

Faunabeheerplan 2020-2026



Faunabeheereenheid Limburg

Faunabeheerplan 2020-2026



Niets van deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of welke wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de Faunabeheereenheid Limburg.



fauna
beheer
eenheid
LIMBURG

Faunabeheereenheid
Limburg
Postbus 960
6040 AZ Roermond
0475-381733
info@fbelimburg.nl
www.fbelimburg.nl

mede mogelijk gemaakt door

provincie limburg



Voorwoord

Voor U ligt het nieuwe faunabeheerplan van de Stichting Faunabeheereenheid Limburg opgericht naar Nederlands recht. De Faunabeheereenheid Limburg (FBE Limburg) heeft een coördinerende rol bij het voorkómen en bestrijden van schade veroorzaakt door meerdere inheemse beschermde diersoorten. Een planmatige aanpak moet een goede waarborg bieden voor de instandhouding van deze populaties. De FBE Limburg is van mening met dit plan daar aan te voldoen.

Sinds de invoering van de Flora- en Faunawet (FF-wet) per 1 april 2002 zijn alle inheemse vogels en zoogdieren in principe beschermd. Dit beleid heeft zich voortgezet met de invoering van de opvolgende Wet natuurbescherming (2017), en zal zich ook voortzetten in de Omgevingswet welke de komende jaren de Wet natuurbescherming zal opvolgen. Dit houdt o.a. in dat het verboden is deze dieren te doden of te vangen, en om hun nest- en rustplaatsen of eieren te vernielen. Alleen wanneer er belangrijke redenen zijn om van deze bescherming af te wijken kan daar door de overheid toestemming voor worden verleend. In de meeste gevallen doet de overheid dat alleen als de noodzaak daartoe goed is aangetoond. Dit gebeurt voor de belangrijkste schadesoorten met een faunabeheerplan, opgesteld door de FBE Limburg.

In Limburg leven heel veel verschillende soorten dieren. Soms zorgen deze voor grote schade op het land van boeren of in kwetsbare, beschermde natuurgebieden of voor een onveilige situatie in het verkeer of op vliegvelden. In die gevallen zijn maatregelen nodig; dit noemen we faunabeheer.

Bij schade (aan bijvoorbeeld landbouwgewassen maar ook aan zeldzame planten of dieren), overlast, of gevaar voor de openbare veiligheid en volksgezondheid veroorzaakt door in het wild levende dieren kunnen in Limburg verschillende soorten maatregelen worden ingezet. Dit zijn maatregelen als weren, verjagen, verstoren, vangen, nesten afbreken of in het uiterste geval doden van een of meer probleem veroorzakende dieren. Deze maatregelen zijn allemaal gebaseerd op diverse landelijke en provinciale en wettelijk vastgelegde mogelijkheden (ontheffingen, vrijstellingen, opdrachten, of jacht op wildsoorten in het jachtseizoen).

De FBE Limburg is door Gedeputeerde Staten gevraagd om het aanspreekpunt te worden voor alle fauna gerelateerde provinciale ontheffingen (met uitzondering van de ontheffingen voor veiligheid op het luchthaventerrein), zodat deze in Limburg via één loket worden afgehandeld. Mede daarom heeft de provincie Limburg in overleg met de FBE Limburg besloten dat het huidige faunabeheerplan in ieder geval aangeeft voor welke exoten, onbeschermde inheemse soorten en verwilderde soorten het gewenst én zinvol is om middels opdracht, vrijstelling of ontheffing toestemming te geven deze met diverse middelen en methoden te bemachtigen en doden of opvangen in een daartoe geschikte faciliteit.

De FBE Limburg heeft op basis van de Wet natuurbescherming een coördinerende rol bij het voorkómen en bestrijden van schade veroorzaakt door beschermde in het wild levende diersoorten in Limburg. Daarbij wordt gebruik gemaakt van een grootschalige en planmatige aanpak, wat beter werkt dan wanneer elke boer, boswachter of jager afzonderlijk, ieder voor zijn eigen gebied, het beheer uitvoert.

Faunabeheer kan emoties oproepen. Zouden we echter geen beheer uitvoeren, dan kan dat onder andere leiden tot een grotere kans op aanrijdingen en grote schades in de landbouw. De afweging van de hierbij in het geding zijnde belangen is de verantwoordelijkheid van de provincie Limburg. De FBE Limburg adviseert de provincie daarbij en coördineert de uitvoering van het vastgestelde beleid.

Het bestuur van de FBE Limburg is breed samengesteld met (in alfabetische volgorde) vertegenwoordigers van de Dierenbescherming, het Koninklijk Natuurhistorisch Genootschap in Limburg, de Koninklijke Nederlandse Jagersvereniging, de Limburgse Land- en Tuinbouw Bond, Limburgs Particulier Grondbezit, de Natuur- en Milieufederatie Limburg, de Nederlandse Organisatie voor Jacht & Grondbeheer, Staatsbosbeheer, de Stichting Het Limburgs Landschap en de Vereniging tot behoud van Natuurmonumenten.

Gezamenlijk wordt per diersoort een zesjarig faunabeheerplan opgesteld waarin alle maatregelen staan die we in het kader van jacht, populatiebeheer en schadebestrijding nodig vinden, ter voorkoming of beperking van (dreigende) schade. Deze plannen worden door het bestuur van de FBE Limburg vastgesteld, en vervolgens aangeboden aan Gedeputeerde Staten van de provincie Limburg ter goedkeuring. Een faunabeheerplan wordt regelmatig beoordeeld om te bekijken of het nog actueel is. Zo nodig wordt het aangepast. Zo kunnen bijvoorbeeld voorwaarden die gesteld worden voor het mogen schieten van dieren tussentijds worden aangepast, op basis van tellingen van dieren of gerealiseerd afschot (maatwerk).

Het is een niet geringe inspanning geweest om binnen de aangegeven (dwingende) kaders van de beschermende regelgeving en het beleid (inclusief jurisprudentie), die slechts onder strikte voorwaarden inbreuken toestaan, een faunabeheerplan af te ronden van behoorlijke kwaliteit en met breed draagvlak mede gebaseerd op basis van toereikende terugkoppeling naar de respectievelijke achterbannen. Daarbij diende ook rekening te worden gehouden met de eigen bijzondere belangen van de geledingen binnen de FBE Limburg.

Voor het opstellen van het Faunabeheerplan Limburg 2020-2026 heeft het Faunabeheerplan 2015-2020 als basis gediend. Gebleken is namelijk dat dit plan goeddeels aan de verwachtingen heeft voldaan:

- De grondgebruikers en jagers zelf zijn over het algemeen tevreden over de resultaten van verjagend afschot ter beperking of voorkoming van schade (daar waar men weet dat er een middel beschikbaar is om in te grijpen, wordt geringe schade eerder getolereerd);
- De ontheffingen hebben er in elk geval niet toe geleid dat de gunstige staat van instandhouding van een bepaalde diersoort waarvoor een ontheffing is verstrekt, in het gedrang is gekomen;
- De voorwaarden van de ontheffingen worden in het algemeen goed nageleefd.

Het Faunabeheerplan Limburg 2020-2026 dat nu binnen de FBE Limburg is afgerond gaat niet uit van idealen en wenselijkheden, maar van haalbaarheden en draagt het karakter van uiteindelijk een positief te waarderen compromis, dat goed verdedigbaar is: het faunabeheerplan is de resultante van een weloverwogen proces en inbreng van de samenwerkende geledingen binnen de FBE Limburg en van anderen daarbuiten.

De erkenning door het provinciale bestuur van de FBE Limburg als een in hoge mate relevante partij binnen het zogenaamde maatschappelijk middenveld voor fauna-aangelegenheden zorgt voor een effectieve uitvoering van het faunabeleid, en wel in die zin dat wanneer de FBE Limburg tot eenheid komt het provinciaal bestuur slechts globaal en marginaal hoeft te toetsen aan uitsluitend duidelijke strijdigheid met het vigerend kader van regelgeving en beleid. Binnen de FBE Limburg zelf wordt een coördinerende en adviserende functie toegedacht aan de lokale Wildbeheereenheden (WBE's: lokale associaties van jachttakhouders), bijvoorbeeld in geval van monitoring, rapportage en doorschrijving van ontheffingen.

Dank en waardering voor de inzet (deelnemen aan vergaderingen, toelevering van documenten en bouwstenen anderszins) in het kader van het ontstaan van dit faunabeheerplan is hier nadrukkelijk op zijn plaats. Gedacht wordt in eerste instantie aan de Werkgroep PLanning, Uitvoering & Monitoring (PLUM) van de FBE Limburg; vooral ook de beleidsmedewerkers van de fracties, maar ook de diverse andere betrokkenen van de diverse fracties, de Limburgse WBE's en andere partijen: allemaal hebben zij waardevolle bouwstenen aangedragen.

Dank ook aan allen die in het kader van de terugkoppeling gereageerd hebben op het concept-faunabeheerplan; zowel redactioneel als inhoudelijk. Hun bijdrage is van betekenis in het kader van het optimaliseren van het faunabeheerplan zowel wat betreft de inhoud als het draagvlak. Het concept werd tijdens deze terugkoppeling in algemene zin geaccordeerd. Het faunabeheerplan balanceert tussen twee kenmerken: enerzijds het gegeven van het bestaan van een algemeen dwingend kader van de wet waarbinnen de verschillende geledingen tot overeenstemming moeten komen, anderzijds het gegeven dat het faunabeheerplan in een voortdurend veranderende omgeving functioneert: de natuur is constant in ontwikkeling. Bijsturing en/of aanpassing van het plan via monitoring en evaluatie zal een reële mogelijkheid zijn. Op deze mogelijkheid kan in de nabije toekomst door alle geledingen worden ingespeeld.

Met de vaststelling door de FBE Limburg van het faunabeheerplan is haar taak derhalve niet af. Toekomstige wijziging binnen het relevante kader van regelgeving en beleid (inclusief jurisprudentie) en beschikbaar komende gegevens uit de zo belangrijke monitoringsprocessen en onderzoeken plaatsen het faunabeheerplan in een dynamisch kader. Dit betekent op gezette tijden evalueren van het faunabeheerplan om het actueel te houden. Zo nodig wordt het faunabeheerplan dan bijgesteld. Hierbij kan ook worden gedacht aan het tussentijds bijstellen van de voorwaarden voor ontheffingen via de resultaten van monitoring.

Het plan geeft aan dat het de komende jaren noodzakelijk is om bij een aantal diersoorten in te grijpen en een actief beheer te voeren. Dit kan inhouden dat er dieren gevangen en gedood moeten worden. Ter voorkoming van onevenredige economische schade, risico's voor de verkeersveiligheid of schade aan de flora en fauna is dit naar de mening van de FBE Limburg noodzakelijk. Het voor u liggende faunabeheerplan draagt bij aan een goede belangenafweging tussen bescherming van diersoorten en de beperking van schade, die zij soms in belangrijke mate veroorzaken.

Wij zullen ons inzetten voor een zorgvuldig gebruik van de op basis van dit plan verleende ontheffingen en verwachten van de gebruikers (grondgebruikers, jachtaktehouders en overige uitvoerders) eveneens een zorgvuldige uitvoering.

In voorliggend faunabeheerplan wordt aangegeven voor welke soorten in haar werkgebied de FBE Limburg duurzaam beheer en schadepreventie noodzakelijk acht en welke uitzonderingen op het beschermingsregime van de betreffende soorten nodig zijn om schade te voorkomen en bestrijden.

Het faunabeheer zal met de nodige zorgvuldigheid en transparantie gebeuren. In goed overleg met alle betrokken partijen zullen wij door middel van maatwerk streven naar een gezamenlijke goede en correcte uitvoering van voorliggend plan.

Op een blijvende betrokkenheid en daadwerkelijke inzet van alle relevante geledingen blijven wij ook voor de nabije en verdere toekomst rekenen.

Roermond, 15 oktober 2020

Namens het bestuur Stichting Faunabeheereenheid Limburg

Dhr. F. Nijpjes

Voorzitter

Inhoudsopgave

	Pagina
Voorwoord	1
Samenvatting	7
1. Inleiding	8
1.1. Aanleiding	8
1.2. Doel faunabeheerplan	8
1.3. Totstandkoming van faunabeheerplan	9
2. Faunabeheereenheid Limburg	10
2.1. Rechtspersoonlijkheid	10
2.2. Werkgebied	10
2.3. Werkveld	15
2.4. Werkwijze	15
2.5. Referenties	19
2.6. Bijlagen	20
3. Wet en beleid	25
3.1. Inleiding	25
3.2. Europese wetgeving	25
3.3. Nederlandse wetgeving	25
3.4. Rijksbeleid	26
3.5. Provinciaal beleid	27
3.6. Referenties	30
3.7. Bijlagen	30
4. Eén-Loket-Functie Faunaonthefingen	33
4.1. Inleiding	33
4.2. Eén-Loket-Functie in de praktijk	34
4.3. Diverse belangen & Ontheffingen	35
4.4. Samenvatting aan te vragen ontheffingen	45
4.5. Bijlagen	49
5. Faunabeheerplan Jacht op wildsoorten	51
5.1. Inleiding	51
5.2. Wettelijk kader	51
5.3. Gecoördineerd beheer	53
5.4. Maatschappelijke inbedding	54
5.5. De jachthouder	55
5.6. Naleving van het plan	55
5.7. Jacht in Natura 2000-gebieden	56
5.8. Conclusie	56
5.9. Referenties	56
6. Faunabeheerplan Vrijstellingen	57
6.1. Inleiding	57
6.2. Wettelijk kader	57
6.3. Gecoördineerd beheer	61
6.4. Maatschappelijke inbedding	63
6.5. De grondgebruiker & de jachthouder	63
6.6. Naleving van het plan	64
6.7. Beheer en schadebestrijding in Natura 2000-gebieden	64
6.8. Conclusie	64
6.9. Referenties	65
7. Faunabeheerplan Beschermde inheemse soorten	66
7.1. Inleiding	66

7.2.	Wetgeving en beleid.....	66
7.3.	Overzicht inheems beschermde soorten.....	66
7.4.	Houtduif (<i>Columba palumbus</i>)	67
7.5.	Ganzenbeheer Limburg	75
7.6.	Brandgans (<i>Branta leucopsis</i>).....	83
7.7.	Grauwe gans (<i>Anser anser</i>).....	99
7.8.	Kolgans (<i>Anser albifrons</i>).....	117
7.9.	Wilde eend (<i>Anas platyrhynchos</i>)	131
7.10.	Fazant (<i>Phasianus colchicus</i>)	140
7.11.	Kauw (<i>Corvus monedula</i>).....	149
7.12.	Roek (<i>Corvus frugilegus</i>)	164
7.13.	Zwarte kraai (<i>Corvus corone corone</i>).....	182
7.14.	Spreeuw (<i>Sturnus vulgaris</i>).....	197
7.15.	Edelhert (<i>Cervus elaphus</i>)	213
7.16.	Ree (<i>Capreolus capreolus</i>)	227
7.17.	Wild zwijn (<i>Sus scrofa</i>).....	249
7.18.	Haas (<i>Lepus europaeus</i>).....	293
7.19.	Konijn (<i>Oryctolagus cuniculus</i>).....	302
7.20.	Bever (<i>Castor fiber</i>)	316
7.21.	Molmuis (<i>Arvicola scherman</i>).....	373
7.22.	Veldmuis (<i>Microtus arvalis</i>)	380
7.23.	Vos (<i>Vulpes vulpes</i>)	393
7.24.	Wolf (<i>Canis lupus</i>).....	416
7.25.	Das (<i>Meles meles</i>)	420
7.26.	Steenmarter (<i>Martes foina</i>)	430
8.	Faunabeheerplan Exoten.....	438
8.1.	Inleiding	438
8.2.	Wetgeving en beleid.....	439
8.3.	Overzicht exoten in faunabeheerplan	442
8.4.	Grote Canadese gans (<i>Branta canadensis</i>).....	444
8.5.	Indische gans (<i>Anser indicus</i>)	456
8.6.	Nijlgans (<i>Alopochen aegyptiaca</i>).....	460
8.7.	Rosse stekelstaart (<i>Oxyura jamaicensis</i>).....	472
8.8.	Zwaangans (<i>Anser cygnoides</i>).....	479
8.9.	Zwarte zwaan (<i>Cygnus atratus</i>)	482
8.10.	Halsbandparkiet (<i>Psittacula krameri</i>)	489
8.11.	Heilige ibis (<i>Threskiornis aethiopicus</i>).....	495
8.12.	Huiskraai (<i>Corvus splendens</i>)	501
8.13.	Treurmaina (<i>Acridotheres tristis</i>).....	508
8.14.	Muntjak (<i>Muntiacus reevesi</i>)	510
8.15.	Beverrat (<i>Myocastor coypus</i>)	515
8.16.	Amerikaanse voseekhoorn (<i>Sciurus niger</i>)	523
8.17.	Grijze eekhoorn (<i>Sciurus carolinensis</i>)	528
8.18.	Pallas' eekhoorn (<i>Callosciurus erythraeus</i>).....	534
8.19.	Siberische grondeekhoorn (<i>Tamias sibiricus</i>).....	539
8.20.	Muskusrat (<i>Ondatra zibethicus</i>)	544
8.21.	Rode neusbeer (<i>Nasua nasua</i>)	551
8.22.	Wasbeer (<i>Procyon lotor</i>)	556
8.23.	Wasbeerhond (<i>Nyctereutes procyonoides</i>).....	565
8.24.	Indische mangoeste (<i>Herpestes javanicus</i>)	572
8.25.	Amerikaanse nerts (<i>Neovison vison</i>)	577
8.26.	Referenties	583
9.	Faunabeheerplan Verwilderde soorten.....	595
9.1.	Inleiding	595
9.2.	Wetgeving en beleid.....	596

9.3.	Overzicht verwilderde soorten.....	598
9.4.	Verwilderde rotsduif (<i>Columba livia</i> forma <i>domestica</i>).....	599
9.5.	Verwilderde gans (<i>Anser anser</i> forma <i>domestica</i>).....	606
9.6.	Verwilderde eend (<i>Anas platyrhynchos</i> forma <i>domestica</i>).....	610
9.7.	Verwilderde damhert (<i>Dama dama</i>).....	614
9.8.	Verwilderde kat (<i>Felis catus</i>).....	626
9.9.	Referenties.....	632
10.	Faunabeheerplan Onbeschermd inheemse soorten	636
10.1.	Inleiding	636
10.2.	Wetgeving en beleid.....	637
10.3.	Overzicht onbeschermd inheemse soorten	638
10.4.	Mol (<i>Talpa europaea</i>).....	639
10.5.	Bruine rat (<i>Rattus norvegicus</i>)	644
10.6.	Zwarte rat (<i>Rattus rattus</i>)	651
10.7.	Huismuis (<i>Mus domesticus</i>).....	657
10.8.	Referenties.....	662
11.	Faunabeheerplan Afschotvrij Natuurgebied - Onderzoek Alternatief Beheer	665
11.1.	Inleiding	665
11.2.	Uitgangspunten	666
11.3.	Potentieel gebied.....	668
11.4.	Conclusie.....	671
11.5.	Referenties	671
11.6.	Bijlagen.....	671
12.	Afkortingen- en begrippenlijst	674

Samenvatting

In voorliggend faunabeheerplan wordt aangegeven voor welke soorten in haar werkgebied de Faunabeheereenheid Limburg duurzaam beheer en schadepreventie noodzakelijk acht en welke uitzonderingen op het beschermingsregime van de betreffende soorten nodig zijn om schade te voorkomen en bestrijden.

7.20. Bever (*Castor fiber*)

7.20.1. Soortbeschrijving

De Bever is het grootste knaagdier van Europa met een romplengte van 70-100 cm en een gewicht van 15-35 kg. Het dier is goed aangepast aan het leven in het water met zijn platte staart, waterondoorlaatbare vacht en mogelijkheid tot het afsluiten van zijn oren en neusgaten. Een Bever heeft grote voortanden, bedekt met een harde laag oranje glazuur, waarmee het in staat is vrijwel alle houtige gewassen door te knagen. Het leefgebied van Bevers bestaat uit waterrijke gebieden met bossen op de oever, zoals rustige rivieren en meren met broekbossen bestaande uit Wilgen en Essen.^{205, 206}



Het voedsel bestaat in de zomer vooral uit bast, boombladeren en kruidachtige land- en waterplanten. Aanvullend kunnen ze landbouwgewassen eten, zoals granen, suikerbieten en maïs.²⁰⁷ In de winter eet een Bever de bast van houtige gewassen en wortelstokken van planten.²⁰⁵

Bevers zijn vooral 's nachts actief. Overdag slapen ze hoofdzakelijk op legers, in holen of in burchten. Een burcht wordt in of op de oever of in het water gebouwd, afhankelijk van de oeverhoogte en stroomsnelheid van het water. Gegraven gangen kunnen wel 20 meter de oever in lopen.²⁰⁸ Ze leven solitair of in een kleine familie, namelijk een paar met jongen van dit jaar en de twee voorgaande jaren.²⁰⁵ Na 2 tot 3 jaar zijn ze volwassen en gaan ze op zoek naar een nieuw territorium. Daarbij kunnen ze wel 100 km afleggen.²⁰⁹ Bevers krijgen van april tot juli, na een draagtijd van 3,5^e maand, een nest van gewoonlijk 2 tot 4 jongen. Na zes weken worden de jongen gespeend. De zoogperiode in Nederland loopt van 1 mei tot 31 augustus.²⁰⁷ In de zomer komen de jongen, die in een hol of burcht worden geboren, naar buiten. De gemiddelde levensduur is 8 tot 12 jaar.²⁰⁵

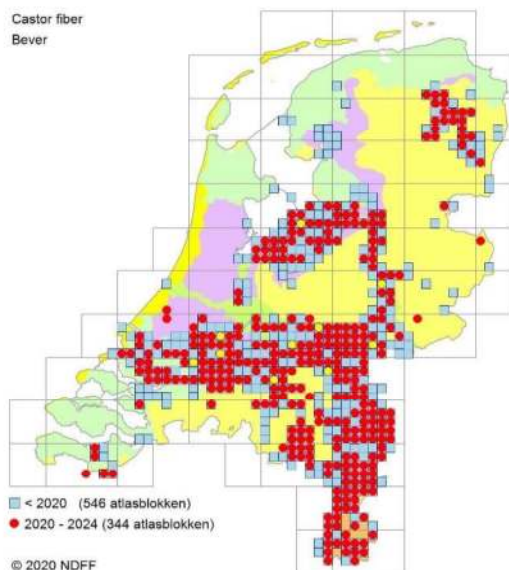
De Bever heeft door zijn knaag- en graafgedrag en het bouwen van dammen veel invloed op zijn leefomgeving. De soort zorgt voor meer gevarieerde natuurgebieden waardoor de biodiversiteit kan toenemen. Bijvoorbeeld langs de oevers van de Maas en haar zijbeken vervult de Bever een ecologische sleutelrol. De vraat aan bomen en struiken draagt bij aan een gevarieerde oever en van de bouw van dammen profiteren bijvoorbeeld moerasplanten, watervogels, vissen, amfibieën en libellen.²¹⁰⁻²¹² De Bever kan echter ook andere soorten of habitats doen verdwijnen door vernatting.

Bevers kunnen in droge tijden zorgen voor het vasthouden van water. In landbouwgebieden kan vernatting optreden door het bouwen van dammen en wordt er schade aangericht aan gewassen als Bevers hier hun voedsel halen, zoals maïs, bieten en graan.

