigenaar is een zogenaamde gedoogovereenkomst afgesloten. Dit hield in, dat de inkomstenderving van het te natte gedeelte van zijn perceel, jaarlijks werd vergoed. Hierdoor kon de dam worden gehandhaafd. Het benodigde geld is door de Provincie Limburg voor dit doel gereserveerd bij de start van het Beverproject.

In de Oostrumsebeek ter hoogte van het landgoed Geysteren (bij Venray) heeft een Bever een tweetal hoge dammen gebouwd in een heringericht beektraject. Het waterpeil bovenstrooms van de dammen was daardoor met minimaal 60 cm verhoogd. Na de situatie

hydrologisch doorgerekend te hebben, bleek dat één aanliggende eigenaar natschade ondervond, de overige gronden maakten onderdeel uit van het landgoed. Deze eigenaar besloot dat hij de situatie acceptabel vond, waardoor in de visie van het waterschap de dammen konden blijven liggen. Helaas zijn de dammen alsnog door onbekenden uit de beek verwijderd. Dit voorval illustreert dat investeren in draagvlak voor de Bever en uitleg over zijn ecologische rol essentieel blijft.

In de Everlosche beek ter hoogte van het natuurgebied Koelbroek (bij Blerick) is ook een beverdam gebouwd. In deze voormalige Maasmeander waren nog enkele percelen niet in eigendom van Staatsbosbeheer. De beverdam heeft ervoor gezorgd dat twee van deze percelen (met natschade) versneld konden worden verworven met gelden uit het Provinciale Beverproject. De dam met een lengte van ongeveer 50 m (!) verhoogt het waterpeil in de beek met minimaal 50 cm. Hierdoor ontstaat tevens een waterkwaliteitsprobleem in het omliggende elzenbroekbos (SMOLDERS *et al.*, 2003). Door het permanent hoge waterpeil in de beek kan het kwelwater dat uittreedt in het elzenbroekbos niet langer afwateren op de beek. Het waterpeil wordt niet langer door seizoensfluctuaties bepaald, maar staat permanent hoog, waardoor onder andere voedingsstoffen versnelt vrijkomen uit de bodem (interne eutrofiëring). Het gevolg hiervan is dat bijzondere verlandingsvegetaties achteruit gaan.

Een structurele oplossing voor dit probleem is het omleggen van de Everlosche beek naar het historische tracé buiten de Maasmeander. Realisatie van dit plan zal echter door procedurele problemen nog enige jaren gaan duren. Om water uit het broekbos af te laten, heeft het waterschap geëxperimenteerd met het aanleggen van drainagebuizen door de beverdam [figuur 1]. De buizen zorgden echter niet voor een voldoende daling van het peil. Toen het peil in de winter van 2008 nog verder steeg, kon een gemeentelijke overstort niet langer lozen op de beek en is de dam door het waterschap in het midden doorgebroken.

MUSKUS- EN BEVERRATTENBESTRIJDING

In de Provincie Limburg is de bestrijding van Beverratten (*Myocastor coypus*) en Muskusratten (*Ondatra zibethicus*) gedelegeerd aan



FIGUUR 3

De Tungelroyse beek na het herstel van de meandering (foto: Van Schalen Foto, Lierop).

Steenmarter (*Martes fiona*). Onbedoeld leveren de levendvangkooien ook informatie over de voortplanting van de Bever; al meerdere keren bevestigde de vangst van een jonge Bever, dat er in het voorafgaande voorjaar in de omgeving jongen waren geboren.

De muskus- en beverrattenbestrijders zijn op basis van hun specialistische kennis, degenen die de werkzaamheden rond de Bever in de praktijk uitvoeren, zoals het dichtten van een oeverhol in een dijk. Zij hebben ook geholpen bij het vangen van de Bevers (bij de Elbe), die later zijn uitgezet in Limburg. Mocht het in de toekomst nodig blijken, dan zullen zij ook Bevers wegvangen op locaties waar zij tot onacceptabele overlast leiden.

LIMBURGS BEVERPROTOCOL

Uit de praktijk blijkt dat als een Bever ergens actief is vaak een aantal zaken geregeld of afgestemd moet worden. Om dit gestructureerd en eenduidig te laten verlopen hebben de waterschappen in Limburg in 2007 gezamenlijk een 'beverprotocol' vastgesteld. Dit protocol is een uitwerking van de door het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV) goedgekeurde Gedragscode Flora- en Faunawet voor waterschappen (JANSSEN & DAMSTRA, 2007). Hierin is het afwegingskader beschreven bij eerdergenoemde tegenstrijdige belangen. Voor iedere situatie is de werkwijze in een stappenplan beschreven,

beide waterschappen. In totaal zijn in Limburg 22 bestrijders actief. Tijdens hun werkzaamheden moeten zij rekening houden met het voorkomen van Bevers.