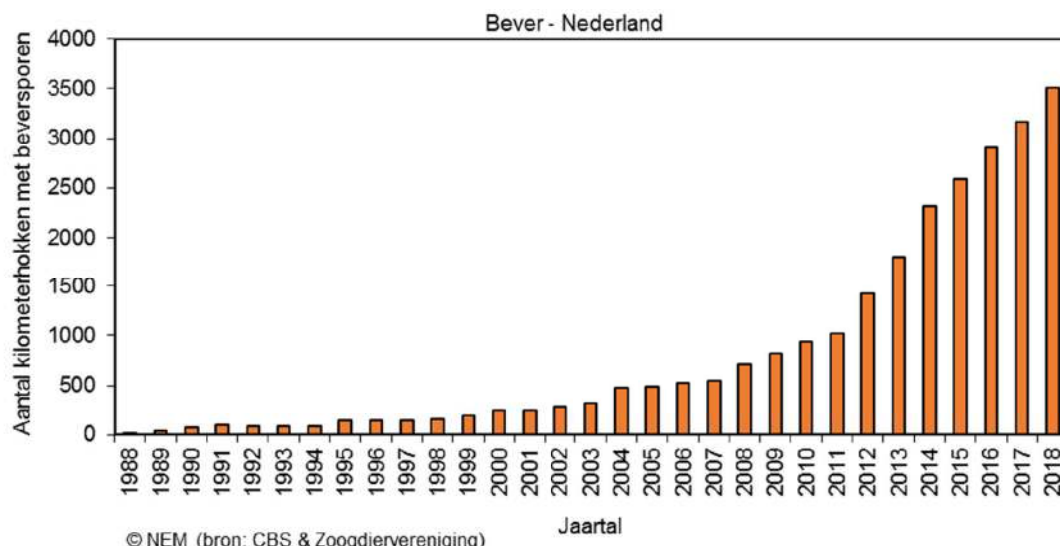
7.20.2. Verspreiding en populatieontwikkeling

7.20.2.1. Nederland

In het begin van de negentiende eeuw is de Bever uitgestorven in Nederland. Sinds 1988 zijn op meerdere plekken in het land weer Bevers uitgezet, zoals in de Biesbosch, Gelderse Poort en langs de Maas in Limburg.²⁰⁵ Door deze herintroducties is het aantal Bevers en Beverpopulaties gestaag toegenomen (Figuur 7.20-1 en Figuur 7.20-2).^{213, 214} Momenteel komen Bevers voor langs alle grote rivieren vanaf de Gelderse Poort tot en met de Biesbosch en het Hollands Diep, in zijbeken en zijrivieren van de Maas en de Hunze, in het Zuidlaardermeer en in wateren in Flevoland.²⁰⁹ Geschat wordt dat er in het voorjaar 2019 circa 3.500 Bevers in Nederland voorkwamen.



Figuur 7.20-1. Verspreiding Bever in Nederland (gele bolletjes = niet wild).



Figuur 7.20-2. Het totaal aantal kilometerhokken (1x1 km) per jaar waar Beversporen zijn waargenomen in Nederland.

7.20.2.2. Limburg

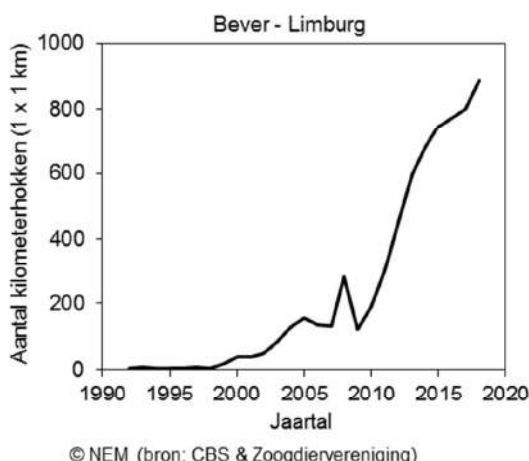
Rond 1750 verdween de Bever uit Limburg als gevolg van jacht en biotoopvernietiging. In oktober 1992 werd een Bever waargenomen langs de Eckeltse beek bij Afferden, mogelijk een nakomeling van de Bevers die in de jaren '80 zijn uitgezet in de Duitse Eifel en die via de Roer Limburg konden bereiken.²¹⁵ In 2002 verbleven er verspreid over Limburg en aangrenzend Duitsland ongeveer tien Bevers, er is geen melding gedaan van nakomelingen, dus waarschijnlijk vond er geen voortplanting plaats.

In Limburg is de terugkeer van de Bever gestimuleerd door het uitzetten van 33 Bevers op tien locaties tussen 2002 en 2004. In 2006 waren er concentraties van Bevers rond Roermond (Roer en Maasplassenregio), in het Leudal, langs de Swalm en de Worm, en in het Maasdal rond Maastricht. In Noord-Limburg leefden de dieren meer verspreid langs beken.²¹⁶

De Bevers plantten zich succesvol voort, waardoor de verspreiding van de soort over Limburg flink toenam (zie Bijlage 7.20-1). Sinds de eerste waarneming in 1992 is jaarlijks de uitbreiding van bezette gebieden geïnventariseerd aan de hand van Beversporen. Figuur 7.20-3 toont de toename van het aantal bezette kilometerhokken in Limburg.²¹⁷

De populatieomvang werd geschat op 90 tot 95 Bevers in 2008, 140 Bevers in 2010 en 200 Bevers in 2012.^{215, 218} In 2016 werd het aantal in de Maas en een aantal grote beeklopen geïnventariseerd op circa 625 dieren. Figuur 7.20-4 toont de resultaten van de inventarisatie van Bevers in Limburg in 2016.²¹⁹ De Bever is een redelijk algemeen voorkomende soort in beken, rivieren en overige wateren in Limburg. Er is daarbij sprake van aansluiting bij populaties over de provinciegrens heen, namelijk in Brabant, België en Duitsland.

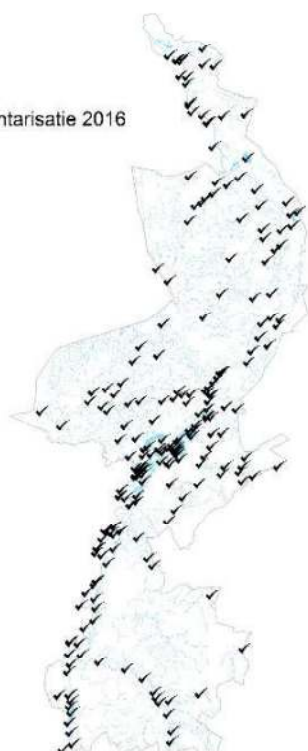
Begin 2020 is een inventarisatie uitgevoerd van de verspreiding van de Bever in Limburg aan de hand van gemelde waarnemingen door o.a. de Zoogdierverseniging en het Waterschap Limburg en aanvullend veldonderzoek in Natura 2000-gebieden. Sinds begin 2016 is het aantal gekoloniseerde locaties door de Bever toegenomen (Figuur 7.20-5).²²⁰ Areaalverlies is vrijwel nergens aan de orde. Op basis van het aantal waargenomen familieterritoria en solitaire vestigingen is de populatieomvang van Bevers begin 2020 geschat op ca. 900-1.000 exemplaren in heel Limburg.²²⁰



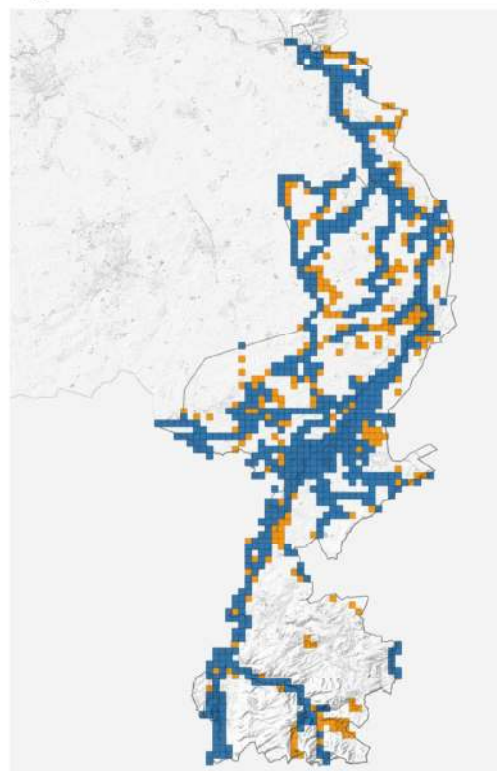
Figuur 7.20-3. Het totaal aantal kilometerhokken (1x1 km) per jaar waar Bevers zijn waargenomen in Limburg (Bron: CBS & Zoogdierverseniging, 2020).

Legenda

✓ Bever inventarisatie 2016



Figuur 7.20-4. Geïnventariseerde verspreiding Bever in Limburg in 2016 (de Koning & Kurstjens, 2016).



Figuur 7.20-5. Nieuw gekoloniseerde km-hokken door de Bever in 2016-2019 (oranje) t.o.v. 2012-2015 (blauw) (Kurstjens & de Koning, 2020).

7.20.2.3. Conclusie

De terugkeer van de Bever in Nederland is gestimuleerd door het herintroduceren van exemplaren op verschillende locaties. Hierdoor is het aantal Bevers de afgelopen decennia flink toegenomen en komen ze inmiddels voor langs alle grote rivieren vanaf de Gelderse Poort tot en met de Biesbosch en het Hollands Diep, in zijbeken en -rivieren van de Maas en de Hunze, in het Zuid-Laardermeer en in wateren in Flevoland. In Limburg is de verspreiding en populatieomvang van de Bever sinds het uitzetten van 33 exemplaren in 2002-2004 sterk toegenomen. De geschatte populatieomvang in heel Limburg is gegroeid van 90-95 Bevers in 2008 tot 900-1.000 Bevers in het voorjaar van 2020.

7.20.3. Wettelijke status en provinciaal beleid

De Bever is een Habitatrictlijnsoort en is beschermd op grond van de Wet natuurbescherming (Wnb). Deze strikte bescherming en de verplichting tot het aanwijzen van gebieden voor instandhouding van de soort beperkt de mogelijkheden tot ontheffingverlening. Een overzichtskaart met Natura 2000-gebieden waar een instandhoudingsdoelstelling geldt voor de Bever is beschikbaar in Bijlage 7.20-2.

Op 19 juli 2016 hebben Gedeputeerde Staten de Beleidslijn Bever aangenomen (zie Bijlage 7.20-3). Binnen de kaders van deze beleidslijn dient de uitvoering van het faunabeleid van de Bever plaats te vinden, o.a. ten aanzien van de bescherming van de Bever, het voorkomen van schade door de Bever en een financiële tegemoetkoming bij geleden schade.

Zo was de afgelopen jaren in relatie tot de Bever een provinciale ontheffing beschikbaar op grond van de Wet natuurbescherming ter voorkoming van ernstige schade aan wateren, in het belang van de bescherming van de wilde flora en fauna of de instandhouding van natuurlijke habitats en in het belang van de openbare veiligheid. Voor de faunabeheerplanperiode 2020-2026 wordt weer de mogelijkheid tot inzet van een dergelijke ontheffing gevraagd aan de provincie Limburg.

Daarnaast beschikte het Waterschap Limburg (ontstaan door fusie per 1 januari 2017 van Waterschap Peel & Maasvallei en Waterschap Roer & Overmaas) over een Beverprotocol: een nadere uitwerking van de Gedragscode Wet natuurbescherming voor waterschappen specifiek voor de Bever.²²¹ Op basis van dit protocol kon het waterschap Beverdammen verlagen of geheel verwijderen. In sommige gevallen zijn de afgelopen jaren levelers geplaatst (buizen door de Beverdam die de wateropstuwing verminderen). Door toepassen van diverse maatregelen kon het Waterschap Limburg voldoen aan het vastgestelde peilbeheer en de normering (WB-21) t.a.v. de waterkwaliteit, -kwantiteit en -peil. Dit protocol is opgevolgd door de Gedragscode Unie van Waterschappen.

Handelingen in een Natura 2000-gebied op basis van een ontheffing behoeven een vergunning indien er een effect zou kunnen zijn op waarden waarvoor het Natura 2000-gebied is aangewezen. Op grond van een beheerplan kan een mogelijk effect worden vrijgesteld.

Erkende bedrijfsmatige schade door Bevers aan landbouwgewassen wordt 100% vergoed door het Faunafonds van BIJ12. Particulieren komen niet voor een vergoeding in aanmerking bij schade aan planten, struiken en bomen veroorzaakt door het vraat- en knaaggedrag van Bevers. Op basis van de Wet natuurbescherming en de Natuurvisie Provincie Limburg is in de Omgevingsverordening Limburg 2014 (art. 3.3.7) opgenomen dat de herplant-plicht niet van toepassing is op door Bevers aangetaste en/of omgeknaagde bomen.²¹

Het huidige faunabeheerplan is een onderbouwing voor de inzet van diverse middelen en methoden voor het beheer van de Bever in Limburg.

7.20.4. Schade

De aanwezigheid van Bevers leidt (potentieel) tot:

- Schade aan wateren;
- Effecten op natuur;
- Schade aan landbouwgronden, landbouwgewassen en bomen;
- Risico's voor de openbare veiligheid;
- Risico's voor de volksgezondheid;
- Schade aan overige belangen.

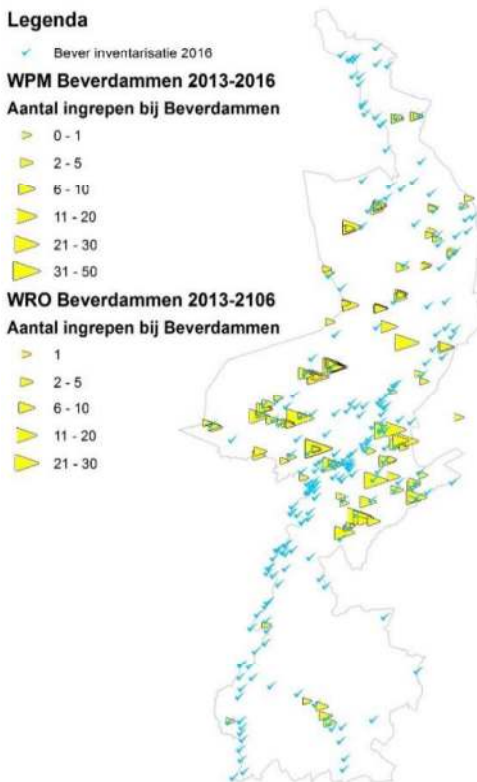
7.20.4.1. Schade aan wateren

De dammen die Bevers bouwen kunnen een verstoring in het watersysteem veroorzaken, zoals een verandering in het waterpeil of aantasting van de functie van het watersysteem. Gevolgen zijn bijvoorbeeld schade aan landbouwpercelen (nat- of droogschade), natuurwaarden, stedelijk gebied, visvijvers of fundamente van (historische) bebouwing. Tevens zijn gevallen bekend van het verstoren van een nood-drinkwatervoorziening (WML), het blokkeren van een pompemaal van het waterschap (WPM) en het belemmeren van de werking van een riool-overstort.

Het Waterschap Limburg zet zich jaarlijks in om schade en overlast te voorkomen met de uitvoering van maatregelen zoals het verlagen of verwijderen van Beverdammen. Het doel hiervan is om het juiste waterpeil en de functies van wateren te behouden.

Dergelijke beheermaatregelen zijn in de regel meestal wel toepasbaar, maar soms heel intensief en vaak repeterend en daardoor uiteindelijk kostbaar.

Het aantal keren dat het waterschap (destijds Waterschap Peel & Maasvallei en Waterschap Roer & Overmaas) tussen 2013-2016 moest ingrijpen na Beveractiviteiten om aan haar doelstellingen te kunnen blijven voldoen, is weergegeven in Tabel 7.20-1 en Tabel 7.20-2. De cumulatieve maatschappelijke kosten die hieraan verbonden waren staan in Tabel 7.20-3. Het betreft hier o.a. extra kosten i.v.m. vangacties, het verlagen of verwijderen van Beverdammen, controles en het aanbrengen van levelers (mitigatie van verstoorde waterstand) door het Waterschap. In een groot deel van de gevallen moest herhaaldelijk opnieuw op dezelfde locatie worden ingegrepen (zie Bijlage 7.20-4). Figuur 7.20-6 toont waar het waterschap de meeste ingrepen heeft uitgevoerd tussen 2013-2016, en Bijlage 7.20-5 toont een kaart met ingrepen over 2018.



Figuur 7.20-6. Locaties waar Beveractiviteiten tot ingrijpen leidde tussen 2013-2016 (gele driehoek) en de verspreiding van Bevers (blauw vinkje) (Bron: Waterschap Limburg & Inventarisatie Beverburchten 2015-2016).

Tabel 7.20-1. Overzicht aantal ingrepen door Waterschap Roer & Overmaas voor bewaren juiste waterpeil en functies van wateren na Beveractiviteiten in Limburg (Bron: Waterschappen).

Aantal Ingrepen	2013	2014	2015	2016
Waterschap Roer & Overmaas	7	16	141	188

Tabel 7.20-2. Overzicht aantal ingrepen op locaties in aangegeven periode (van 1^e melding tot laatste melding) door Waterschap Peel & Maasvallei voor bewaren juiste waterpeil en functies van wateren na Beveractiviteiten in Limburg (Bron: Waterschappen).

Aantal Ingrepen	2014-2015	2015-2016	2016-2017 (t/m 21-1-2017)
Waterschap Peel & Maasvallei	13	280	105

Tabel 7.20-3. Overzicht kosten Waterschappen voor bewaren juiste waterpeil en functies van wateren na Beveractiviteiten in Limburg in € (Bron: Waterschappen).

Kosten	2013	2014	2015	2016
Waterschap Peel & Maasvallei	108.786	117.084	227.034	424.873
Waterschap Roer & Overmaas		32.778	111.933	141.136
Totaal €	108.786	149.862	338.751	566.009

7.20.4.2. Effecten op natuur

De Bever vervult een ecologische sleutelrol in zijn leefomgeving door zijn knaag- en graafgedrag en het bouwen van dammen. Enerzijds kunnen soorten zoals moerasplanten, watervogels, vissen, amfibieën en insecten hiervan profiteren. Anderzijds kan een Beverdam in een waterloop botsen met ecologische belangen (zie Bijlage 7.20-6). De afgelopen faunabeheerplanperiode brachten Beverdammen diverse keren andere natuurwaarden in het gedrang, bijvoorbeeld door belemmering van de waterdoorstroming en vismigratie of een verhoging van de waterstand met vernatting en/of eutrofiëring tot gevolg. Enkele voorbeelden hiervan in Limburg zijn:

- 't Hoosden: bedreiging elzenbroekbos door interne eutrofiëring;
- Kaldenbroek: bedreiging elzenbroekbos met bijbehorende vegetatietypen;
- Lottums Schuitwater: bedreiging broekbos met bijbehorende vegetatietypen;
- Kingbeek: onderlopen (inunderen) van zeldzame bron flora en fauna;
- Verstoring vismigratie in beeksystemen (bijv. de Aalsbeek).

7.20.4.3. Schade aan landbouwgronden, gewassen en bomen

Een volwassen Bever eet dagelijks ongeveer een kilo plantaardig materiaal. Soms maken landbouwgewassen deel uit van het dieet, zoals maïs, tarwe en suikerbieten. In de bosbouw, boomteelt en fruitteelt zorgen Bevers voor vraat- en knaagschade aan bomen en bast en versleping van omgeknaagde bomen. Door de ondermijning van slootkanten en kopeinden van grasland ontstaan gevaarlijke situaties voor maai- en baggermachines.^{208, 222} Tabel 7.20-4 geeft een overzicht van het type schade dat de Bever kan aanrichten in gewassen in Limburg.

Tabel 7.20-4. Overzicht van landbouwgewassen en hun totale oppervlakte in Limburg, het type schade en in welke seizoenen Bevers schade aan kunnen richten.^{31, 222}

Gewas	Totale oppervlakte in Limburg 2018 (ha)	Type schade	Periode
Aardappelen	7.048	Vraat	
Appels en peren	1.231	Vraat	Jaarrond
Kersen, morellen	302	Vraat	
Bosbouw, boomteelt	1.055 ^a	Vraat, verwijdering	Jaarrond
Granen	12.803	Vraat	
Grasland (overjarig)	18.179 ^b	Graafschade, vertrapping	Jaarrond
Graszaad / Inzaai / Zoden	118 ^c	Graafschade, vertrapping	Jaarrond
Snij- en suikermals	14.590	Vraat	Zomer, herfst
Suiker- en voederbieten	7.743	Vraat	Zomer, herfst
Winterwortelen	952 ^d	Vraat	

^a Vruchtbomen, laan- en parkbomen, bos- en haagplantsoen, ^b Blijvend en natuurlijk grasland, tijdelijk grasland is aanvullend 11.826 ha, ^c Alleen graszaden, ^d Waspeen en winterpeen.

Elk jaar meldt de Limburgse landbouwsector schade door Bevers aan gewassen die zijn genoemd in Tabel 7.20-4. In de periode 2015-2019 zijn jaarlijks tussen 5 (in 2015) en 37 (in 2019) unieke schademeldingen gedaan (Bron: Faunafonds BIJ12 en FBE Limburg). Voor de Bever wordt schade aan landbouwgewassen getaxeerd door het Faunafonds van BIJ12. Over de afgelopen tien jaar is 88 keer een schadevergoeding afgehandeld (Tabel 7.20-5). Bedragen variëren tussen €144 en €28.334 per jaar (Tabel 7.20-6).

Tabel 7.20-5. Getaxeerde schade (€) veroorzaakt door Bevers per gewas in Limburg (Bron: Faunafonds BIJ12).^{a,b}

Gewas	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Aardappel										2.379
Appel			396			265		22.044	305	4.080
Bomen kwekerij				1.351			8.975			
Cichorei									375	
Fruitbomen							3.798			
Grasland, blijvend										74
Mais	54	464								
Mais korrelmais			145	427	112	945		200	408	2.683
Mais snijmais					77		424	1.999	1.144	4.198
Morel									1.541	
Ondermijnen / ondergraven								60		
Peen / fijne peen									263	3.025
Peer								2.695	882	
Pruim										1.452
Suikerbiet	90	53				396		1.336	1.214	4.776
Uji										70
Wintergraan				54						
Totaal (€)	144	517	541	1.832	189	1.606	13.197	28.334	6.132	22.737

^a Blanco = geen taxaties uitgevoerd, ^b Data van 2010 tot 1 december 2019.

Tabel 7.20-6. Aantal gemelde en afgehandelde schades van de Bever in Limburg (Bron: Faunafonds BIJ12).

Gewas	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Aardappel										1
Appel			1			1		3	1	1
Bomen kwekerij				2			1			
Cichorei									1	
Fruitbomen							1			
Grasland, blijvend										1
Mais	1	2								
Mais korrelmais			2	2	2	4		1	1	5
Mais snijmais					2		3	6	7	9
Morel									1	
Ondermijnen / ondergraven								1		
Peen / fijne peen									1	2
Peer								1	1	
Pruim										1
Suikerbiet	1	1				1		3	2	8
Ui										1
Wintergraan				1						
Totaal (#)	2	3	3	5	4	6	5	15	15	29

In Limburg vonden schades onder andere plaats in de omgeving van de Maas, Roer en beken als de Tungelroyse Beek, Eyserbeek en Selzerbeek (Figuur 7.20-7).

De werkelijke gewasschade veroorzaakt door de Bever in Limburg ligt mogelijk hoger. Tussen oktober 2014 en eind 2016 was in Limburg sprake van een behandelbedrag van €300 bij tegemoetkomingsaanvragen bij het Faunafonds van BIJ12. Voor de Bever werden deze leges uiteindelijk terugbetaald door de provincie, maar mogelijk hebben hierdoor niet alle grondgebruikers de landbouwschade laten taxeren. Aanvullend laten niet alle grondgebruikers de landbouwschade taxeren, bijvoorbeeld wanneer het papierwerk als belastend wordt ervaren.

Kleinere schades worden daardoor soms voor eigen risico genomen. Aanvullend kan opbrengstderving optreden wanneer delen van een perceel niet meer te bewerken of oogsten zijn wanneer door ondergraving van Bevers veiligheidsrisico's ontstaan voor machinaal werken op het land.

Naast vraat-, knaag- en graafschade aan gewassen kunnen Bevers bijdragen aan nat- of droogschade van landbouwpercelen als een Beverdam leidt tot een ander waterpeil van een naastgelegen watersysteem. Het schaderisico kan hierbij snel oplopen. Bijlage 7.20-7 geeft een indicatie van de mogelijke landbouwschade in een nader uitgewerkte casus voor een locatie waar in september 2016 daadwerkelijk een Beverdam is verlaagd en enkele weken later is afgebroken.

7.20.4.4. Risico's voor de openbare veiligheid

1. Ondergraven openbare wegen, wandel-, fiets- en onderhoudspaden

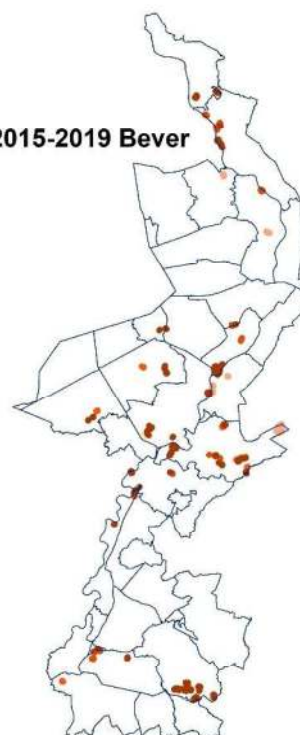
Door ondergraving van wegen en paden door Bevers, en vervolgens instorting, ontstaan gevaarlijke situaties voor recreanten, gebruikers van visvijvers, fietsers en onderhoudswerkers van watergangen. Enkele voorbeelden zijn:

- Ondergraven fietspad Puttenweg / Middenpeelweg N277 - Heythuysen;
- Ondergraven pad Baggerweg - Venray;

Legenda

WBE grenzen

Schadepercelen 2015-2019 Bever



Figuur 7.20-7. Schadelocaties Bevers in Limburg tussen 1 jan 2015 – 1 nov 2019 (Bron: Faunafonds BIJ12).

- Ondergraven fietspad Beatrixhaven – Maastricht;
- Ondergraven fietspad Laatweg – Roermond;
- Ondergraven gemeentelijke weg Leudal;
- Ondergraven onderhoudspaden van watersystemen (diverse locaties);
- Wandelpaden langs visvijvers en parken (diverse locaties).

2. Ingraven waterkerende lichamen

Bevers brengen door hun graafgedrag de werking van (primaire) waterkeringen in gevaar. Dit is met name een probleem bij dijklichamen die met hun basis onder water staan (zie Bijlage 7.20-8 voor dergelijke locaties in Limburg). Bijvoorbeeld in januari 2017 werd tijdens een extreem lage waterstand ontdekt dat een dijk bij Milsbeek onder de waterlijn op meerdere plekken ondergraven was door Bevers. Het risico op aantasting van de werking van waterkeringen kan echter ook bij hoogwatersituaties gaan spelen. Bijvoorbeeld als beekdalen onder water lopen bij hoog water en Bevers gaan zwerven en zich vervolgens op de hogere waterlijn gaan ingraven in dijklichamen. Enkele voorbeelden van locaties waar graafactiviteiten van Bevers zijn waargenomen in waterkerende dijklichamen (zie ook Bijlage 7.20-9):

- Milsbeek (primaire waterkering);
- Helenavaart ter hoogte van de kruising met de A67 hmp 53,7;
- Kanaal Wessem-Nederweert Houtbrug / Schoor, km 15.1 Re;
- Julianakanaal km 23,3-23,4 Li;
- Slotgrachtdijk Kasteel Nieuwenbroeck – Beesel;
- Griendtsveen;
- Retentiedijklichaam Horst;
- Kanaaldijk Leudal;
- Dijk Clauscentrale;
- Dijk Helenavaart.

3. Veiligheid hoog water Maas

Het beheer van dijklichamen valt onder de bevoegdheid van het Waterschap Limburg. Stroomlijning en waterveiligheid van de Maas vallen onder de Rijksbevoegdheid: in de Maas is het soms noodzakelijk om het leefgebied van een Bever te verstoren als in verband met het borgen van voldoende waterdoorstroming stukken vegetatie in de omgeving van Beverburchten moeten worden weggenomen. Op basis van een ontheffing van de minister was dit toegestaan mits men een afstand van 400 meter tot een bekende burcht aanhield.

4. Schade aan andere vormen van eigendom (bebouwing)

Door ondergraven of door waterpeilveranderingen kan schade dreigen aan bebouwing door verzakkingen of aantasting van fundamenteën door het wisselende waterpeil. Enkele voorbeelden:

- Kasteel Nieuwenbroeck – Beesel;
- Kasteel Hillenraedt – Swalmen.

5. Diversen

Enkele voorbeelden van afgelopen jaren:

- Verstoren van een nooddrinkwatervoorziening (WML);
- Blokkeren van een pompgemaal van het waterschap (WPM);
- Belemmeren van de werking van een riooloverstort;
- Risico voor personen door instabiele aangevreten bomen.

7.20.4.5. Risico's voor de volksgezondheid

In maart 2020 is de hazenpest (Tularemie) aangetroffen in een dood gevonden Bever uit Noord-Limburg.²²³ Dit is een infectieziekte die wordt veroorzaakt door een bacterie en kan van dieren op mensen overgaan. Vooral knaagdieren, Hazen, Konijnen en insecten kunnen een bron zijn. De ziekte is bij mensen in Nederland zeer zeldzaam, maar het is belangrijk dat het risico op infectie in gebieden waar de ziekte voorkomt in ieder geval wordt verkleind door het nemen van algemene hygiënemaatregelen.²²⁴

7.20.4.6. Schade aan overige belangen

Aantasting cultuurhistorisch belangrijke objecten

Enkele voorbeelden:

- Kasteel Hillenraedt – Swalmen;
- Kasteel Nieuwenbroeck – Beesel;
- Kasteel Eijsden – Eijsden;
- Kasteel Obbicht (kasteeltuin) – Obbicht;
- Landgoed 't Kruis – Nederweert Eind;
- Kasteel Wijlre (kasteeltuin)- Wijlre.

Overlast voor Waterschap Limburg

Enkele voorbeelden:

- Onderhoud aan wateren wordt belemmerd doordat Bevers schouwpaden ondergraven;
- Beveractiviteiten zijn vrij persistent, dit betekent bijvoorbeeld dat na het verwijderen van een dam, welke een verstoring gaf van het gewenste waterpeil, er zeer regelmatig en over een langere periode controles en nieuwe ingrepen nodig zijn.

Overlast voor particulieren

Enkele voorbeelden:

- Schade aan aanplant: monumentale bomen, sierbeplanting, bomengroepjes, heggen;
- Ondergravingen en verzakkingen tuinen en weilanden langs waterlopen ('sinkholes');
- Schade visvijvers (aantasting kleilaag & ondertunneling looprand): Posterholt, Herkenbosch & Wittem/Stokhem.

Aanvullend dreigt er mogelijke financiële schade voor particulieren die hun percelen hebben opengesteld voor publiek en op basis van de Natuurschoonwet daarvoor belastingvoordelen genieten, zoals een landgoed of kasteeltuin. Gevreesd wordt dat belasting wordt teruggevorderd als bij controle blijkt dat een landgoed dat op basis van de aanwezige vegetatie is aangemerkt als natuurschoon, zich daar niet meer voor kwalificeert door knaagactiviteiten van Bevers.

Een overzichtskaart met de weergave van diverse schade- en overlastlocaties in Limburg is beschikbaar in Bijlage 7.20-9.

7.20.4.7. Conclusie

Bevers kunnen door hun vraat- en graafgedrag en het bouwen van dammen schade en overlast veroorzaken aan diverse zaken, zoals aan landbouwgrond, gewassen en boomteelt, infrastructuur (wegen en waterkerende lichamen), de functie en het waterpeil van watersystemen en de fundering van gebouwen. Beverdammen kunnen in specifieke gebieden de natuurwaarden in het gedrang brengen, bijvoorbeeld door een beperking van de waterdoorstroming en vismigratie en verhoging van de waterstand met potentieel eutrofiëring tot gevolg. Particulieren kunnen ook overlast ondervinden door bijvoorbeeld schade aan beplanting, visvijvers en tuinen. Uiteindelijk kunnen de schades o.a. leiden tot veiligheidsrisico's, de uitvoering van soms heel intensieve en vaak repeterende beheermaatregelen door het waterschap of andere terreinbeheerders en inkomstenderving door agrariërs. De kosten die het Waterschap Limburg maakt voor het bewaren van het vastgestelde waterpeil en de functies van wateren nemen toe naarmate de verspreiding en de aantallen van de in Limburg aanwezige Bevers toenemen. Aanvullend dragen Bevers mogelijk ziekteverwekkers bij zich die een risico zijn voor de volksgezondheid. Zo is in 2020 in Noord-Limburg bij één dood gevonden Bever de Hazenpest aangetroffen, een infectieziekte die van dieren op mensen kan overgaan.

Alle genoemde gevolgen van Beveractiviteiten vonden de afgelopen jaren plaats in Limburg. Gezien de sterk toegenomen populatieomvang en mogelijke verdere toename daarvan (zeker ook gezien de landelijke ontwikkeling), wordt ingeschat dat in de toekomst belangrijke schade aan erkende belangen in de provincie vaker zal gaan optreden.

7.20.5. Gevoerd beheer afgelopen periode

7.20.5.1. Gevoerd beheer

De afgelopen faunabeheerplanperiode (2015-2020) was in relatie tot de Bever vanaf 3 november 2017 een ontheffing beschikbaar ter voorkoming van ernstige schade aan wateren, in het belang van de bescherming van de wilde flora en fauna of de instandhouding van natuurlijke habitats en in het belang van de openbare veiligheid. Er diende te worden gewerkt volgens een escalatieladder voor de Kansrijke Gebieden (die gebieden in Limburg waar de stand wordt gewaarborgd, zie §7.20.7.1, Figuur 7.20-10 en Bijlage 7.20-10) of de gebieden daarbuiten. Een meer ingrijpende maatregel mocht pas worden toegepast als overige, minder ingrijpende maatregelen onvoldoende werkzaam waren of niet (meer) in redelijkheid konden worden verlangd. Bevers mochten alleen worden gedood in het belang van de openbare veiligheid, schade aan kwetsbare flora- en fauna en schade aan wateren.

Verskillende middelen en methoden waren daarvoor toegestaan: het geweer, luchtdrukwapen, geluiddemper, kunstlicht, nachtzichtapparatuur, kastvallen, vangkooien, vangnetten (schep- en schietnet), geleidende rasters en netten, vangkraal, honden, een dodelijke injectie door een dierenarts en een schietmasker.

7.20.5.2. Resultaten

Jaarlijks wordt van de beschikbare ontheffing van de Bever meerdere malen een machtiging doorgeschreven door de Faunabeheereenheid Limburg (FBE Limburg) (Tabel 7.20-7). Beverdammen zijn verlaagd of verwijderd en Bevers zijn verstoord, gevangen en verplaatst en gedood in het kader van deze ontheffing (Tabel 7.20-8). Een overzicht van gevangen en/of gedode Bevers is weergegeven in Figuur 7.20-8 en Figuur 7.20-9.

Tabel 7.20-7. Overzicht aantal doorgeschreven machtigingen voor Bevers in Limburg (Bron: FBE Limburg).

Aantal keer doorgeschreven machtiging voor:	2015	2016	2017	2018	2019
Verlagen / verwijderen dammen ^a	0	1	3	3	4
Verstoren leefomgeving / burcht	0	1	8	7	6
Vangen en verplaatsen (buiten een omheining) ^b	1	4	4	0	3
Doden	0	0	2	3	4

^a Door Waterschap Limburg, deels op basis van landelijke protocol Unie van Waterschappen, ^b Al dan niet in combinatie met het verstoren van de leefomgeving.

Tabel 7.20-8. Overzicht totaal aantal acties die op grond van de ontheffing van de Bever zijn uitgevoerd in Limburg (Bron: FBE Limburg).

Aantal acties uitgevoerd met ontheffing Bever	2015	2016	2017	2018	2019
Verlagen / verwijderen dammen ^a	0	0	86	59	118 ^c
Verstoren leefomgeving / burcht	0	2	9	13 ^a	12 ^{a, c}
Gevangen en verplaatst (buiten een omheining) ^b	4	1	1	0	11
Gedood	0	0	0	19	19

^a Aantal geregistreerde werkorders door Waterschap Limburg, activiteiten deels op basis van protocol Gedragscode Unie van Waterschappen, ^b Al dan niet in combinatie met het verstoren van de leefomgeving, ^c Data van 1 jan tot 1 sep 2019.

7.20.5.3. Evaluatie

Op dit moment is er geen compleet beeld van de preventieve maatregelen die in het verleden zijn genomen in de provincie Limburg. Bijvoorbeeld alle gevallen waarbij preventieve middelen an sich voldoende resultaat boekten, zijn niet bij de FBE Limburg gemeld. De afgelopen faunabeheerplanperiode zijn echter wel degelijk diverse preventieve middelen toegepast. Hiervan is de effectiviteit deels af te leiden uit het melden van schade na de inzet van preventieve maatregelen, tegemoetkomingsaanvragen bij BIJ12 voor geleden schade aan landbouwgewassen en het wel of niet aanvragen van een beschikbare ontheffing. Uit de aanvraag van een ontheffing voor de inzet van verdergaande beheermaatregelen blijkt dat preventieve middelen niet afdoende waren of niet in redelijkheid konden worden verlangd. Duidelijk is dat de inzet van alleen huidige werende middelen niet overal voldoende effectief is, gezien het blijven optreden van (dreigende) schade. Een landelijk onderzoek naar de effectiviteit van diverse preventieve zal mogelijk meer inzichten geven.

Uit het aantal gedode Bevers blijkt dat het herhaaldelijk toepassen van minder vergaande maatregelen, zoals het verlagen van dammen, afbreken van burchten en dichten van oeverholten, soms niet toereikend was om schade aan wettelijke belangen te beperken.

Legenda

WBE grenzen

Bever Gevangen en/of Gedood

- 2016
- 2017
- 2018
- 2019
- 2020

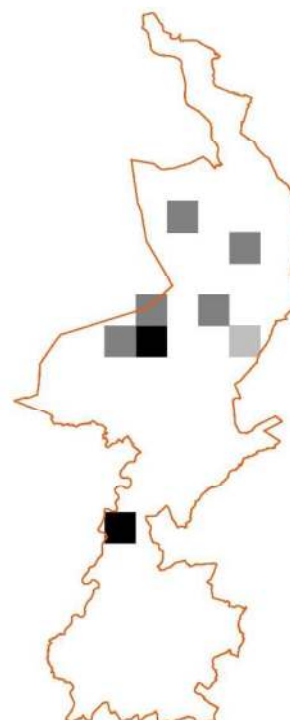


Figuur 7.20-8. Locaties waar Bevers zijn gevangen en/of gedood in het kader van een ontheffing in Limburg tussen 1 januari 2016 en 28 mei 2020 (Bron: FBE Limburg).

Legenda

Bever 2015-2019

- 0
- 1
- 2 - 5
- 6 - 10
- 11 - 15



Figuur 7.20-9. Uurhokken met cumulatief aantal gevangen en/of gedode Bevers in het kader van de ontheffing tussen 2015-2019 in Limburg (Bron: FBE Limburg).

7.20.6. Overzicht toepasbare beheermaatregelen

In deze paragraaf wordt aandacht besteed aan mogelijk preventieve maatregelen om schade door Bevers te voorkomen, maar ook aan maatregelen gekoppeld aan verstoring van de leefomgeving en het vangen of doden van exemplaren. Deze informatie is gebaseerd op gegevens uit de literatuur, aangevuld met praktijkvoorbeelden uit Nederland.

7.20.6.1. Preventieve maatregelen

Het doel van preventieve maatregelen is om te voorkomen dat een soort schade veroorzaakt. BIJ12 beschrijft meerdere niet-dodelijke afschermingsmaatregelen om Bevers te weren van landbouwgewassen. Deze maatregelen zijn hier kort genoemd, details zijn beschikbaar in de Module Bevers en Beverratten van de Faunaschade Preventie Kit van BIJ12.²²² In aanvulling daarop is kort ingegaan op mogelijke teelttechnische maatregelen en preventieve maatregelen voor waterkeringen en watersystemen.

Afscherming

Een perceel waarin schade verwacht wordt, mag met een Beverwerend raster worden afgesloten.²²² Verschillende middelen zijn inzetbaar om de dieren buiten landbouwgronden te houden, zoals een gaasraster, elektrisch draadraster en elektrisch netwerk of schrikdraad. Bij percelen die grenzen aan het water kan een gaasraster diep worden ingegraven om te voorkomen dat een Bever een pijpingang maakt in het perceel vanuit de watergang.

Metalen boommanchetten beschermen fruitbomen tegen wegvreten van de schors en doorknagen van de stam.²²² Ook mogen individuele bomen worden beschermd met vraat werende middelen (zoals Wöbra®) of (schrikdraad)gaas. Daarbij moet worden gelet op de dikte van het gaas, anders knagen de Bevers het door.²⁰⁸

Grondverwerving

In het geval van natschade door Beveractiviteiten op agrarische of bosbouwpercelen met een natuurbestemming, kan worden nagegaan of de grond in aanmerking komt voor een functieverandering ten behoeve van particulier natuurbeheer.

Maatregelen bij waterkeringen en watersystemen

Dijken kunnen tegen graafactiviteiten worden beschermd met gaas of stortsteen.²⁰⁸ Het is ook mogelijk om de oever meer glooiend aan te leggen wanneer de voet van de dijk vrij steil onder water doorloopt. In uiterwaarden kunnen vluchtplaatsen voor Bevers, zoals terpen, worden aangelegd om te voorkomen dat Bevers bij hoog water halverwege het dijktaalud onder de waterlijn holen graven.^{208, 211} Duikers met uitstromend water van bijvoorbeeld rioolwaterzuiveringsinstallaties of visvijvers kunnen tegen verstopping met takken worden beschermd door het aanbrengen van korven direct voor de duiker.²¹¹

Teelttechnische maatregelen

Vraatschade aan landbouwgewassen kan mogelijk worden beperkt of voorkomen door een natuurlijke begroeiing zoals struiken en bomen te laten staan op een strook langs de oever (10 tot 20 meter breed). Afhankelijk van het type water kan de oeverzone bestaan uit ruigte, (riet)moeras of halfopen broek- of ooibos.²¹¹ In een gebied met veel schadegevoelige gewassen is de teelt van suikerbieten op een deel van de oever (10 bij 20 meter) een optie om schade elders in het Beverterritorium te voorkomen.²⁰⁸ Ook wordt wel geadviseerd om gewassen die Bevers prefereren niet binnen de 20 meter van de oeversrand te verbouwen maar daar een ander gewas in te zaaien (bijv. grasland).

7.20.6.2. Habitatverstorende maatregelen

Het is niet toegestaan om zonder ontheffing Bevers te verontrusten of hun burchten te verstoren dan wel hun leefomgeving aan te tasten.

Aanpassing of verwijdering Beverdam

Het Waterschap Limburg streeft ernaar om overlast van Beverdammen in het primaire watersysteem te voorkomen door Beverdammen op tijd te verlagen, ondertunnelen of verwijderen. Op regelmatige basis worden deze maatregelen ingezet. In een Beverdam kunnen ook buizen worden geplaatst ('beaver deceiver') die voorkomen dat Bevers merken dat er water wegstroomt en die zorgen voor een meer acceptabele waterstand.^{208, 225}

Burcht of oeverhol dichtmaken

Monitoring van graaf- en vraatactiviteiten zal moeten uitwijzen of een burcht of oeverhol wordt gebruikt door een Bever. Een verlaten burcht of oeverhol kan voorzichtig machinaal worden open gegraven en vervolgens duurzaam afgedicht. Als een oeverhol nog wordt gebruikt door een Bever, dan is het van belang om het dier eerst te ontmoedigen de locatie te gebruiken. Daarvoor kan bijvoorbeeld (herhaaldelijk) de ingang van het hol driekwart worden dichtgezet met grond of versperd met boomstammetjes, of een burcht van boven af voorzichtig deels worden weggenomen.

Ongeschikt houden oeverzones en aanbieden alternatieven

De begroeiing op kwetsbare oeverzones kan kort worden gehouden door kap of begrazing. Om Bevers af te leiden van deze oeverzones kan verder een geschikte alternatieve verblijfplaats worden aangeboden in de directe omgeving, bijvoorbeeld langs dieper en permanent water. Ontoegankelijke (schier)eilandjes hebben daarbij de voorkeur.²¹¹

Transportkanaal dichtmaken

Bevers maken gebruik van duikers en buizen onder wegen door, zelfs droge buizen met geleiding door rasters. Een dergelijk transportkanaal kan ontoegankelijk worden gemaakt voor de dieren, bijvoorbeeld door het aanbrengen van beschermingsgaas.²¹¹

7.20.6.3. Maatregelen voor vangen en/of doden

Het is niet toegestaan om zonder ontheffing Bevers te vangen of doden.

Afschot

Het doden van Bevers is mogelijk middels afschot met een geweer. Deze maatregel is onder andere ingezet in Beieren, Duitsland in schadegevoelige en voor de veiligheid relevante gebieden.²¹¹ Sinds eind 2017 zijn in Limburg in specifieke situaties ook Bevers gedood met het geweer in het kader van de beschikbare ontheffing.

Dit middel werd alleen als laatste optie ingezet in een gebied waar herhaaldelijk problemen optraden en nadat een escalatieladder met andere mogelijke maatregelen (preventie, mitigatie, ingrijpen in leefomgeving) helemaal was doorlopen.

Bij afschot van een Bever die zich in het water bevindt, kan het voorkomen dat het dier na afschot niet meer terug wordt gevonden in het water. Daarnaast kan een Otter in het water worden aangezien voor een Bever. Wanneer een Bever op het land wordt gedood, dan is de kans op verwisseling met een Otter of het kwijtraken van het dode dier minder groot.

Vangen

Het levend vangen van een Bever is mogelijk met een levend-vangkooi of -kastval, bijvoorbeeld een inloopval waarvan de twee deuren dichtvallen zodra het dier op een tredplaat stapt.^{211, 222} Na vangst kunnen de dieren worden verplaatst naar een leeg territorium of gedood, mits daarvoor een wettelijke toestemming is.

7.20.6.4. Conclusie

Schade en overlast door Bevers aan bijvoorbeeld waterkeringen en watersystemen, bomen, landbouwgewassen en -gronden kan (gedeeltelijk) worden voorkomen door het gebruik van preventieve maatregelen. Maatregelen in de habitat van de Bever zijn bijvoorbeeld het aanpassen of verwijderen van een Beverdam, het dichtmaken van een transportkanaal, burcht of oeverhol en het ongeschikt houden van oeverzones en aanbieden van alternatieve locaties. Het verwijderen van Bevers uit het veld is mogelijk met een vangmiddel, zoals een levend vangende inloopval, en met een geweer.

Per situatie moet worden bekeken welke maatregelen inzetbaar zijn. Een afweging moet worden gemaakt als het gaat om conflicterende belangen. Belangrijk daarbij is welke inspanning redelijkerwijs verwacht kan of mag worden als het gaat over het in stand houden van een Beverlocatie. Beheermaatregelen, zoals het verlagen of afbreken van Beverdammen, zijn in de regel namelijk meestal wel toepasbaar, maar soms heel intensief, vaak repeterend en daardoor kostbaar.

7.20.7. Voorgesteld beheer in Limburg

De huidige paragraaf beschrijft het voorgestelde beheer voor de Bever in Limburg. Daarbij is ingegaan op de doelstelling, gewenste stand, voorgestelde maatregelen, aan te vragen middelen en methoden, beheergebied en -periode, de monitoring en uitvoeringsmethodiek.

7.20.7.1. Doelstelling

De Bever is een Habitatrichtlijnsoort en beschermd onder de Wet natuurbescherming. De populatieomvang in Limburg is de afgelopen jaren sterk toegenomen. Inmiddels leven naar schatting 900-1.000 Bevers in de provincie. Een deel van de dieren leeft in gebieden waar ze overlast of schade veroorzaken, bijvoorbeeld in agrarisch en stedelijk gebied. In natuurgebieden komen soms de natuurdoelen in het gedrang. Veroorzaakte schade aan infrastructuur, zoals wegen en waterkerende lichamen, leidt tot veiligheidsrisico's.

Het doel is om de Bever een duurzame toekomst te bieden in Limburg en om schade en overlast die de Bever veroorzaakt aan erkende belangen te kunnen beperken en voorkomen. In navolging van het Faunabeheerplan 2017-2020 wordt voorgesteld om twee type gebieden aan te wijzen: Kansrijk Bevergebied en Buiten Kansrijk Bevergebied. In het Kansrijke Bevergebied heeft het belang van de Bever prioriteit ten opzichte van andere natuurwaarden. Het beheer is gericht op het plaats bieden aan voldoende Bevers om de staat van instandhouding in voldoende onderling verbonden leefgebieden te waarborgen. Indien hier problemen ontstaan door Beveractiviteiten, zullen, indien nodig op basis van een daartoe te verlenen ontheffing, in eerste instantie mitigerende maatregelen worden getroffen. Meer ingrijpende maatregelen zijn pas inzetbaar bij ernstige risico's. Buiten Kansrijk Bevergebied heeft de Bever gezien de grote kans van het optreden van conflicterende belangen géén duurzaam perspectief. Zolang er echter geen problemen optreden door Beveractiviteiten is de soort daar zeker ook welkom. Indien wel sprake is van overlast en/of schade door Bevers kan er op basis van de aan te vragen ontheffing worden ingegrepen als preventieve maatregelen niet meer in redelijk in te zetten zijn.

Bij deze probleemgestuurde aanpak zal worden gewerkt met een escalatieladder. Afhankelijk van het gebied en het type schade mogen bepaalde maatregelen worden ingezet. Eerst worden de minder ingrijpende maatregelen ingezet. Pas wanneer deze onvoldoende werkzaam zijn gebleken of niet (meer) in redelijk kunnen worden verlangd, mag een meer ingrijpende maatregel worden toegepast. Ingrijpen in de Beverstand middels populatiereductie is in dit faunabeheerplan niet aan de orde.