Grondklemmen en verdrinkingsmateriaal voor Muskusratten vormen uitsluitend een gevaar voor (zeer) jonge Bevers. Deze vangmiddelen worden in de periode dat er jonge Bevers zijn (mei tot september) niet geplaatst in de omgeving van een beverburcht. Een volwassen Bever kan wél gedood worden in een grondklem of een conibear 220 voor een Beverrat. Van deze klemmen wordt in Limburg zeer terughoudend gebruik gemaakt. Het bestrijden van Beverratten gebeurt hoofdzakelijk met zogenaamde levendvangkooien [figuur 2]. Deze kooien worden door de bestrijders op de oever langs de watergang geplaatst of op een vlot in de watergang. De afgelopen jaren werden in deze kooien gemiddeld zeven Bevers per jaar gevangen. Deze dieren worden weer vrijgelaten net als andere bijvangsten, zoals Meerkoet (*Fulica atra*), Wilde eend (*Anas platyrhynchos*), Bunzing (*Mustela putorius*), Das (*Meles meles*) en

bijvoorbeeld hoe wordt een Bever 'ontmoedigd' om zijn hol in een waterkering te gebruiken. In het beverprotocol staat tevens beschreven op welke wijze de bestrijding van Muskus- en Beverratten wordt aangepast. Het protocol heeft als doel om te werken volgens de Flora- en Faunawet en dit ook aan de buitenwereld te kunnen laten zien. Daarnaast verschaft het beverprotocol de waterschappen de mogelijkheid om in acute situaties, direct te kunnen handelen (in plaats van eerst een ontheffing te moeten aanvragen bij het ministerie van LNV).

In het geval van het doorbreken van de Beverdam in het Koelbroek (hierboven beschreven), heeft het protocol zijn waarde bewezen. De werkzaamheden van het waterschap zijn namelijk door derden opgemerkt en gemeld aan de Algemene Inspectie Dienst (AID). Bij de controle door de AID heeft het waterschap aan de hand van het protocol de afwegingen en werkwijze helder gemaakt, waarna de AID kon instemmen met de keuze van het waterschap om de beschermde dam toch plaatselijk door te breken.

PROFIJT VAN BEEKHERSTEL

De waterschappen in Limburg voeren beekherstelprojecten uit met het doel 'water' opnieuw de ruimte te geven en natuurlijke beekprocessen, zoals erosie en sedimentatie, weer toe te laten [figuur 3]. Beekherstel is gericht op het herstel van het watersysteem als geheel en niet op het terugkrijgen van individuele soorten. Uit ervaring blijkt dat beekgebonden soorten zich in de heringerichte trajecten vestigen, als de abiotische randvoorwaarden zijn hersteld. Ook de Bever profiteert van beekherstel, doordat er doorgaans meer waterplanten en houtopslag kunnen blijven staan dan in een genormaliseerde beek. Ook op trajecten waar de waterschappen ecologisch maaibeheer uitvoeren, is door de ontwikkeling van ruige oevers en houtopslag meer voedsel en beschutting aanwezig. Door de leefwijze van de Bever brengt hij lokaal meer dynamiek in het watersysteem, waardoor hij op zijn beurt iets toevoegt aan de natuurwaarden in het beekdal (KURSTJENS & CALLE, 2009). In verschillende beken waar de waterschappen herstelprojecten hebben uitgevoerd of ecologisch maaibeheer toepassen, hebben zich na verloop van tijd Bevers gevestigd, zoals in de Uffelse beek, de Oostrumsebeek, de Neerbeek, de Schuttekamsgraaf, de Postbeek en de Roer. Dit komt onder andere doordat Bevers verzot zijn op de jonge boomopslag langs heringerichte trajecten.