7.20.7.2. Gewenste stand & gunstige staat van instandhouding

Binnen Kansrijk Bevergebied

De gunstige staat van instandhouding van de Bever zal in Limburg worden geborgd in 'Kansrijke Bevergebieden'. Een stand van minimaal 125 dieren in deze Kansrijke Bevergebieden vormt volgens de Beleidslijn van GS de waarborg voor een duurzame staat van de Bever. Naar schatting zal ruimte zijn voor circa 500 Bevers. Hiermee wordt uitvoering gegeven aan de Beleidslijn van GS en de verplichtingen van de Habitatrichtlijn (behoud van leefgebieden met verplichte verbindingzones).

Aangezien de Bever een watergebonden leefwijze heeft, bestaat de kern van Kansrijke Bevergebieden uit wateren of waterlopen en de direct daaraan grenzende voor Bevers geschikte natuurgebieden met een geschikt natuurtipe (zoals beek- en rivier-begeleidend bos en hoogveen- en laagveenbos). Zie §7.20.7.6 en Bijlage 7.20-10 voor een kaart met Kansrijke Bevergebieden in Limburg in 2020.

Ten opzichte van de vorige faunabeheerplanperiode zijn een aantal kanalen niet langer aangemerkt als Kansrijke Bevergebieden, omdat het niet gewenst is dat Bevers daar burchten maken. Dit leidt niet tot een verstoring van de gunstige staat van instandhouding, omdat de Bever zich de afgelopen jaren via kanalen heeft kunnen verspreiden zonder dat daar Bevervestigingen zaten. Burchten in kanalen mogen worden afgebroken ter ontmoediging van vestiging. Als dat niet afdoende is, dan zal het sporadisch doden van een Bever geen risico vormen voor de gewenste stand.

Verbinding gebieden

Bevers verplaatsen zich voornamelijk via waterwegen op zoek naar voedsel en/of geschikt territorium. Afstanden tot 5 kilometer worden daarbij eenvoudig overbrugd (mondelinge mededeling G. Kurstjens). Een studie uit 2004 toonde aan dat de dispersie-afstand, de afstand tussen een bestaande en een nieuwe vestiging, gemiddeld 10-15 km en maximaal 60 km bedroeg voor Bevers in Nederland.²¹¹

De Beverpopulatie heeft een min of meer samenhangend aantal Kansrijke Bevergebieden nodig om genetisch te waarborgen dat over een langere periode de gunstige staat van instandhouding niet in gevaar komt. In Bijlage 7.20-11 is de samenhang tussen de diverse Kansrijke Bevergebieden grafisch weergegeven voor een migratieafstand van 3 kilometer, waarbij te zien is dat via de waterwegen alle Kansrijke Bevergebieden een samenhangend netwerk vormen. In de praktijk is dit ook al bewezen door de uitzetting van Bevers in 2002-2004: zonder verdere ondersteuning heeft de soort zich in de jaren daarna over grote delen van Limburg verspreid. Tegenwoordig hebben Bevers vrijwel alle door waterwegen ontsloten en voor hen geschikte gebieden bezet.

Buiten Kansrijk Bevergebied

Buiten Kansrijke Bevergebieden heeft de Bever geen duurzaam perspectief, maar daar zullen ook Bevers gaan voorkomen. De voorgestelde aanpak is namelijk probleemgestuurd: als Bevers geen problemen veroorzaken, dan kunnen én zullen ze daar verblijven en worden geen beheermaatregelen ingezet. Als een Bever wel overlast en/of schade veroorzaakt, dan is verstoring van de habitat, vangen en verplaatsen of in het uiterste geval doden van het dier mogelijk met de aan te vragen provinciale ontheffing. Naar verwachting zal dit net zoals in 2018 en 2019 enige tientallen keren voorkomen op jaarbasis.

7.20.7.3. Voorgestelde maatregelen

De inzet van preventieve middelen en methoden, zoals afscherming, aanpassingen van waterkeringen en watersystemen en teelttechnische maatregelen, kunnen voorkomen dat Bevers overlast en/of schade veroorzaken aan erkende belangen. Indien nieuwe preventieve methodes ter beschikking komen, kunnen ook deze worden ingezet.

Ontheffing

In sommige gebieden bestaat de noodzaak tot het voorkomen en/of beperken van belangrijke schade door Bevers, maar hebben preventieve middelen niet het gewenste effect óf kunnen deze niet in redelijkheid worden verlangd. Voorgesteld wordt dat de FBE Limburg op basis van dit faunabeheerplan op voorhand een ontheffing aanvraagt voor de inzet van middelen en methoden tot het verstoren, bemachtigen en/of doden van Bevers. De inzet van de diverse middelen en methoden van de ontheffing zal getrapt geschieden volgens een escalatieladder. Een meer ingrijpende maatregel mag pas worden toegepast als overige, minder ingrijpende maatregelen onvoldoende werkzaam blijken te zijn of niet (meer) in redelijkheid kunnen worden verlangd. De inzetbaarheid van maatregelen is tevens afhankelijk van de type schade en de locatie (binnen of buiten Kansrijk Bevergebied).

Een kaart met Kansrijke Bevergebieden geeft aan waar bepaalde middelen toepasbaar zijn volgens de escalatieladder om te blijven voldoen aan de gunstige staat van instandhouding van de Bever in Limburg (zie §7.20.7.6 en Bijlage 7.20-10). Zo zullen in de Kansrijke Bevergebieden bepaalde mitigerende maatregelen uitsluitend, eerder of in uitgebreidere vorm inzetbaar zijn, zoals grondverwerving en gedoogovereenkomsten. De kaart geeft NIET aan waar Bevers wel of niet mogen zitten. Deze kaart wordt minimaal één keer per jaar geëvalueerd en zo nodig aangepast, zodat voldoende samenhangende leefgebieden voor een duurzame Beverpopulatie wordt gewaarborgd in Limburg. Ook kunnen sommige gebieden worden herlegd als de aanwezigheid van de Bever in relatie tot andere te behalen doelstellingen tot een dergelijke afweging leiden.

De ontheffing kan met een goede onderbouwing bij de FBE Limburg worden aangevraagd. De ontheffing kan dan geheel of gedeeltelijk als machtiging worden doorgeschreven voor een kortlopende periode (particulieren) of langlopende periode (waterschap), waarbij de inzet van alle of een selectie van middelen en methoden wordt toegestaan. Het gebruik van de ontheffing zal naar verwachting vooral gebeuren door of onder verantwoordelijkheid van beheerders of eigenaren van wateren, zoals het Waterschap Limburg en terreinbeheerders. Zij kunnen voor de uitvoering van de ontheffing anderen inschakelen. In principe wordt het uitgevoerde faunabeheer op basis van een faunabeheerplan lokaal gecoördineerd door de daar aanwezige Wildbeheereenheden (WBE's). De ontheffinggebruiker dient de uitvoering van een ontheffing (wie, wat, waar, wanneer) vóór af te stemmen met de lokale WBE wanneer er voor het bemachtigen of doden van Bevers het geweer en/of kunstlicht e.d. wordt ingezet in een perceel wat niet aan de wettelijke eisen voldoet.

In onderling overleg tussen het Waterschap Limburg, de provincie Limburg en de FBE Limburg is een werkwijze uitgezet bij de praktische inzet van de ontheffing. Daarin staat hoe te handelen bij herhaling van het probleem en hoe te handelen met het afbreken van dammen in de kraamtijd (zie Bijlage 7.20-12).

Middelen en methoden in Escalatieladder

In deze paragraaf is nader toegelicht wanneer welke middelen en methoden mogen worden ingezet op basis van de aan te vragen ontheffing voor het voorkomen of beperken van schade die is veroorzaakt door Bevers. Vooropgesteld dient te worden dat er pas wordt ingegrepen als sprake is van (dreigende) belangrijke schade. Uit jurisprudentie blijkt dat een bedrag van €250 euro per schadegeval als belangrijke schade in de zin der wet kan worden aangemerkt. De inzet van maatregelen zal getrapt geschieden volgens een escalatieladder. Daarbij is onderscheidt gemaakt tussen Binnen Kansrijk Bevergebied en Buiten Kansrijk Bevergebied.

A. Binnen Kansrijk Bevergebied

In Kansrijke Bevergebieden is het beheer gericht op het plaats bieden aan voldoende Bevers om de staat van instandhouding in onderling samenhangende leefgebieden te waarborgen. Indien hier problemen ontstaan door Beveractiviteiten, zullen mitigerende maatregelen worden getroffen. Een meer ingrijpende maatregel mag pas worden toegepast als de inzet van overige, minder ingrijpende maatregelen onvoldoende werkzaam is gebleken of dit niet (meer) in redelijkheid kan worden verlangd.

- In eerste instantie wordt getracht via mitigatie de problemen op te lossen. Voor ingrepen die een verstoring van de leefomgeving opleveren dient een ontheffing aangevraagd te zijn. Mitigerende maatregelen zijn:
 - a. Herbegrenzen Natuurnetwerk;
 - b. Functieverandering door de aankoop van het gebied in het Kansrijke Bevergebied;
 - c. Agrarisch natuurbeheerregeling / andere compensatieregeling (indien beschikbaar);
 - d. Vergoedingen voor grondgebruikers door Waterschap Limburg (natschaderegeling);
 - e. Beschermen gewassen met preventieve maatregelen, indien nodig een tegemoetkoming van landbouwgewasschade door BIJ12;
 - f. Bijdrage Beverwerend raster bij kapitaal intensieve teelten door de provincie;
 - g. Versterken dijklichamen;
 - h. Verlagen of afbreken Beverdammen;
 - i. Ondertunnelen ("leveler" plaatsen) Beverdammen;
 - j. Plaatsen rasters om leefgebied te beperken;
 - k. Ongeschikter maken habitat, zoals een gedeelte van de oever ontoegankelijk maken;
- Ondertussen kunnen eventueel dammen worden verlaagd om acute problemen te beperken;
- Als de activiteiten van Bevers echter leiden tot *acute en hoog risico problemen*, zoals ondergraving dijklichaam of verstoring van gemalen, dan kan direct worden ingegrepen door het hol / burcht uit te graven en het gat te dichten. Indien er bij ondergraving van een dijklichaam *géén acuut risico* is, wordt eerst bepaald of het hol bewoond is. Zo niet, dan kan het direct worden gedicht;
- Hierbij dient aanvullend nog een afweging gemaakt te worden of gewacht kan worden tot de kraam- en zoogperiode voorbij is, deze loopt voor de Bever in Nederland van 1 mei t/m 31 augustus;
- In *zéér acute* situaties, waarbij er sprake is van ernstige risico's voor de openbare veiligheid, zoals dreigende dijkdoorbraken, kan in het uiterste geval ook worden ingegrepen door Bevers te verwijderen, zelfs in de kraam- en zoogperiode. Het is belangrijk dat dan de gehele Beverfamilie wordt verwijderd (gevangen en verplaatst of gedood);
- Bij *aanhoudende niet-acute problemen*, bijvoorbeeld ernstige bedreiging van overige natuurwaarden in gebieden waar de Bever geen Natura 2000-instandhoudingsdoelstelling heeft, kan eventueel de status van het gebied worden aangepast naar Buiten Kansrijk Bevergebied, mits er voldoende geschakelde kansrijke gebieden overblijven. Hiertoe wordt door de FBE Limburg minimaal 1x per jaar de situatie geëvalueerd en vaker indien dat nodig is.

B. Buiten Kansrijk Bevergebied

Buiten Kansrijke Bevergebieden kunnen en mogen Bevers voorkomen zolang hun activiteiten aldaar niet tot problemen leiden. Daar waar echter problemen ontstaan door Beveractiviteiten zal het beheer buiten de Kansrijke Bevergebieden vooral gericht zijn op het voorkomen dan wel beperken van belangrijke schade.

Verstoringsen in het waterpeil met schade tot gevolg, schade aan waterkeringen en andere infrastructurele werken, bebouwing en nutsvoorzieningen of verzakkingen door graafschade vormen gronden op basis waarvan met een ontheffing kan worden ingegrepen. Ook hierbij geldt dat de inzet van zwaardere middelen en methoden pas mag als minder ingrijpende maatregelen niet afdoende blijken te zijn of de inzet daarvan in redelijkheid niet (meer) kan worden verlangd.

- In de regel moet het probleem veroorzaakt door Beveractiviteiten éérs middels alternatieve werende middelen worden opgelost voor zwaardere middelen mogen worden ingezet:
 - a. Beschermen gewassen met preventieve maatregelen, indien nodig een tegemoetkoming van landbouwgewasschade door BIJ12;
 - b. Vestiging ontmoedigen door inperking leefgebied met rasters;
 - c. Vestiging ontmoedigen door wegnemen voedselbronnen;
 - d. Transportkanaal dichtmaken;
 - e. Habitat aanpassen;
 - f. Verlagen of afbreken Beverdammen;
 - g. Ondertunnelen ("leveler" plaatsen) Beverdammen;
 - h. Dijklichamen versterken;

- Als de problemen fysiek worden veroorzaakt door Beverburchten en/of -oeverholen (verblijfplaatsen) zelf, dan kan de betreffende burcht en/of oeverhol worden verstoord, verplaatst of afgebroken om daarmee de Bever te ontmoedigen zich op die locatie te vestigen;
- Indien Beveractiviteiten, zoals het graven van oeverholen en transportkanalen en het bouwen van dammen en burchten, nadat ze eerst mitigerend zijn opgelost, vervolgens binnen 2 weken op dezelfde locatie (of 500 meter daarvandaan) weer tot belangrijke schade aan erkende wettelijke belangen leiden, dan kunnen nest- en verblijfplaatsen van Bevers in dat gebied worden verstoord of de betreffende Bever(s) worden verwijderd;
- Het verwijderen van de Bever(s) betekent in eerste instantie het levend vangen en vervolgens verplaatsen naar een andere geschikte locatie. Dit mag alleen als er binnen zeer korte tijd een geschikte afzetplaats voorhanden is;
- Is er geen geschikte afzetplaats voor levend gevangen Bevers beschikbaar, dan pas is het verwijderen middels het doden van de Bever(s) toegestaan. Bij voorkeur vindt afschot plaats op het land (inclusief bovenop een Beverdam of -burcht) om verwisseling met andere dieren (zoals de Otter) te voorkomen.

Bij vraat- en knaagschade aan landbouwgewassen komt BIJ12 tegemoet in de schade. Deze schade is op dit moment zodanig dat de provincie heeft aangegeven geen ontheffing tot verwijderen van Bevers af te geven voor het belang gewasschade, omdat financiële compensatie als alternatief beschikbaar is. Daarnaast is voor dit belang nog een alternatief beschikbaar voor het verstoren en verwijderen van Bevers die in redelijkheid van de grondgebruiker kan worden verlangd. De provincie heeft namelijk de mogelijkheid om agrariërs te ondersteunen in het nemen van preventieve maatregelen, bijvoorbeeld in de vorm van een bijdrage aan een Beverwerend raster. Mocht deze situatie echter veranderen, dan kan ook voor het voorkomen of beperken van landbouwschade ontheffing worden aangevraagd.

Een gedetailleerd overzicht van inzetbare middelen en methoden in het veld is beschikbaar in de 'Werkwijzer ontheffinggebruik' in Bijlage 7.20-13.

Stroomschema's met problemen door Beveractiviteiten en bijbehorende oplossingen zijn beschikbaar in Bijlage 7.20-14.

Afwegingskader Escalatieladder

De afgelopen jaren is gebleken dat Beveractiviteiten, zoals dammenbouw, het graven van oeverholen, burchten en transportkanalen, leiden tot frequent ingrijpen over langere periodes (zie Bijlagen 7.20-4 en 7.20-5). Het verlagen of verwijderen van een Beverdam kost circa € 500,- per keer (opgave Waterschap Limburg). Het dichten van een oeverhol kan leiden tot een veelvoud van deze kosten, afhankelijk van de grootte en het benodigde herstel van beschadigde infrastructurele werken. Het repareren van een werkpad kost per oeverhol ongeveer €800,- (opgave Waterschap Limburg).

Vanwege het frequent ingrijpen is de afweging gemaakt dat men buiten Kansrijke Bevergebieden over mag gaan op meer ingrijpende middelen wanneer Beveractiviteiten leiden tot veiligheidsrisico's of door een waterpeilverstoring bepaalde problemen in de omgeving veroorzaken. Voorwaarden zijn dat eerst minder ingrijpende maatregelen zijn ingezet en dat hetzelfde probleem zich binnen 2 weken weer voordoet binnen 500 meter van dezelfde probleemlocatie.

Binnen Kansrijke Bevergebieden wordt ingezet op het zo lang mogelijk plaats bieden aan Bevers. Ook hier kunnen echter grote maatschappelijk kosten ontstaan als zeer frequent de afbraak van Beverdammen nodig is om problemen met de waterstand, infrastructurele werken, bebouwing en schade aan andere natuurwaarden te beperken. Daarom is erin voorzien dat voor een dergelijk Kansrijk Bevergebied de status kan worden aangepast tot niet kansrijk, mits er voldoende onderling samenhangende gebieden overblijven om circa 500 Bevers een plaats te bieden in Limburg. Totdat de status is aangepast moeten mitigerende middelen worden toegepast, zoals dammen verlagen, afbreken of ondertunnelen. Bij uitzondering kan ook in Kansrijke Bevergebieden worden ingegrepen bij zéér ernstige acute risico's voor bijvoorbeeld dijken, wegtracés en bebouwing, door Bevers ter plekke te verwijderen.

Kraam- en zoogperiode

Verstoring van burchten en het vangen of doden van individuele volwassen geslachtsrijpe vrouwelijke dieren dient uitsluitend plaats te vinden buiten de periode dat een kans bestaat op aanwezigheid van jongen in de burcht. Zo wordt de verwijdering van een zogende moeder voorkomen. Het op afstand bepalen van het geslacht van een volwassen Bever is echter nagenoeg niet mogelijk. Daarom mogen in beginsel géén Bevers verwijderd worden in de kraam- en zoogperiode van 1 mei tot 31 augustus. Als vastgesteld is dat het een zeer jong dier of solitair volwassen dier betreft (nieuwvestiging) kan wel jaarrond worden ingegrepen. In bepaalde uitzonderingsgevallen kan ook in de zoogperiode worden ingegrepen, mits de hele familie wordt verwijderd, zoals bij een acuut, ernstig risico voor de openbare veiligheid. Hoe men dient te handelen in de buurt van Bevernest- en verblijfplaatsen in de kraam- en zoogtijd is verder uitgewerkt in §4.8 in Bijlage 7.20-13.

Vangen en verplaatsen

Indien Bevers worden gevangen met het doel ze elders te plaatsen, dan dienen gehele families als groep te worden gevangen en verplaatst, omdat de dieren anders na plaatsing gaan zwerven. Indien men slechts een enkel jong dier wil vangen en verplaatsen, dan dient men dit pas na 1 oktober te doen (conform het Duitse beleid voor het vangen van Bevers voor herintroducties), zodat het dier voldoende ontwikkeld is.

Bevers worden echter alléén gevangen om te verplaatsen als er een geschikte afzetplaats voor ze is in de natuur binnen of buiten Limburg. Het is onwenselijk om Bevers los te laten in territoria van andere Bevers, omdat dit zal leiden tot gevechten en de dood van de dieren. Verplaatsen binnen Limburg gebeurt om welzijnsredenen daarom *niet* naar gebieden waar al Bevers zitten of waar naar verwachting door natuurlijke dispersie van de aanwas op zeer korte termijn Bevers zullen komen. Alle Limburgse geschikte gebieden zijn in die zin al bezet of worden dat op korte termijn. Momenteel zijn er *in Limburg* dus geen locaties waar Bevers naar toe kunnen worden verplaatst. Bevers worden alléén gevangen en vervolgens binnen Limburg verplaatst:

- Voor eventueel toekomstige benodigde herintroductie in Limburg na lokale calamiteiten (bijvoorbeeld lokale decimering van een deelpopulatie door ziekte of vergiftiging e.d.);
- Naar (aanvullend) Kansrijke Bevergebieden ter verhoging van de genetische variatie van een deelpopulatie (indien wetenschappelijk is vastgesteld dat dit wenselijk is).

Buiten de provincie, zowel in Nederland als het buitenland, lijken ook weinig mogelijkheden te zijn om gevangen Bevers in de natuur uit te zetten. Zodra er wel vraag is naar Bevers om elders uit te zetten, dan wordt de mogelijkheid om Bevers op basis van de ontheffing te doden stopgezet en moeten de dieren in plaats daarvan gevangen en weggevoerd worden.

Doden

Het doden van Bevers komt pas aan de orde als vangen en verplaatsen naar binnen- of buitenland in redelijkheid niet meer kan worden ingezet als minder ingrijpend alternatief.

7.20.7.4. Verwachte effectiviteit

De afgelopen faunabeheerplanperiode zijn op diverse locaties de problemen lokaal ondervangen door het verlagen en verwijderen van Beverdammen, het afbreken van burchten, het dichten van oeverholten, het vangen en verplaatsen buiten een omheining en uiteindelijk het doden van Bevers die lokaal problemen veroorzaakten. Naar verwachting zal ook de komende beheerperiode door het inzetten van de diverse middelen en methoden volgens de escalatieladder risico's en schade aan wettelijke belangen kunnen worden voorkomen dan wel beperkt.

7.20.7.5. Aan te vragen middelen en methoden

Op basis van dit faunabeheerplan wordt een ontheffing aangevraagd om, in afwijking van het beschermende regime van de wet, in volgorde van minder naar méér ingrijpend:

- a. Beverdammen te mogen ondertunnelen ("leveler" plaatsen);
- b. Beverdammen te mogen verlagen;
- c. Beverdammen geheel te mogen afbreken;
- d. De directe leefomgeving minder geschikt te maken voor Bevers (o.a. snoeien);
- e. De directe leefomgeving aan te tasten i.v.m. waterveiligheid (Stroombed Maas);
- f. Gedeeltes van de directe leefomgeving van rasters te voorzien;

- g. Beverburchten / Oeverholen te mogen verstoren;
- h. Beverburchten / Oeverholen te mogen afbreken;
- i. Bevers te mogen verontrusten en verstoren;
- j. Bevers te mogen vangen;
- k. Bevers te mogen verplaatsen buiten Limburg;
- l. Bevers naar elders in Limburg te mogen verplaatsen en loslaten (enkel voor eventueel toekomstig mogelijk benodigde herinroducties of ondersteunende bijplaatsing om genetische redenen);
- m. Bevers te mogen doden.

Een meer ingrijpend middel of methode mag pas worden ingezet als de inzet van minder vergaande middelen of methoden onvoldoende werkzaam blijkt te zijn of niet in redelijkheid kan worden verlangd.

In de ontheffingaanvraag voor de hierboven vermelde ontheffing zal de inzet van de volgende middelen, methoden en mogelijkheden worden gevraagd:

- Inzetbaar jaarrond (met bepaalde uitzonderingen tijdens kraam- & zoogperiode);
- Inzetbaar het gehele etmaal & op zon- en feestdagen;
- Kastvallen;
- Vangkooien;
- Vangnetten, waaronder inbegrepen schepnetten en schietnetten;
- Geleidende rasters en netten;
- Vangkraal;
- Geweer;
- Geluiddemper;
- Kunstlicht;
- Digitale richtkijker;
- Laserpointer;
- Nachtzicht / Restlicht / Infrarood / Warmtebeeld e.d.;
- Honden, niet zijnde lange honden (voor apporteren uit water na afschot, nazoeken of opsporen);
- Dodelijke injectie (door dierenarts);
- Schietmasker

In principe worden alle middelen en methoden gevraagd inzetbaar te zijn gedurende het gehele jaar, alle dagen van de week en 24 uur per dag, tenzij anders is vermeld.

Voor het gebruik van het geweer dient de uitvoerder gerechtigd te zijn om ter plekke het wapen voorhanden te mogen hebben. Voor het gebruik van een geluiddemper dient aanvullend toestemming te zijn verkregen van het Ministerie van Justitie.

7.20.7.6. Beheergebied en –periode

Het beheergebied omvat de gehele provincie Limburg. De kaart met Kansrijke Bevergebieden in Limburg in 2020 is weergegeven in Figuur 7.20-10 en Bijlage 7.20-10. Sommige Kansrijke Bevergebieden liggen vast: Natura 2000-gebieden met de Bever als doelstellingsoort, waarin wateren en aangrenzende natuurgebieden voorkomen met een voor Bevers geschikt natuurstype (Maasduinen, Leudal, Roerdal, Swalmdal & Grensmaas). Zie Bijlage 7.20-2 voor een overzichtskaat van deze gebieden. Overige Kansrijke Bevergebieden zijn daaraan aanvullend en de ligging daarvan is niet in beton gegoten.

Een afweging wordt gemaakt van diverse belangen en de kans op schade aan wettelijke belangen en overige te verwachten problemen wordt geanalyseerd bij de bepaling of een gebied aanvullend als Kansrijk Bevergebied kan functioneren. Daarbij wordt ook getoetst of de daar geldende natuurdoelen niet te zeer in het gedrang komen door mogelijke Beveractiviteiten.

Van een ontheffing mag jaarrond gebruik worden gemaakt met bepaalde uitzonderingen tijdens de kraam- en zoogperiode van Bevers (1 mei t/m 31 augustus). In beginsel mogen geen Bevers worden verstoord en/of verwijderd in de kraam- en zoogperiode, ténzij vastgesteld is dat het een zeer jong dier of solitair volwassen dier betreft. In acute en ernstige situaties kan echter ook tijdens deze periode worden ingegrepen. Vóór de uitvoering van ingrepen op grond van de ontheffing dient de afweging te worden gemaakt of gewacht kan worden tot de kraam- en zoogperiode voorbij is.

7.20.7.7. Meldingssysteem

De resultaten van uitgevoerde maatregelen in het kader van de ontheffing moeten worden geregistreerd. De FBE Limburg stelt aan uitvoerders een meldingssysteem voor (digitale) rapportage ter beschikking.

7.20.7.8. Monitoring

Monitoring is een middel om de minimale populatieomvang en –verspreiding van de Bever te inventariseren en het gevoerde beheer te evalueren. Monitoringsgegevens van Bevers worden centraal verzameld door de FBE Limburg. Dit zijn:

- Trendtellingen in opdracht van de FBE Limburg;
- Provinciale en landelijke databases, zoals waarnemingen van het Netwerk Ecologische Monitoring, Centraal Bureau voor de Statistiek, de zoogdiervereniging, waarneming.nl en de Nationale Databank Flora en Fauna;
- Door Beveractiviteiten veroorzaakte problemen en de toegepaste oplossingen daarvoor door het Waterschap Limburg;
- Uitgevoerde maatregelen zoals gemeld bij de FBE Limburg.

7.20.7.9. Identificatie en onderzoek

Het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu, het Dutch Wildlife Health Centre of andere instituten kunnen dode Bevers of delen daarvan opvragen voor onderzoek. In een provinciale toestemming zal als voorschrift moeten worden opgenomen dat hier verplicht aan dient te worden meegewerkt.

7.20.7.10. Uitvoeringsmethodiek

- De provincie verleent opdracht, ontheffing of vrijstelling van gevraagde middelen en methoden;
- De houder van de opdracht of ontheffing op voorhand is de FBE Limburg;
- Een uitvoerder dient een onderbouwde aanvraag met Plan van Aanpak in bij de FBE Limburg om de opdracht of ontheffing te mogen inzetten. In deze aanvraag dient o.a. te worden vermeld:
 - Welk belang wordt geschaad;
 - Welke preventieve maatregelen al zijn getroffen;
 - Waar het schadeperceel ligt (Kansrijk of Niet-kansrijk Bevergebied);
 - Welke grondgebruiker / organisatie het betreft;
 - Wanneer de ingreep gewenst is (in verband met de kraamperiode);
 - In geval er burchten worden verstoord / oeverholen gedicht, dan wel er dieren worden gevangen en/of gedood: de naam van de begeleidende Beverdeskundige onder wiens verantwoordelijkheid de ingreep zal plaatsvinden;
 - Wie de actie praktisch zal uitvoeren;
- Een veldinspectie kan door medewerkers van de provincie Limburg worden gedaan om te controleren of aan de voorschriften voor het gebruik van de opdracht of ontheffing wordt voldaan (bijvoorbeeld het aanwezig zijn van een schadegevoelig gewas);
- De FBE Limburg schrijft eventueel machtigingen (toestemming ontheffinggebruik) door aan uitvoerders;
- De uitvoerders voeren beheer uit met beschikbare middelen en methoden die geen ontheffing behoeven of waarvoor toestemming is verleend;
- De uitvoering van de beheermaatregelen wordt deels gecoördineerd door de FBE Limburg, welke uitvoerders adviseert bij de uitvoering;

Legenda

— Bever Kansrijke Gebieden sep 2020



Figuur 7.20-10. Kaart Kansrijke Bevergebieden 2020

- De uitvoerders melden gebruik van de opdracht, ontheffing en/of vrijstelling bij de FBE Limburg die een meldingssysteem voor verslaglegging van gegevens en beheermaatregelen ter beschikking stelt;
- De FBE Limburg is verantwoordelijk voor het centraal verzamelen en publiceren van de aangeleverde resultaten aan Gedeputeerde Staten van de provincie.

7.20.7.11. Beheer in Natura 2000-gebieden

Beheer van de Bever binnen Natura 2000-gebieden is wettelijk mogelijk, mits het niet in strijd is met de instandhoudingsdoelstellingen van het gebied. In de beheerplannen zal het beheer in beginsel (mits juridisch mogelijk) worden aangemerkt als “Bestaand Gebruik” en derhalve in de regel niet vergunningplichtig zijn voor de Wet natuurbescherming. Daar waar beheer van de Bever in strijd is met de instandhoudingsdoelstellingen van het betreffende gebied (bijvoorbeeld waar de Bever een doelsoort is), zal dit in het beheerplan van het gebied moeten worden geregeld.

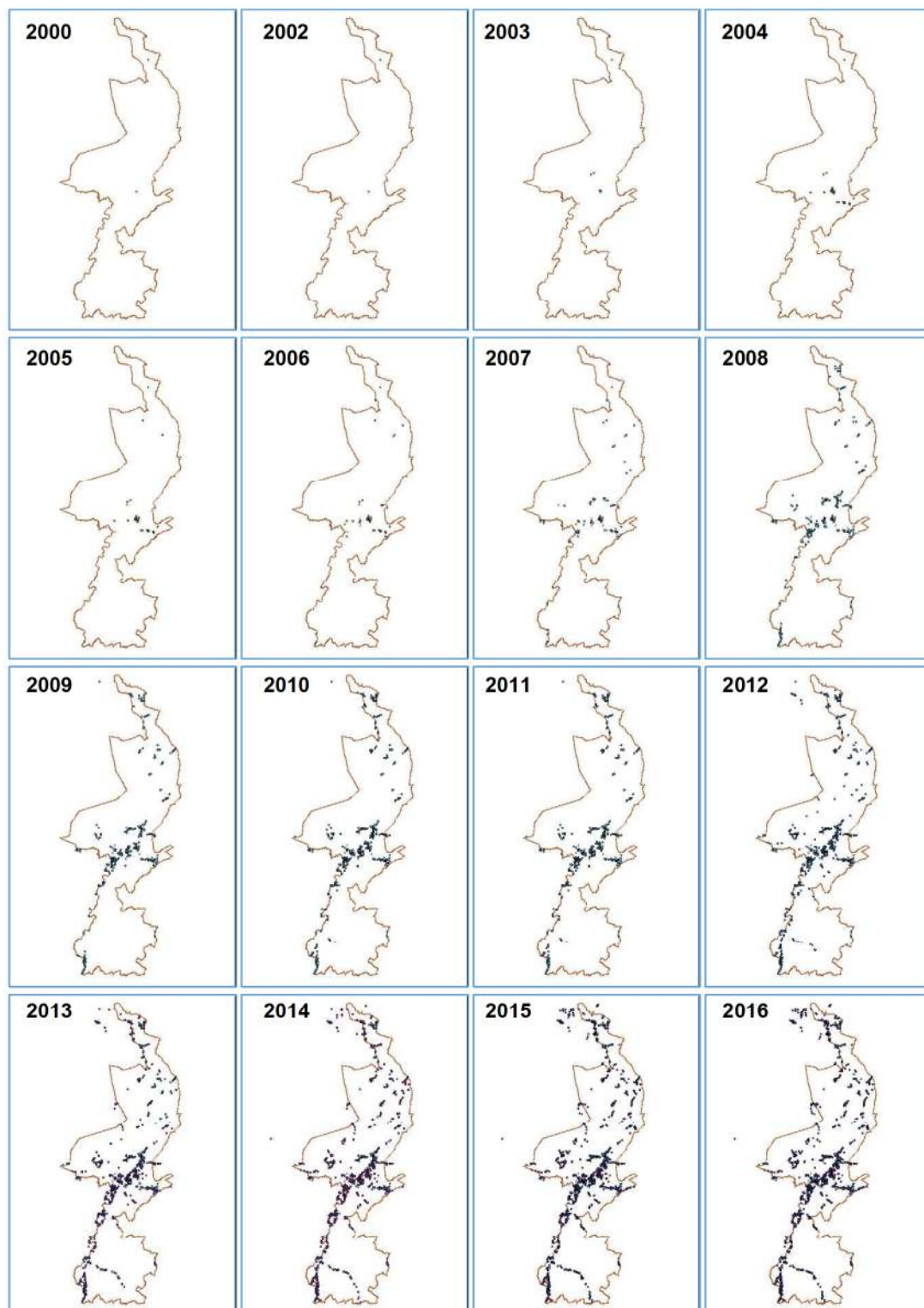
7.20.8. Referenties

- Provinciale Staten (2014) Omgevingsverordening Limburg 2014 - Geconsolideerde Versie (GC06). p. 155.
- Centraal Bureau voor de Statistiek (2018) Landbouw; gewassen, dieren en grondgebruik naar regio. Geraadpleegd op 28 mei 2019 van <https://statline.cbs.nl/Statweb/publication/?DM=SLNL&PA=80780NED&D1=2.6.23-24.32-43.47-51.59.64-65.79.86-88.155-156.167.170.180.194.205-206.210-211.214-227.232-236.295-296.317.440-448&D2=16&D3=I&HDR=G2.G1&STB=T&VW=T>.
- Zoogdierversameniging (2020) Bever. Geraadpleegd op 9 juni 2020 van <https://www.zoogdierversameniging.nl/zoogdiersoorten/bever>.
- Beer, A., Campbell, R., Campbell-Palmer, R., Cracknell, J., Gaywood, M., Girling, S., Goodman, G., Gow, D., Halley, D., Jones, S., Kitchener, A., Parker, H., Pizzi, R., Richardson, D., Robstad, C., Rosell, F. & Schwab, G. (2013) Captive Management Guidelines for Eurasian Beavers (*Castor fiber*). The Royal Zoological Society of Scotland, Edinburgh, Scotland. p. 103.
- Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (2014) Soortenstandaard Bever *Castor fiber*. Versie 1.1 Maart 2014. RVO, Zwolle. p. 57.
- Zoogdierversameniging & BIJ12 Faunafonds (2012) Samenleven met bevers - Praktische informatie en oplossingen bij schade. Nijmegen. p. 2.
- BIJ12 (2017) Kennisdocument Bever *Castor fiber*. Versie 1.0 juli 2017. BIJ12 Utrecht. p. 47.
- Linnartz, L. (2020) Bevers: natuurlijke houthakkers en bouwvakkers. ARK Natuurontwikkeling, Nature Today. Geraadpleegd op 16 juni 2020 van <https://www.naturetoday.com/intl/nl/nature-reports/message/?msg=25995>.
- Kurstjens, G. & Niewold, F. (2011) De verwachte ontwikkelingen van de beverpopulatie in Nederland: naar een bevermanagement. Kurstjens Ecologisch adviesbureau & Niewold Wildlife Infocentre, Beek-Ubbergen & Doesburg. p. 70.
- Kurstjens, G. & Calle, P. (2009) Ecologische effecten van Bevers op hun leefomgeving in Limburg. *Natuurhistorisch maandblad*, 98 (4): 71-75.
- NDFF Verspreidingsatlas Zoogdieren (2020) *Castor fiber* (Linnaeus, 1758) - Bever. Geraadpleegd op 9 juni 2020 van verspreidingsatlas.nl/8496057.
- Zoogdierversameniging (2019) Beverpopulatie blijft groeien. Geraadpleegd op 10 juli 2020 van <https://www.zoogdierversameniging.nl/nieuws/2019/beverpopulatie-blijft-groeien>.
- Kurstjens, G. (2014) Op weg naar duurzaam beverbeheer in Limburg - Toekomstvisie in opdracht van de Provincie Limburg, opgesteld in nauwe samenwerking met de beide Limburgse waterschappen, terreinbeheerders, ARK Natuurontwikkeling, Faunabeheereenheid Limburg, LLTB en Rijkswaterstaat Zuid-Nederland, verenigd in het Beveroverleg Limburg. Tevens input voor Faunabeheerplan Limburg i.v.m. toekomstig populatiebeheer. p. 27.
- Dijkstra, V. (2007) Bevers in Limburg voorjaar 2006/2007. *De Telganger - Halfjaarlijkse uitgave voor deelnemers Zoogdiermonitoring*, november 2007: 2-6.
- CBS & Zoogdierversameniging (2020) NEM Indexen en trends Limburg. Bever, 31 januari 2020.
- Dijkstra, V. (2009) Verspreiding en aantalontwikkeling van de Bever in Limburg. *Natuurhistorisch maandblad*, 98 (4): 65-70.
- de Koning, W. & Kurstjens, G. (2016) Inventarisatie Beverpopulatie Limburg 2016. *Castor nieuwsbrief*.
- Kurstjens, G., de Koning, W. & et al. (2020) Monitoring beverpopulatie Limburg 2020. Eindconcept 15 juni 2020. Kurstjens Ecologisch Adviesbureau, Beek-Ubbergen. p. 33.

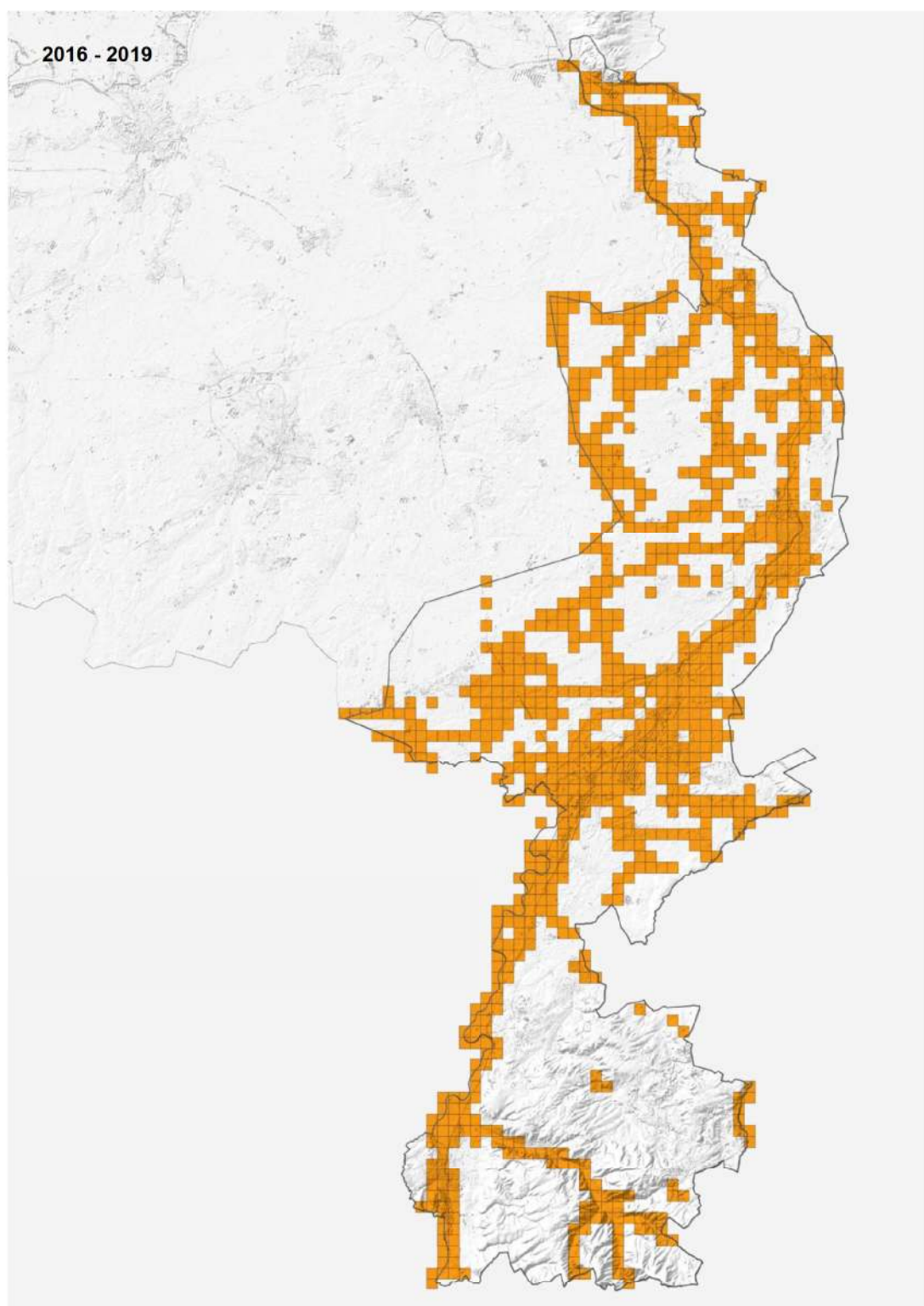
221. Unie van Waterschappen (2019) Gedragscode Wet natuurbescherming voor waterschappen - Onderdeel Soortbescherming - Bestendig beheer en onderhoud. 99229/IP. Den Haag. p. 84.
222. BIJ12 (2019) Faunaschade Preventie Kit - Module Bevers en beverratten. Geraadpleegd op 18 juni 2019 van <https://www.bij12.nl/onderwerpen/faunazaken/faunaschade-preventiekit-fpk/module-bevers-en-beverratten/>.
223. Dutch Wildlife Health Centre (2020) Bever met tularemie (hazenpest) in Limburg. Geraadpleegd op 12 juni 2020 van <https://www.dwhc.nl/bever-tularemie-limburg/>.
224. Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (2019) Tularemie. Geraadpleegd op 20 april 2019 van <https://www.rivm.nl/tularemie>.
225. Werkgroep Bevermanagement (2019) Nieuwsbrief bevermanagement. 2019-1. Unie van Waterschappen, Zoogdiervereniging/Calutra, provincies, Rijkswaterstaat. p. 6.

7.20.9. Bijlagen

- Bijlage 7.20-1 Cumulatieve verspreiding waarneming Bever Limburg 2000-2019
- Bijlage 7.20-2 Kaart Natura 2000-gebieden met Bever als doelsoort in Limburg
- Bijlage 7.20-3 Beleidslijn GS provincie Limburg d.d. 19 juli 2016
- Bijlage 7.20-4 Analyse ingrepen na Beveractiviteiten
- Bijlage 7.20-5 Beverbeheer 2018 Waterschap Limburg
- Bijlage 7.20-6 Beverbelang versus overige natuurwaarden in natuurgebieden
- Bijlage 7.20-7 Berekening Casus landbouwschade door waterpeilverandering
- Bijlage 7.20-8 Locaties dijken met basis in het water 2012-2017
- Bijlage 7.20-9 Locaties schade door Bever aan diverse belangen
- Bijlage 7.20-10 Kaart Kansrijke Bevergebieden Limburg
- Bijlage 7.20-11 Samenhang Kansrijke Bevergebieden Limburg
- Bijlage 7.20-12 Werkwijze Doorschrijving Ontheffingen Beverbeheer (Versie 8 juli 2018)
- Bijlage 7.20-13 Werkwijzer Ontheffinggebruik FBP Bever 2020-2026
- Bijlage 7.20-14 Stroomschema Problemen door Beveractiviteiten & Oplossingen



Bron: provincie Limburg



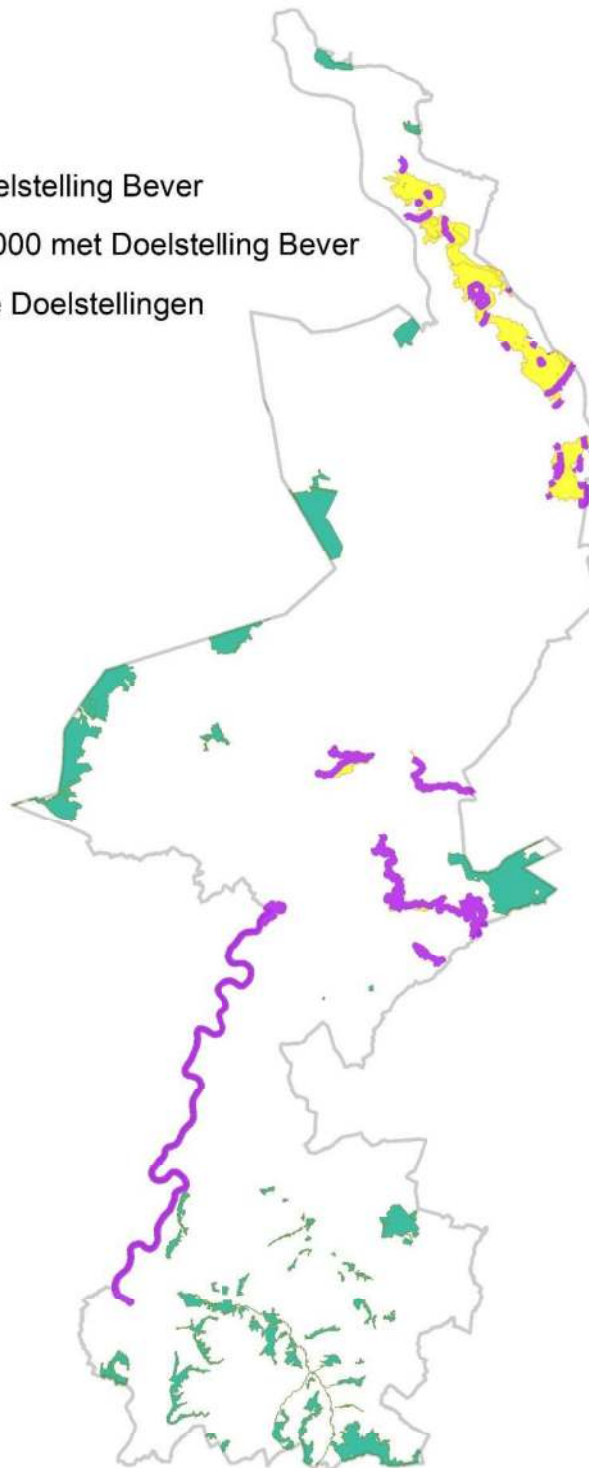
Verspreidingsbeeld Bever in Limburg gedurende 2016 t/m 2019. In totaal zijn 975 km-hokken bezet. Dit komt neer op ca. 39 % van alle km-hokken van de provincie (2485).

Referentie

Kurstjens, G., de Koning, W. & et al. (2020) Monitoring beverpopulatie Limburg 2020. Eindconcept 15 juni 2020. Kurstjens Ecologisch Adviesbureau, Beek-Ubbergen. p. 33.

Legenda

- N2000 met Doelstelling Bever
- Wateren in N2000 met Doelstelling Bever
- N2000 Overige Doelstellingen



Gedeputeerde Staten stemmen in met de beleidslijn voor de uitvoering van Bevermanagement in de provincie Limburg. Hiermee wordt duidelijk op welke wijze Gedeputeerde Staten invulling geven aan de bescherming van de Bever, het voorkomen van schade en een financiële tegemoetkoming bij geleden schade.

Toelichting

Er leven in Limburg anno 2016 ruim 600 Bevers. Een groot deel van deze dieren leeft in gebieden waar ze weinig of geen problemen veroorzaken of waar de problemen met beperkte ingrepen beheersbaar zijn. Op andere locaties, met name in agrarische gebieden, veroorzaken Bevers schade en overlast in het waterbeheer. Ook in natuurgebieden kunnen Bevers zodanige problemen in het waterbeheer veroorzaken dat natuurdoelen in de knel komen. Deze situatie heeft geleid tot hoge kosten bij de Limburgse Waterschappen, omdat de problemen tot nu toe werden opgelost door Beverdammen te verlagen of te verwijderen en door incidenteel Bevers te vangen en te verplaatsen. De toename van de populatie én de problemen die Bevers veroorzaken is zodanig geweest dat het nu noodzakelijk is om verdergaand ingrijpen mogelijk te maken. Daarvoor wordt een aanpak voorgesteld waarbij op kaart de gebieden worden geïdentificeerd waar de Bever weinig of geen problemen veroorzaakt en waar het beheer gericht is op het in stand houden van de vestiging van Bevers ter plaatse (het groene gebied). Bij het aanwijzen van dit groene gebied wordt ook getoetst of de geldende natuurdoelen niet in het gedrang komen. De aanwijzing als groen gebied houdt in dat geval in dat het belang van de Bever prioriteit heeft ten opzichte van andere natuurwaarden. Het doel daarbij is om de soort duurzaam in stand te houden. Om de duurzame staat te garanderen is een aantal van minimaal 125 dieren noodzakelijk. Naar verwachting kunnen er in dit groene gebied ca. 500 Bevers leven.