BEEKHERSTEL IN HET LEEFGEBIED

In de Eckeltse beek heeft zich, zoals eerder genoemd, een Bever gevestigd. In 2005 is het waterschap gestart met de gefaseerde herinrichting van de Eckeltse- en Horsterbeek (totaal circa zeven km). Bij de herinrichting waren werkzaamheden gepland binnen het leefgebied. Op basis van de inventarisatie van het leefgebied is afgesproken dat de werkzaamheden aan de beek, de hydrologische situatie binnen het leefgebied niet mochten beïnvloeden. Dit betekende onder andere dat op een tweetal locaties het voorgenomen meandertracé is aangepast. Contact met het ministerie van LNV wees uit dat een ontheffing op de Flora- en Faunawet niet nodig was. Inmiddels is het de gehele Horsterbeek en de het grootste gedeelte van de Eckeltse beek heringericht. Als sluitstuk wordt in 2009 de monding in de Maas hersteld. Het leefgebied van de Bever is door

deze werkzaamheden sterk uitgebreid. Op basis van de aangetroffen knaagsporen en geurmerken wordt aangenomen, dat er inmiddels meer dan één dier aanwezig is.

DE TOEKOMST

Uit de ervaring, die de Limburgse waterschappen de afgelopen jaren hebben opgedaan met de Bever, blijkt dat zijn aanwezigheid in de meeste gevallen geen problemen oplevert. Een uitzondering hierop vormen de (momenteel zeven) beverdammen in het beheersgebied van Waterschap Peel en Maasvallei. Het plaatselijk verhoogde waterpeil zorgt op bijna alle locaties voor een conflict met andere watergebonden functies zoals landbouw, viswater of zelfs natuur. Het waterschap laat in deze gevallen zien, dat het zijn taak als waterbeheerder serieus neemt en niet in alle gevallen kiest voor het handhaven van de beverdam. De auteurs verwachten dat deze houding de Bever op de lange termijn het meeste draagvlak oplevert in Limburg. Het structureel regelen van gelden, die kunnen worden ingezet om natschade door Bevers te compenseren is nog een belangrijk punt van aandacht. Een natschaderegeling biedt de waterschappen ruimte om ondanks een afwijkend beekpeil de dam te kunnen handhaven.

In de Limburgse beken is er na een lange periode van afwezigheid weer plaats voor de Bever en daar zijn we trots op. Als waterbeheerders verwachten wij dat het aantal Bevers de komende jaren verder zal toenemen. Door het uitvoeren van beekherstelprojecten dragen de Limburgse waterschappen daar op een actieve wijze aan bij. De waterschappen blijven zich inzetten voor een gezond watersysteem en dus ook voor de Bever!

DANKWOORD

Hein Wolters, Martin Boute, Jos Hoogveld, Vivian Moonen, Gijs Kurstjens, Frans Verdonschot, Harry Tolkamp, Anke Verschuijten, Diana Kesselmans en Juus Teensma, bedankt voor jullie aanvullingen op dit artikel! Speciale dank aan de muskus- en beverrattenbestrijders en de overige buitenmedewerkers van de waterschappen voor hun enthousiasme, creativiteit en vakkennis als het gaat om de Bever in 'onze' beken.

Summary

BEAVERS AND MODERN WATER MANAGEMENT

Two district water boards in the province of Limburg are responsible for the management of water levels and water quality in brooks, and for maintaining the dikes along the river Meuse to prevent inundations. The water boards also implement brook restoration projects to create more space for water retention in natural stream valleys. These projects contribute to the dynamic nature of the brooks, higher water tables, increased fish migration and a more varied character-

istic brook vegetation. Beavers (*Castor fiber*), for which such natural stream valleys are the natural habitat, are taking advantage of these projects, as their habitat is restored. The Beavers' use of their natural habitat leads to distinct changes (dams and felled trees). In some cases, however, the way Beavers use their natural habitat is incompatible with the duties of water boards (for example when an obstructing dam causes rising water levels, leading to farmland being inundated). The Limburg water boards have therefore designed a Beaver management protocol to cope with this type of problem.

Literatuur

- DIJKSTRA, V. 2009. Verspreiding en aantalontwikkeling van de Bever in Limburg. *Natuurhistorisch Maandblad* 98(4): 65-70.
- KURSTJENS, G. & P. CALLE, 2009. Ecologische effecten van Bevers op hun leefomgeving in Limburg. *Natuurhistorisch Maandblad* 98(4): 71-75.
- JANSSEN, I. & Y. DAMSTRA, 2007. Limburgs Beverprotocol. Waterschap Peel en Maasvallei (WPM)/Waterschap Roer en Overmaas (WRO), Venlo/Sittard.
- SMOLDERS, A, E. LUCASSEN & J. ROELOFS, 2003. Waterregulatie in broekbossen: bron van aanhoudende zorg. *H2O* 24: 17-19.