Daarmee ontstaat ruimte (in juridische zin) om buiten het groene gebied Bevers te verwijderen wanneer ze daar problemen veroorzaken. We gaan daarbij uit van een probleemgestuurde aanpak, waarbij alleen wordt ingegrepen wanneer Bevers problemen veroorzaken. Er is dus geen sprake van nulstandbeheer of populatiebeheer en ook niet uit het volledig verdwijnen van de Bever buiten het groene gebied, omdat dit strijdig is met de Habitatrichtlijn.

Bevers verplaatsen of doden

Zolang het redelijkerwijs mogelijk is om Bevers die problemen veroorzaken te verplaatsen naar geschikt leefgebied elders in de provincie of elders in Nederland, heeft dit de voorkeur. Binnen Limburg zijn bijna alle leefgebieden bezet door de Bever. Daarom heeft de provincie Limburg alle overige provincies gevraagd of ze bereid zijn om een ontheffing te verlenen voor het loslaten van Bevers uit Limburg. Op dit moment hebben alle provincies aangegeven geen ontheffing te willen verlenen. Wanneer er geen plaatsingsmogelijkheden meer te vinden zijn, blijft het doden van Bevers als enige optie over.

Inzet ontheffingen

De voorgestelde aanpak wordt onderdeel van het faunabeheerplan Bever, dat onder verantwoordelijkheid van de FBE Limburg valt. De kaart met groene leefgebieden wordt gezamenlijk door de provincie en de Waterschappen opgesteld, waarbij ook de andere stakeholders, zoals natuurbeheerders en agrariërs worden betrokken. Deze kaart kan jaarlijks worden herzien wanneer daar vanuit de inhoud van de problematiek aanleiding toe is

Bij problemen met de waterhuishouding in watergangen of wateren die vallen onder de verantwoordelijkheid van het Waterschap, is het Waterschap de partij die gebruik maakt van een door de provincie aan de FBE Limburg te verlenen ontheffing.

De ontheffing die de provincie daarvoor verleent geldt op voorhand voor het gehele gebied buiten het groene gebied. Daarmee heeft het Waterschap alle instrumenten in handen om in dit gebied in te grijpen.

Wanneer er waterstandsproblemen worden veroorzaakt in wateren die onder de verantwoordelijkheid van een andere beheerder vallen, dan is **die** beheerder verantwoordelijk voor de inzet van een ontheffing. Naast problemen met de waterhuishouding kunnen Bevers ook vraat & knaagschade aan landbouwgewassen veroorzaken. Bij vraat & knaagschade aan landbouwgewassen komt het Faunafonds (BIJ12) tegemoet in de schade.

Deze schade is op dit moment zodanig beperkt dat dit geen reden is om een ontheffing te verlenen om Bevers te verwijderen. De provincie heeft wel de mogelijkheid om agrariërs te ondersteunen in het nemen van preventieve maatregelen, bijvoorbeeld in de vorm van een bijdrage aan een Beverwerend raster.

Soortbeschermingsmaatregelen

Het groene gebied is het gebied waar de Bever duurzaam perspectief heeft, en waar we ons richten op het behoud van de Bevervestiging ter plaatse. Om dit te realiseren zijn er verschillende mogelijkheden. Als het bijvoorbeeld nodig is dat er functieverandering van landbouwgrond in beekdalen plaatsvindt, dan bekijkt de provincie de mogelijkheid om het instrument goudgroene hectares in te zetten. Daarnaast kan het nodig zijn om fysieke maatregelen te nemen, bijvoorbeeld in de vorm van het verlagen van dammen of het plaatsen van buizen in een dam. Deze maatregelen vallen onder de actieve soortenbescherming. Ook gebiedsinrichting en de inzet van agrarisch natuurbeheer zijn een optie.

Financiën

Kosten die worden gemaakt voor het oplossen van problemen die worden veroorzaakt door beschermde fauna worden gedragen door de beheerder of gebruiker van een gebied.

Het Waterschap gaat over het onderhoud van de wateren en agrariërs over de bescherming van landbouwgewassen. Hieruit volgt dat het Waterschap de kosten draagt voor ingrijpen ten aanzien van Bevers, en de agrariër in beginsel de kosten draagt voor schadebestrijding ten aanzien van beschermde dieren op landbouwgronden. De agrariër kan bij schade aan landbouwgewassen door de Bever wel een beroep doen op het Faunafonds (BIJ12) voor een tegemoetkoming in de kosten.

De provincie levert vanaf 2017 geen financiële bijdrage meer aan de kosten ten aanzien van Bevers bij de Waterschappen buiten de groene gebieden. De verwachting is dat de kosten zullen afnemen omdat op basis van de geschetste aanpak vanaf 2017 gemakkelijker kan worden ingegrepen. Voor 2016 wordt een overgangmaatregel voorgesteld om de kosten die de Waterschappen maken die uitstijgen boven de afspraken in de lopende overeenkomst tussen Waterschappen en provincie te dekken. Naar schatting gaat het hier om € 250.000,-. Voorgesteld wordt om hiervan 50% door de provincie vanuit het budget voor de actieve soortenbescherming te betalen.

Communicatie

Het Waterschap en de provincie trekken in de communicatie van de aanpak gezamenlijk op, ieder vanuit de eigen rol en verantwoordelijkheid: het Waterschap als verantwoordelijke voor integraal waterbeheer en de provincie vanuit de kaderstellende rol in het natuur- en waterbeleid en als bevoegd gezag in het kader van de Flora- en faunawet (straks Wet natuurbescherming) voor ontheffingverlening ten aanzien van beschermde soorten.

Bijlage 7.20-4**Analyse ingrepen na Beveractiviteiten**

-A- Waterschap Peel & Maasvallei, aantal ingrepen per locatie (14 sep 2015 -14 dec 2016)

Aantal ingrepen per locatie	Aantal locaties	Som Ingrepen	% t.o.v. totaal aantal ingrepen
1	17	17	4%
2	16	32	8%
3	4	12	3%
4	1	4	1%
5	6	30	8%
6	2	12	3%
7	2	14	4%
8	1	8	2%
9	1	9	2%
10	1	10	3%
11	2	22	6%
12	2	24	6%
13	2	26	7%
17	1	17	4%
20	1	20	5%
23	1	23	6%
34	1	34	9%
38	1	38	10%
48	1	48	12%
Totaal	63	400	100%
Aantal ingrepen per locatie	Aantal locaties	Som Ingrepen	% t.o.v. totaal aantal ingrepen
1-2	33	49	12%
3-5	11	46	12%
6-10	7	53	13%
11-15	6	72	18%
16-20	1	17	4%
21-30	2	43	11%
31-40	2	72	18%
41-50	1	48	12%
Totaal	63	400	100%

-B- Waterschap Peel en Maasvallei, interval tussen ingrepen op dezelfde locatie (14 sep 2015-14 dec 2016)

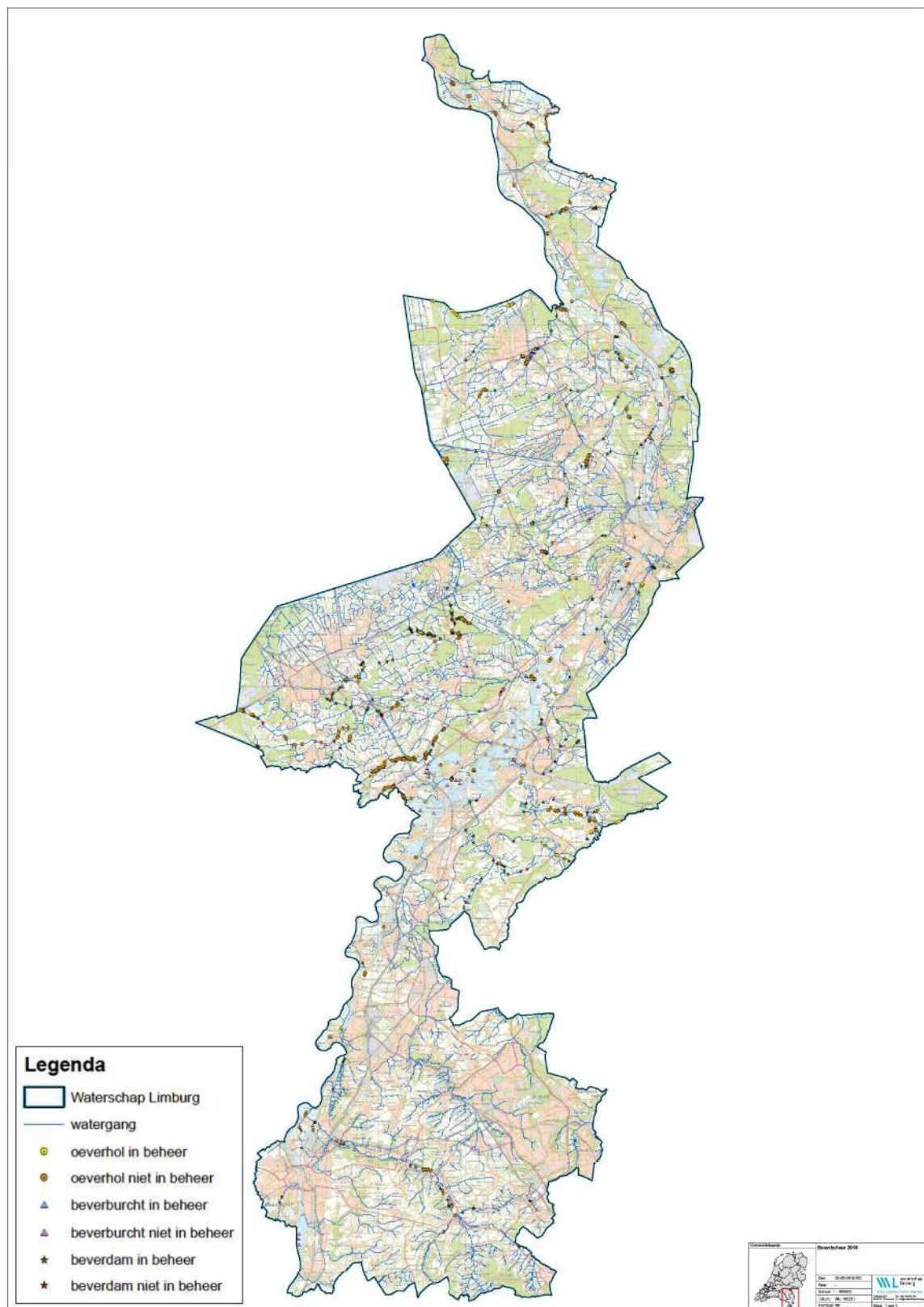
Interval	Aantal Ingrepen	% Aantal Ingrepen per Interval
1 week	152	38,0%
2 weken	53	13,3%
3 weken	12	3,0%
4 weken	69	17,3%
5 weken	32	8,0%
6 weken	26	6,5%
7 weken	5	1,3%
8 weken	8	2,0%
9 weken	17	4,3%
10 weken	5	1,3%
11 weken	3	0,8%
12 weken	7	1,8%
4 maanden	7	1,8%
5 maanden	2	0,5%
7 maanden	1	0,3%
12 maanden	1	0,3%
Totaal	400	100%

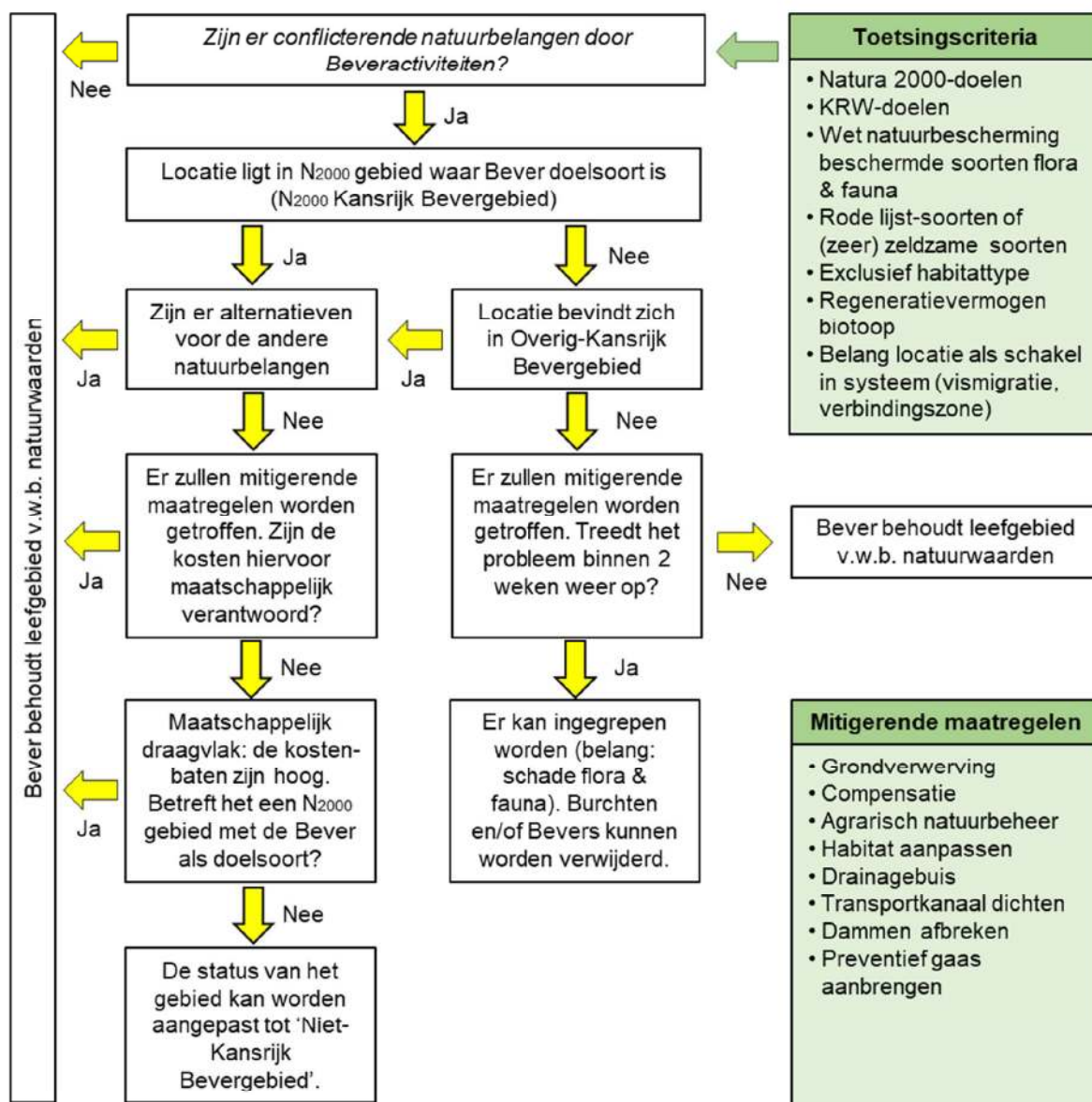
-C- Waterschap Peel en Maasvallei, Overzicht ingrepen (14 sep 2015-14 dec 2016)

Locatie	X	Y	Dam Verlaagd	Dam Verwijderd	Totaal Ingrepen	Eerste Controle	Laatste Controle
Beverdam Ham_1	201256	383092	0	2	2	25-11-2015	25-11-2015
Nieuwe_locatie110_1	201116	379244	1	1	2	30-9-2016	30-9-2016
Gekkengraaf_1	205022	383429	0	1	1	23-12-2015	23-12-2015

Vervolg

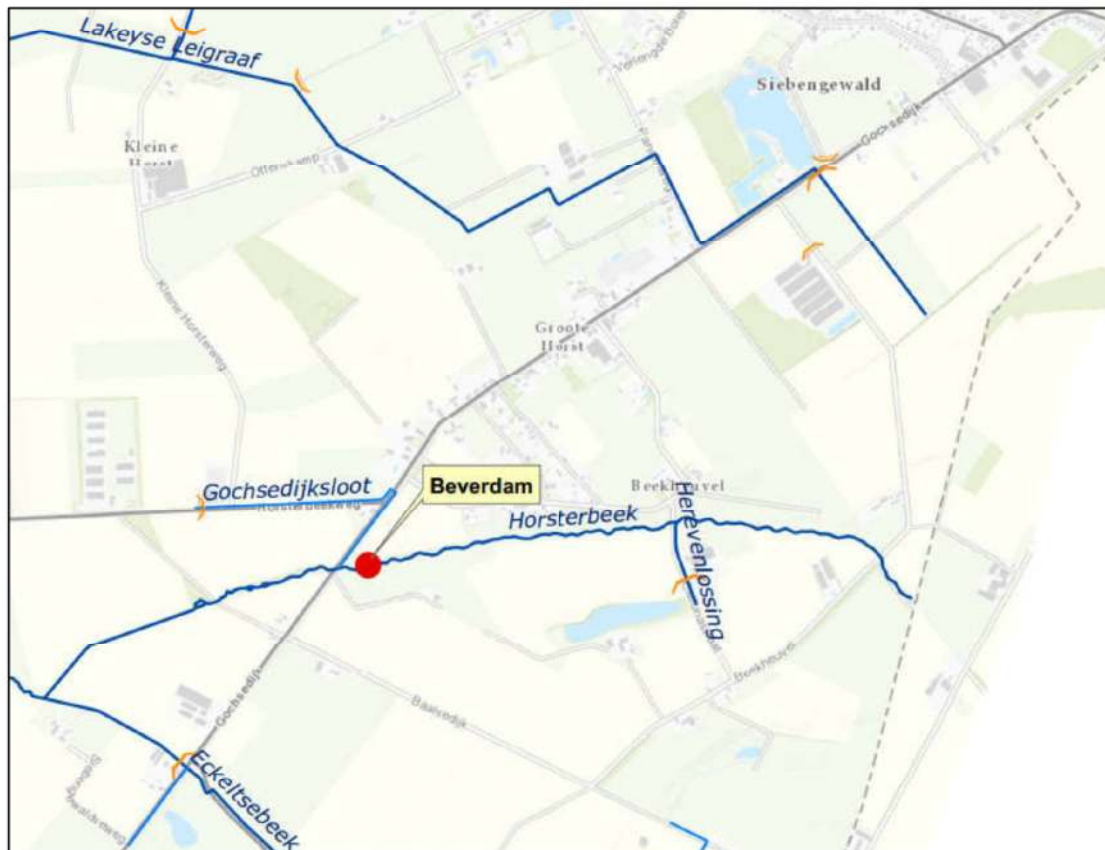
Locatie	x	y	Dam Verlaagd	Dam Verwijderd	Totaal Ingrepen	Eerste Controle	Laatste Controle
Wolterskamp 10w3_1	205828	391951	1	0	1	10-5-2016	10-5-2016
Nieuwe_locatie75eyksheuvel_1	184091	360093	1	0	1	26-5-2016	26-5-2016
Nieuwe_locatie75 Beverdam 2_1	205969	391790	0	1	1	27-5-2016	27-5-2016
Nieuwe_locatie85opperdonckse beek_1	208869	385592	1	0	1	10-8-2016	10-8-2016
Eijcksheuvel_1	184301	359779	1	0	1	30-8-2016	30-8-2016
Uffelsebeek 2_1	188249	356281	0	1	1	4-10-2016	4-10-2016
Uffelsebeek 1_1	188265	356203	0	1	1	4-10-2016	4-10-2016
Nieuwe_locatie122_1	201096	379022	1	0	1	14-12-2016	14-12-2016
Vliet/Rietbroek_1	179795	355933	2	0	2	16-8-2016	19-8-2016
Beverdam kwisbeek_1	201958	372102	0	23	23	7-11-2016	23-1-2017
Nieuwe_4.jaegerhofweg oosterumsebeek_1	193218	388611	1	1	2	16-10-2015	22-10-2015
Nieuwe_locatie72haelensebeek_1	188598	356337	1	47	48	12-5-2016	1-11-2016
Beverdam Leukerbeek 3_1	181600	360502	1	1	2	29-9-2016	6-10-2016
Nieuwe_locatie109_1	190713	369065	6	1	7	29-9-2016	31-10-2016
Berkven 1_1	186186	361138	1	0	1	11-11-2015	16-11-2015
Nieuwe_locatie72panheelderbeek_1	188597	356328	2	32	34	12-5-2016	6-12-2016
Eppebeek_1	200294	359119	1	19	20	6-4-2016	15-8-2016
Nieuwe_locatie86_1	203423	405508	1	1	2	16-9-2016	30-9-2016
Beverdam Uffelsebeek 2_1	183474	354563	0	1	1	27-9-2016	4-10-2016
Nieuwe_locatie23 bij peilschaal manders_1	197424	391540	3	1	4	4-12-2015	5-1-2016
Beverdam Tungalroysebeek_1	172812	359648	1	1	2	11-10-2016	28-10-2016
Nieuwe_locatie108_1	200507	405115	0	2	2	16-9-2016	6-10-2016
Beverdam Vliet_1	179535	355304	2	0	2	6-12-2016	28-12-2016
berkven 2_1	185797	360757	37	1	38	11-11-2015	23-1-2017
Beverdam Tungalroysebeek 2_1	173128	359441	1	1	2	28-10-2016	21-11-2016
Sleybeek_1	190756	354013	11	0	11	18-8-2016	19-1-2017
Nieuwe_locatie114_1	201131	379249	1	0	1	14-10-2016	31-10-2016
Nieuwe_locatie2Beverd_1	197960	377105	3	0	3	14-9-2015	18-11-2015
Beverdam doorbrandlossing 4_1	191484	368562	11	0	11	25-4-2016	27-12-2016
Beverdam Ellerbermsloot_1	183904	360081	1	1	2	6-12-2016	19-1-2017
Beverdam Kruispeel 2_1	171825	360064	0	1	1	19-9-2016	11-10-2016
Beverdam houtstraatlossing_1	179661	361042	12	1	13	8-10-2015	1-8-2016
Nieuwe_locatie119_1	191550	368539	1	1	2	11-11-2016	27-12-2016
Beverdam neerpeelbeek_1	188691	367133	17	0	17	7-10-2015	24-11-2016
Nieuwe_locatie33. stroom af van de wig_1	193747	389065	9	4	13	16-6-2016	21-3-2016
Nieuwe_locatie2Beverdam 3_1	197910	377053	2	0	2	28-9-2015	18-11-2015
Beverdam doorbrandlossing 1_1	191665	368453	3	2	5	1-8-2016	13-12-2016
Beverdam Roggelsebeek meander_1	190741	368770	12	0	12	7-10-2015	12-9-2016
Beverdam 2_1	188416	367032	12	0	12	7-10-2015	31-10-2016
Nieuwe_locatie2Beverdam_1	198096	377136	2	0	2	14-9-2015	18-11-2015
Beverdam 4_1	190721	369103	3	2	5	14-7-2016	27-12-2016
Beverdam 3_1	188109	367175	1	0	1	15-12-2015	18-1-2016
Beverdam doorbrandlossing 3_3	191437	368559	7	0	7	14-4-2016	27-12-2016
Beverdam Leukerbeek_1	180416	362101	10	0	10	8-10-2015	4-11-2016
Beverdam thv kruisloop_1	186822	367608	7	2	9	16-11-2015	7-11-2016
Tegelsebroekloss_1	207894	371546	5	0	5	4-1-2016	25-8-2016
Baipas zit Bever_1	199295	374426	1	7	8	16-12-2015	23-1-2017
Nieuwe_locatie12Boksloot_1	193443	377567	3	3	6	6-11-2015	10-10-2016
Beverdam leukerbeek2_1	180585	362248	4	1	5	22-10-2015	1-8-2016
Tegelsbroeklossing 1_1	207873	371425	6	0	6	13-1-2016	19-1-2017
Nieuwe_locatie4Beverdam stroomop A73_1	197746	392201	4	1	5	15-12-2015	2-12-2016
Beverdam stuw_1	190639	369132	2	1	3	7-4-2016	1-12-2016
Beverdam doorbrandlossing_1	191279	368515	5	0	5	7-10-2015	9-12-2016
Oosterumsebeek A73_1	197838	392113	2	0	2	4-9-2015	25-2-2016
Beverdam einderbeek_1	181003	362858	3	0	3	22-10-2015	24-10-2016
Beverdam kolenveld_1	182979	360186	0	1	1	25-3-2016	4-8-2016
Nieuwe_locatie4Beverdam_1	197940	392420	3	0	3	25-11-2015	12-1-2017
Nieuwe_locatie4Groottemolenbeek_1	201001	378669	2	0	2	10-11-2015	13-10-2016
Beverdam 1 eck_1	200686	405350	1	0	1	29-1-2016	18-11-2016
Nieuwe_locatie30_1	179818	361253	1	0	1	18-12-2015	11-1-2017
Totaal			233	167	400		





1. Inleiding

Voor deze berekening is een casus uitgewerkt om daarmee een indicatie te geven van de schade die kan ontstaan als een Beverdam niet wordt verlaagd of verwijderd. Het is een casus welke waterloop Horsterbeek betreft. Dit is een primaire waterloop in het noorden van het beheergebied nabij Siebengewald tegen de Duitse grens, zie Figuur 1.



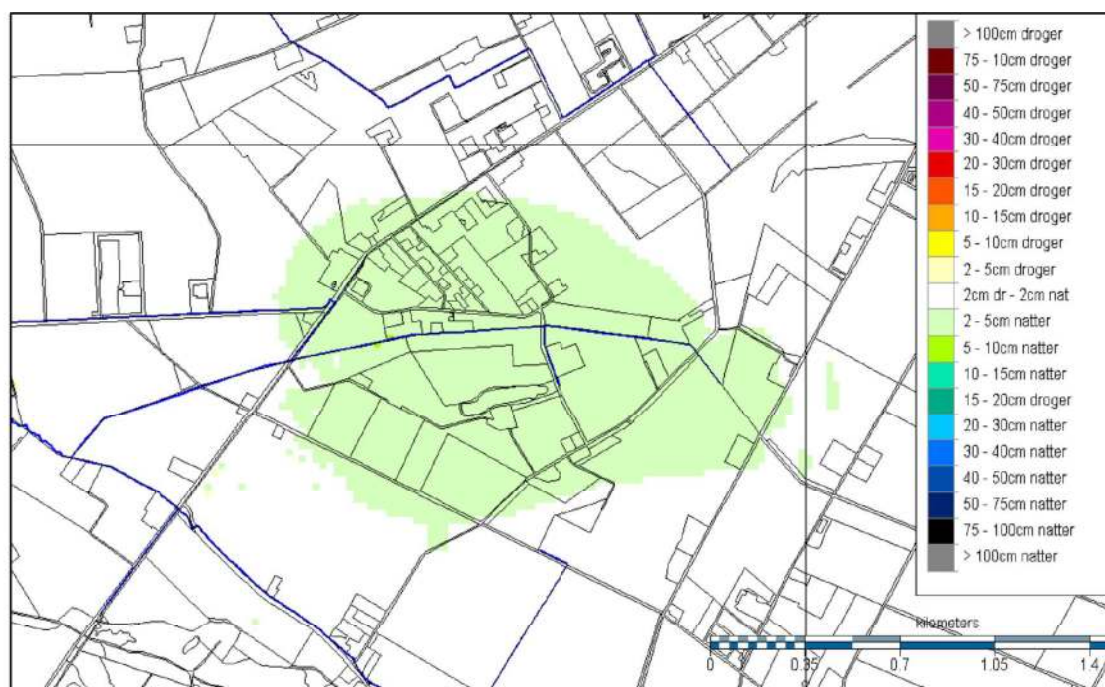
Figuur 1. Horsterbeek als casus voor berekening landbouwschade als gevolg van Beverdam.

In de casus is er een Beverdam aanwezig net bovenstrooms van de Gochsedijksloot, welke in de Horsterbeek uitstroomt. Als gevolg van de Beverdam wordt het waterpeil bovenstrooms van de dam 30 cm opgestuwd. Het opstuwende effect neemt daarbij langzaam af richting de Duitse grens. Het effect van deze peilverhoging op de grondwaterstand is doorgerekend met IBRAHYM (versie 2). IBRAHYM is het integrale beheergebieddekkende hydrologische modelinstrumentarium van Waterschap Limburg. Met dit model is een niet-stationaire grondwaterberekening uitgevoerd over de periode 1994-2011. Met behulp van de modelresultaten zijn vervolgens berekeningen uitgevoerd om een indicatie te krijgen van de landbouwschade. In de volgende paragraaf worden zowel de resultaten van de modelberekening als de schadeberekeningen kort besproken.

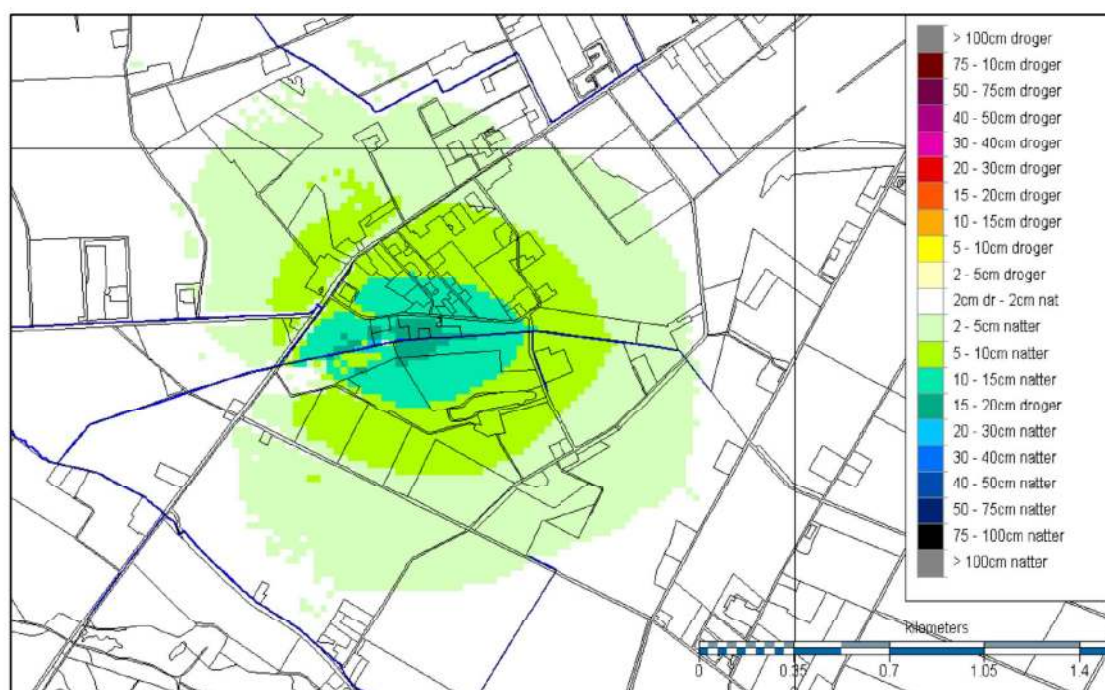
2. Resultaten

Effect Beverdam op grondwaterstand

Figuur 2 en 3 laten het berekende effect van de theoretische Beverdam zien op de gemiddeld laagste (GLG) en gemiddeld hoogste grondwaterstand (GHG) berekend over de periode 2003-2011. Het effect in de zomerperiode (GLG) is beperkt tot maximaal 5 cm. In de winter is het effect op de grondwaterstand groter. In een zone direct rondom de beek stijgt de grondwaterstand met 15 tot 20 cm.

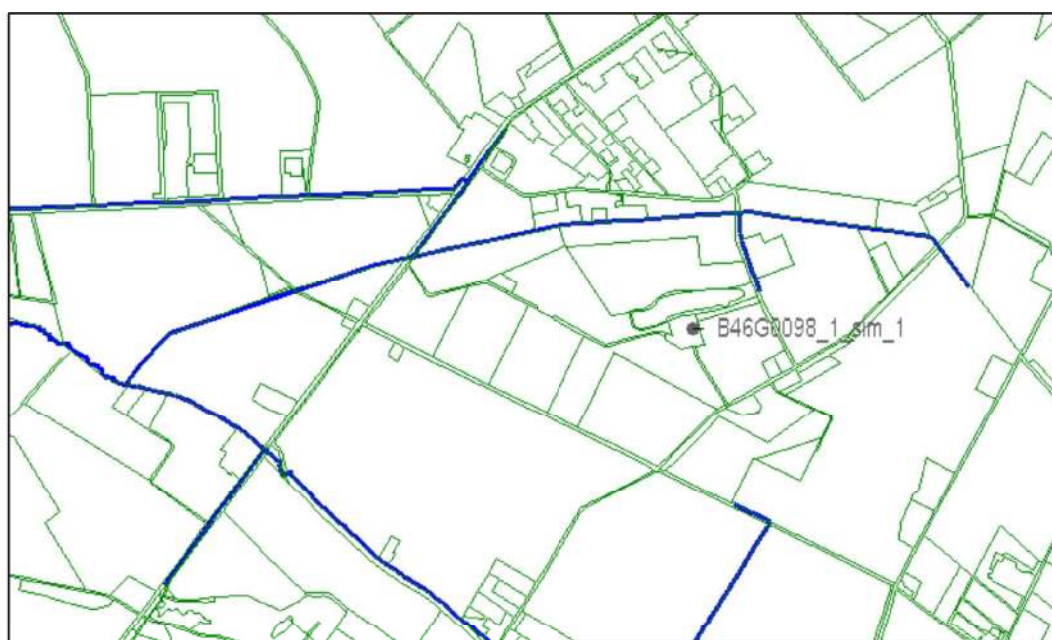


Figuur 2. Effect Beverdam op berekende gemiddeld laagste grondwaterstand (GLG).



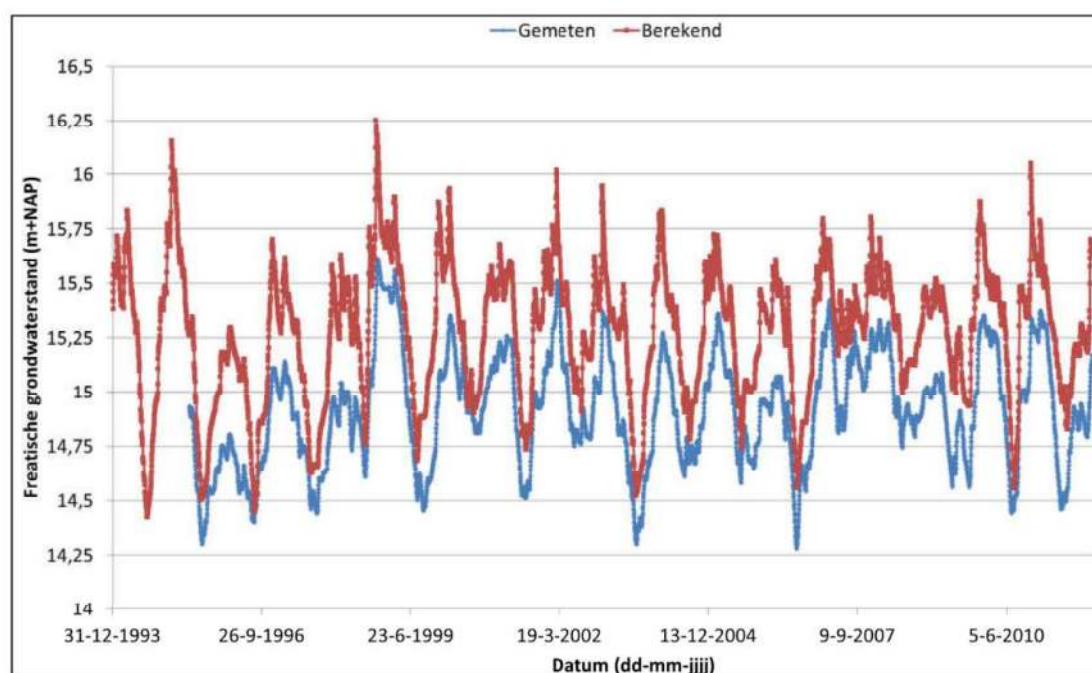
Figuur 3. Effect Beverdam op berekende gemiddeld hoogste grondwaterstand (GHG).

Zoals elk rekenmodel heeft ook IBRAHYM een zekere onnauwkeurigheid in zich. Om een indruk te krijgen van de modelprestatie in omgeving van de Horsterbeek is de berekende grondwaterstand vergeleken met de gemeten grondwaterstand in de peilbuizen die zijn opgeslagen in de digitale database van TNO (Dinoloket). Ten zuiden van de Horsterbeek is peilbuis B46G0098 aanwezig, zie Figuur 4.



Figuur 4. Locatie peilbuis B46G0098.

Figuur 5 laat zowel de gemeten als berekende grondwaterstand (1^o watervoerende pakket) zien op de locatie van deze peilbuis.

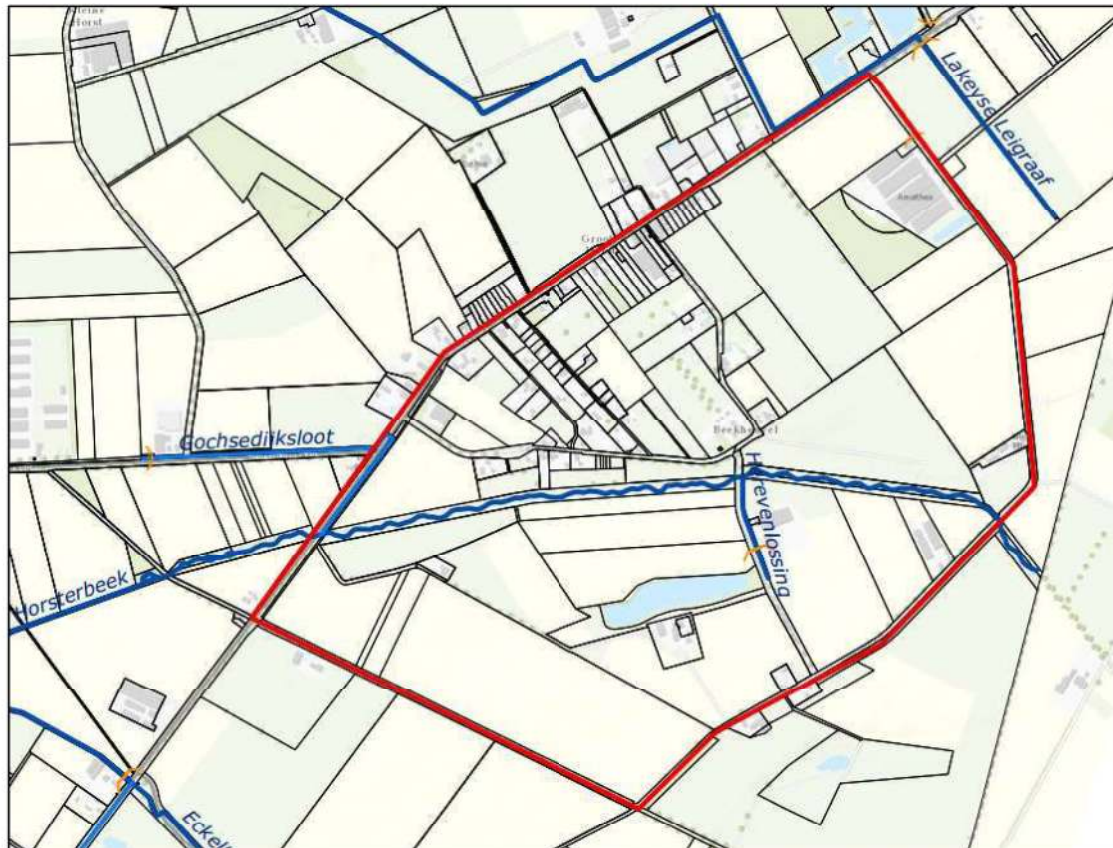


Figuur 5. Vergelijking gemeten en berekende grondwaterstand t.h.v. peilbuis B46G0098.

Op basis van Figuur 5 kan worden geconcludeerd dat de GHG in werkelijkheid ongeveer 30 cm lager is dan berekend met IBRAHYM en de GLG 15 cm lager. De berekende grondwaterstand is daarmee over de gehele periode hoger dan de gemeten grondwaterstand. Het berekende effect van de Beverdam op de grondwaterstand (Figuur 2 en 3) zal nauwkeuriger zijn. Het model is voor deze theoretische casus niet verder geoptimaliseerd.

Landbouwschade door Beverdam

Met behulp van HELP-tabellen is de toename in opbrengstderving voor de landbouwpercelen als gevolg van natschade berekend. Van een toename in opbrengstderving door droogteschade is geen sprake en is daarom buiten beschouwing gelaten. Figuur 6 geeft weer welke landbouwpercelen rondom de Horsterbeek zijn meegenomen voor de berekening van de totale schade, deze vormen het onderzoeksgebied.



Figuur 6. Onderzoeksgebied voor berekening landbouwschade, percelen binnen rode kader zijn meegenomen.

Tabel 1 laat de berekende landbouwschade zien als gevolg van opbrengstderving door de Beverdam. De opbrengstderving is afhankelijk van het type landgebruik. Er zijn daarom vier scenario's doorgerekend, waarbij telkens het landgebruik in het onderzoeksgebied naar één type is gewijzigd. De variatie in opbrengstderving tussen de verschillende landgebruikstypes kan worden gezien als een bandbreedte voor de schade door een Beverdam. In Bijlage 1 zijn kaarten opgenomen welke de toename in opbrengstderving (%) ruimtelijk laten zien. Om de toename in opbrengstderving in geld uit te drukken, is gebruik gemaakt van gewastarieven. Deze zijn gebaseerd op de gewassenschadenormen zoals die door de Gasunie in onderling overleg met LTO Nederland jaarlijks tot stand komen. Het gaat hierbij om schadenormen voor een heel seizoen.

Tabel 1. Berekende landbouwschade door Beverdam in Horsterbeek voor onderzoeksgebied bij verschillende uniforme landgebruikstypes.

Landgebruiks-type	Gewastarief (euro/ha)	Totale schade (euro)	Gemiddelde schade (euro/ha)
Grasland	2000	3540	27
Maïs	2800	4540	39
Bieten	3500	5710	49
Aardappelen	5500	8950	76

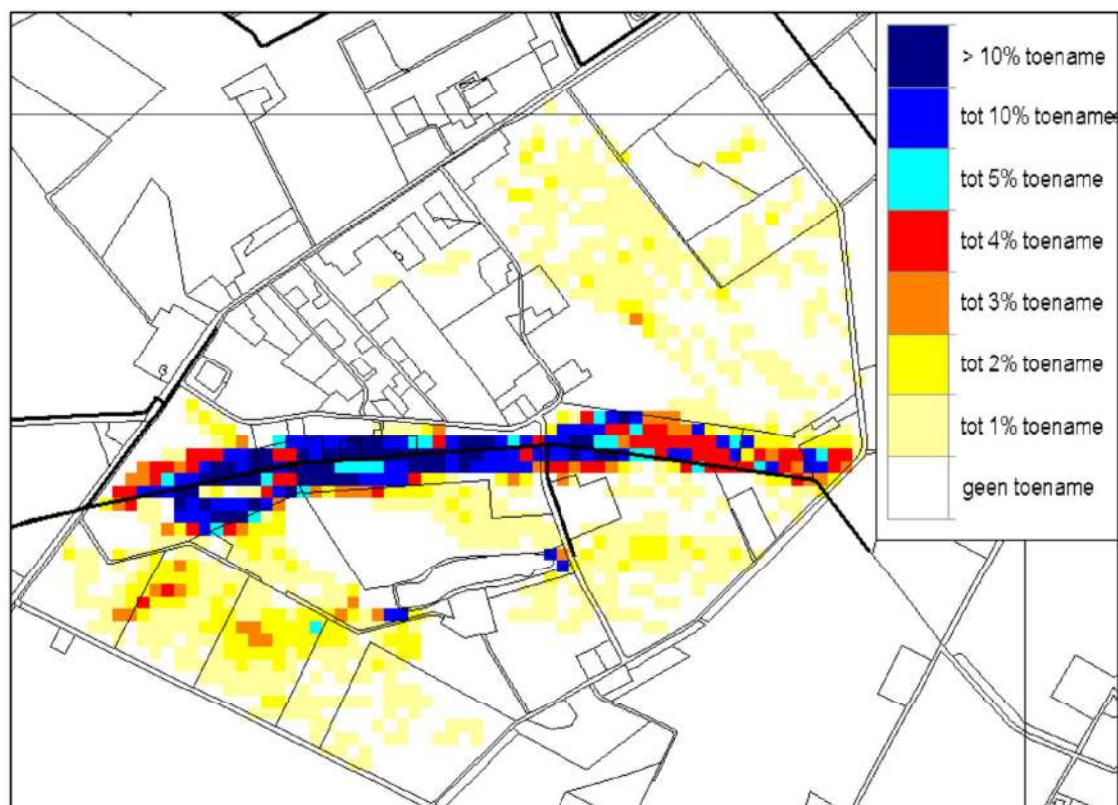
3. Conclusie

De totale landbouwschade als gevolg van een Beverdam in de Horsterbeek is voor het onderzoeksgebied berekend tussen de 3.540 en 8.950 euro. Dit komt overeen met een gemiddelde schade tussen de 27 en 76 euro per hectare.

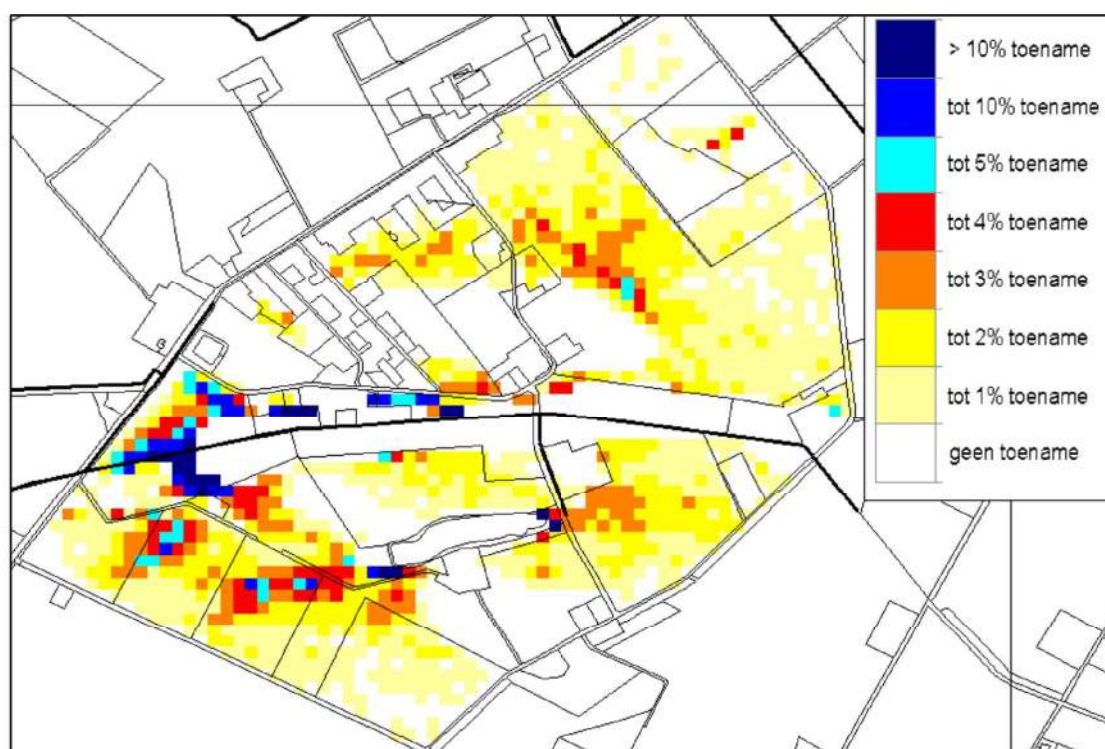
Deze schadeberekening is alleen van toepassing op de in deze memo beschreven theoretische casus. In de praktijk zal de totale schade, naast het actuele landgebruik, afhankelijk zijn van de hoogte van de Beverdam en de daardoor veroorzaakte peilverhoging in de beek. Daarnaast is de schade ook afhankelijk van de lokale geohydrologische situatie en de interactie tussen het oppervlaktewater en grondwater. Ter illustratie, voor een theoretische casus van een Beverdam in de Oostrumsche beek werd ter hoogte van de Leunse Paes geen toename in natschade berekend. Het effect van een Beverdam op de grondwaterstand is in dit gebied in de zomer beperkt, 5 tot 10 cm. In de zomermaanden zakt de grondwaterstand in het gebied uit, een verhoging van 5 tot 10 cm leidt dan ook niet tot schade voor de landbouw. De ontwateringsdiepte blijft namelijk voldoende, 50 tot 80 cm. In de winter is het effect van de Beverdam op de grondwaterstand verwaarloosbaar. In de winter zijn de percelen in het gebied rondom de Oostrumsche beek al vrij nat, de ontwateringsdiepte is al beperkt. Door een Beverdam wordt de opbrengstderving niet verder vergroot. Het grondwatersysteem rondom de Horsterbeek werkt anders. Door een constante aanvoer van kwelwater vanaf Duitsland zakt hier het grondwaterpeil niet zo diep uit als rondom de Oostrumsche beek. De Horsterbeek is daarmee zowel in de zomer als winter een drainerende waterloop en het peil van het grondwater volgt het peil van de beek. Als het peil in deze beek wordt opgezet door een Beverdam, heeft dit dan ook een groter effect op de grondwaterstand en daarmee op de landbouw.

Bijlage 1. Berekende toename in opbrengstderving

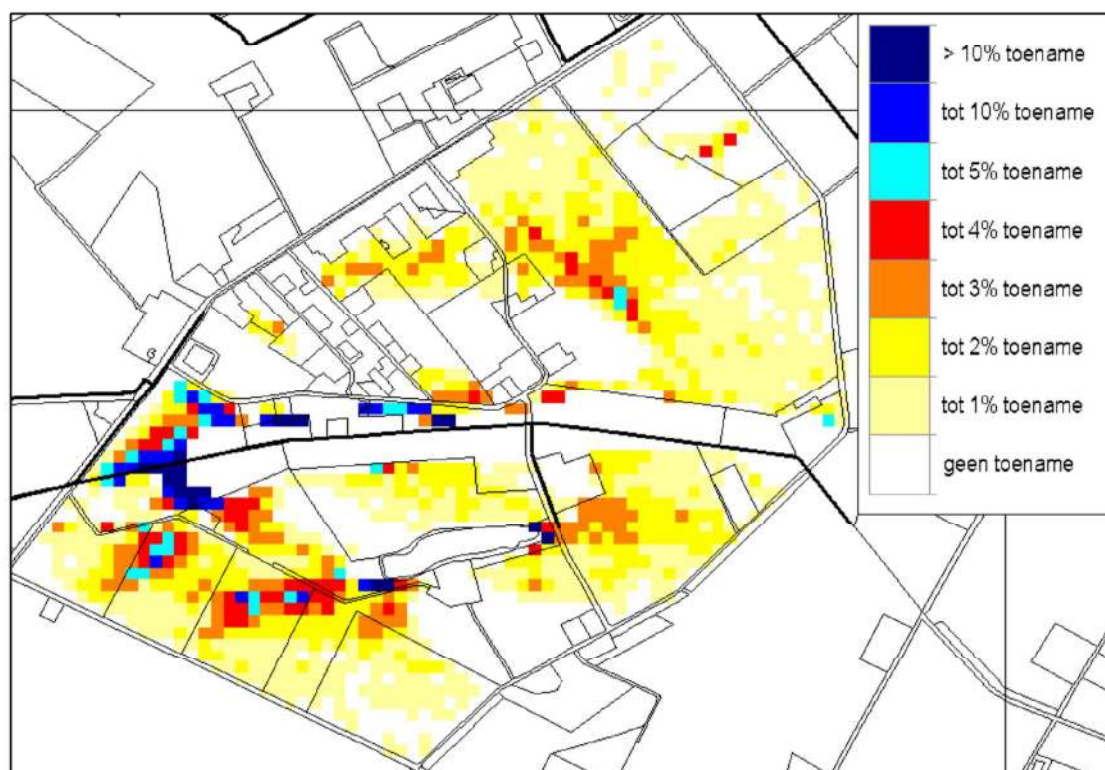
Onderstaande figuren laten de berekende toename in opbrengstderving (%) per landgebruikstype zien als gevolg van natschade door de aanwezigheid van een Beverdam in de Horsterbeek.



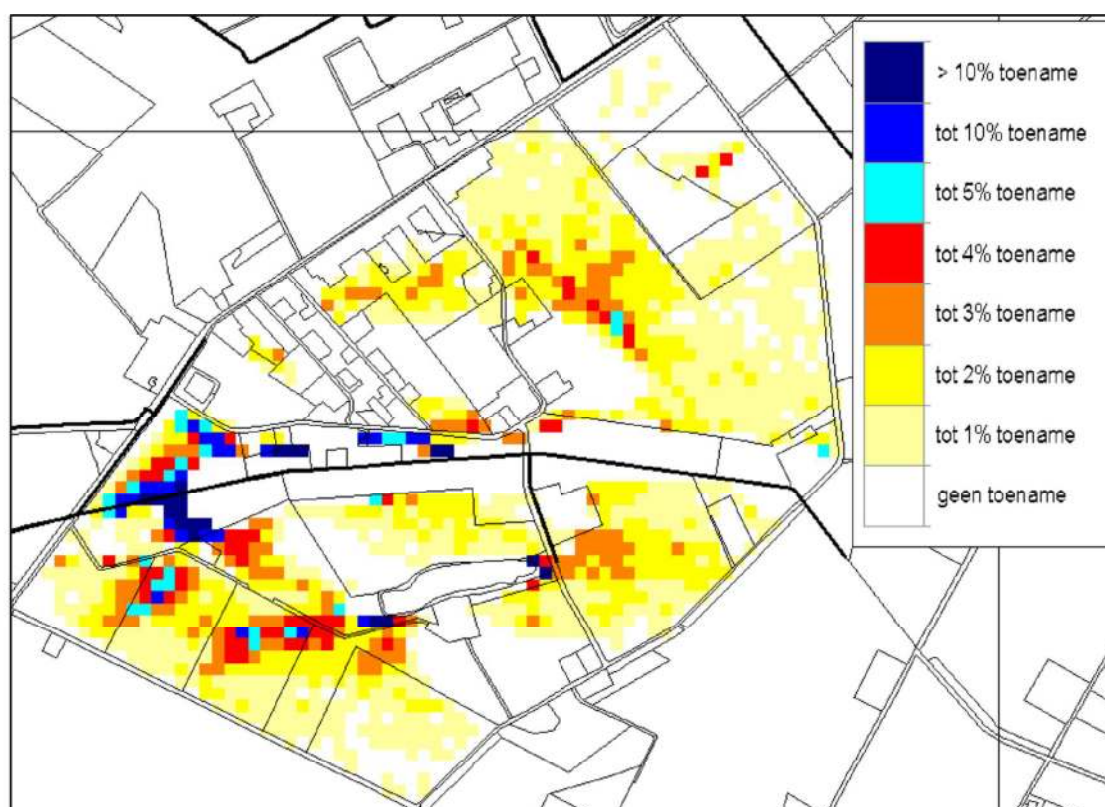
Figuur 7. Berekende toename in opbrengstderving voor de landbouwpercelen in het onderzoeksgebied voor landgebruik grasland.



Figuur 8. Berekende toename in opbrengstderving voor de landbouwpercelen in het onderzoeksgebied voor landgebruik aardappelen.



Figuur 9. Berekende toename in opbrengstderving voor de landbouwpercelen in het onderzoeksgebied voor landgebruik suikerbieten.



Figuur 10. Berekende toename in opbrengstderving voor de landbouwpercelen in het onderzoeksgebied voor landgebruik maïs.

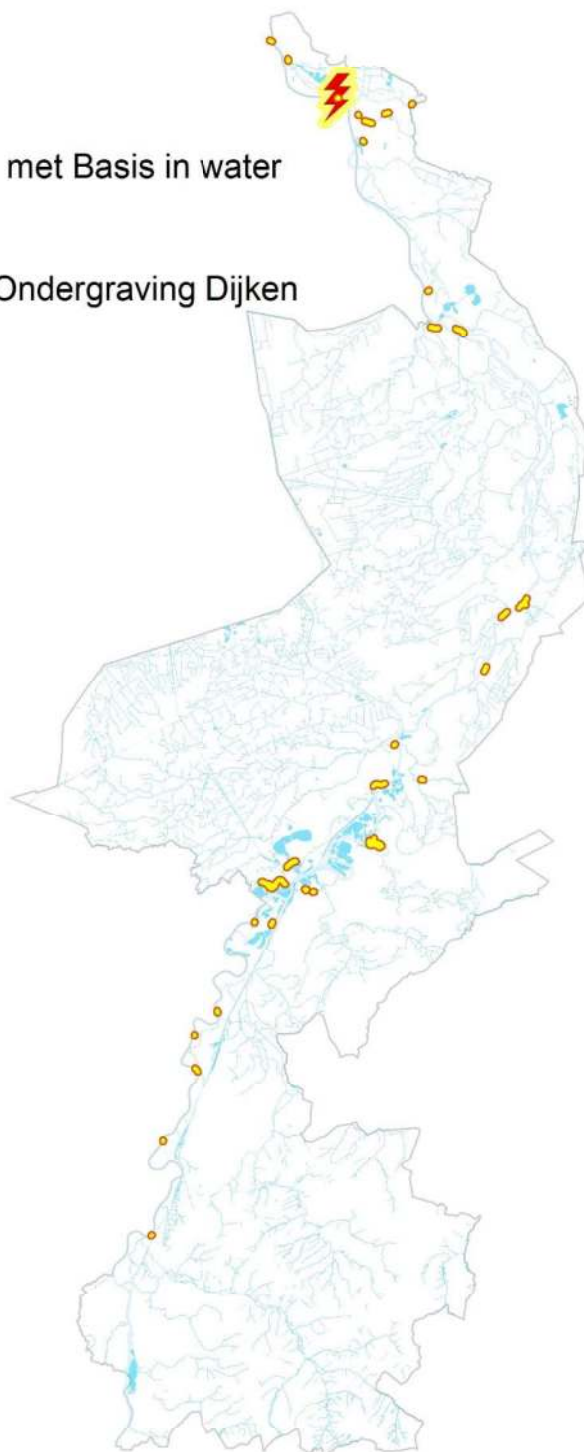
Legenda

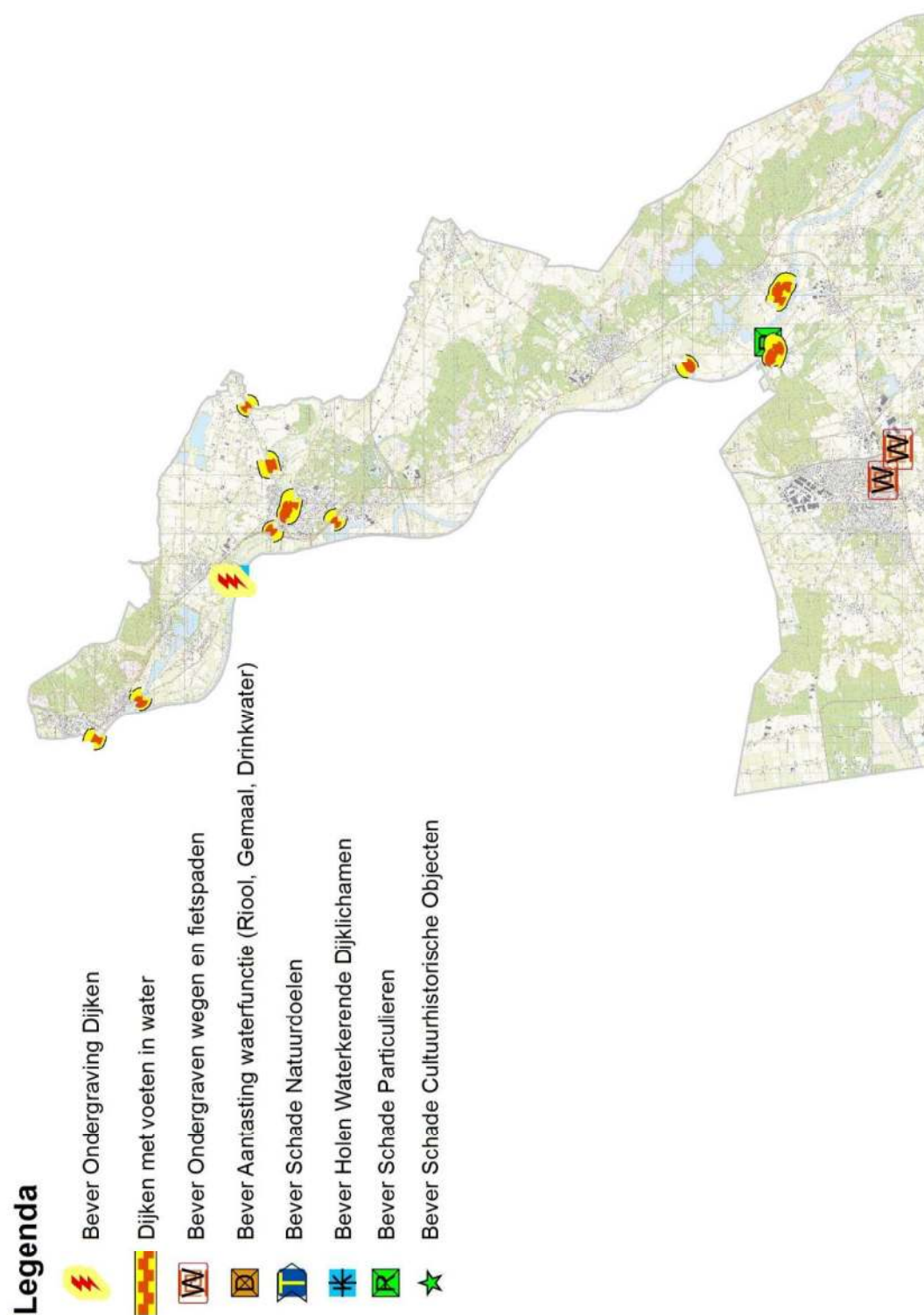


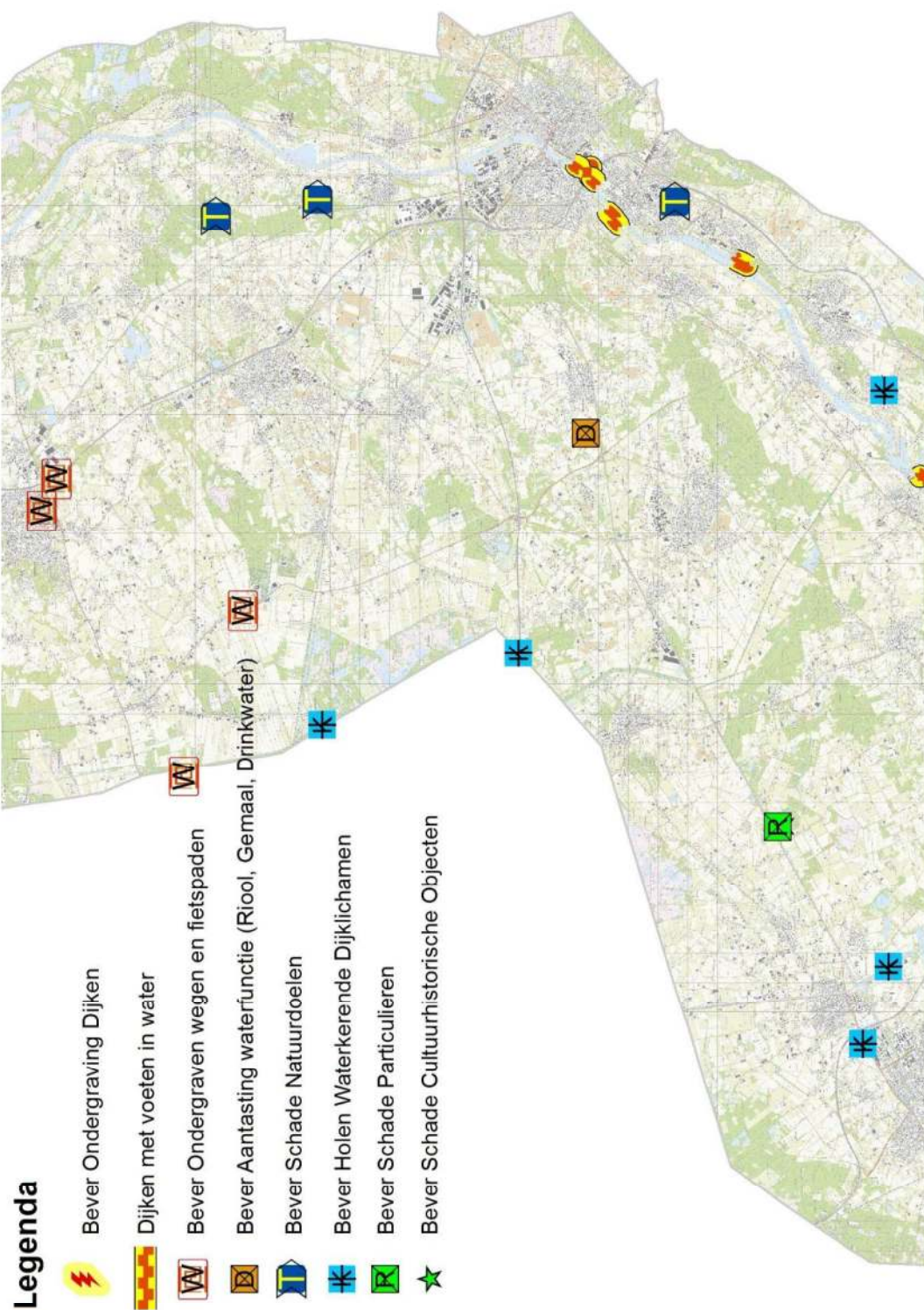
Dijken met Basis in water

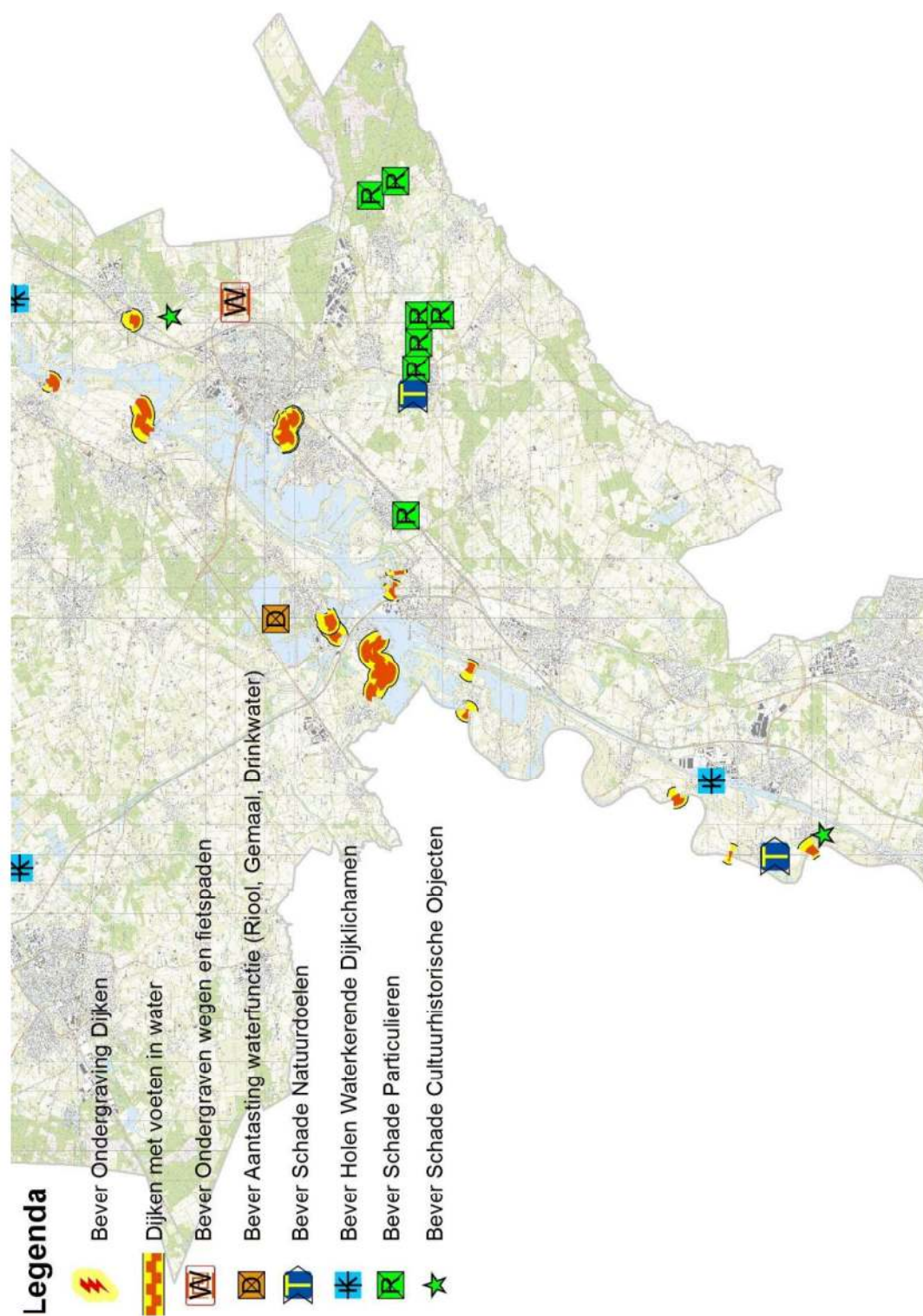


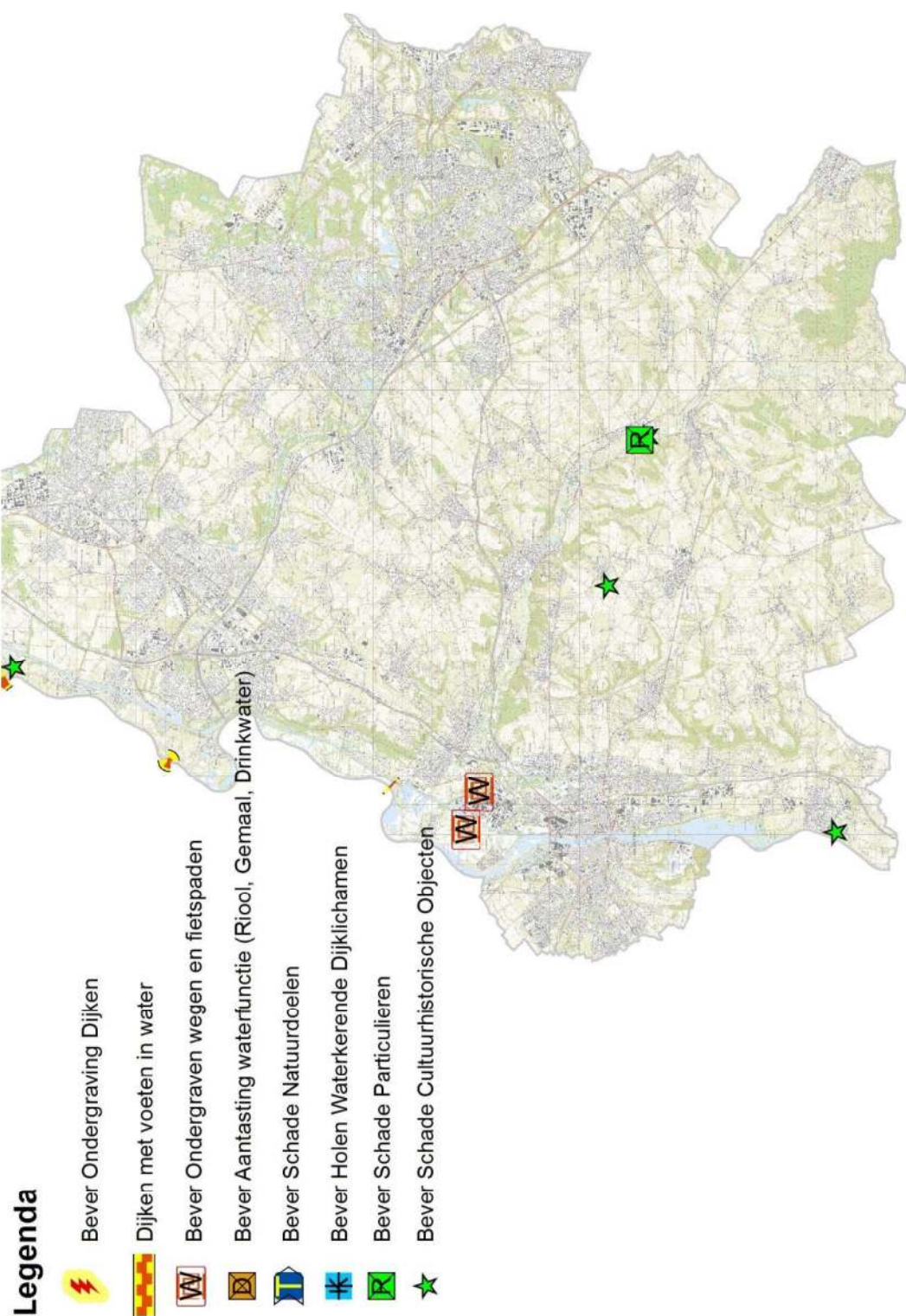
Bever Ondergraving Dijken











Legenda

 Bever Kansrijke Gebieden sep 2020



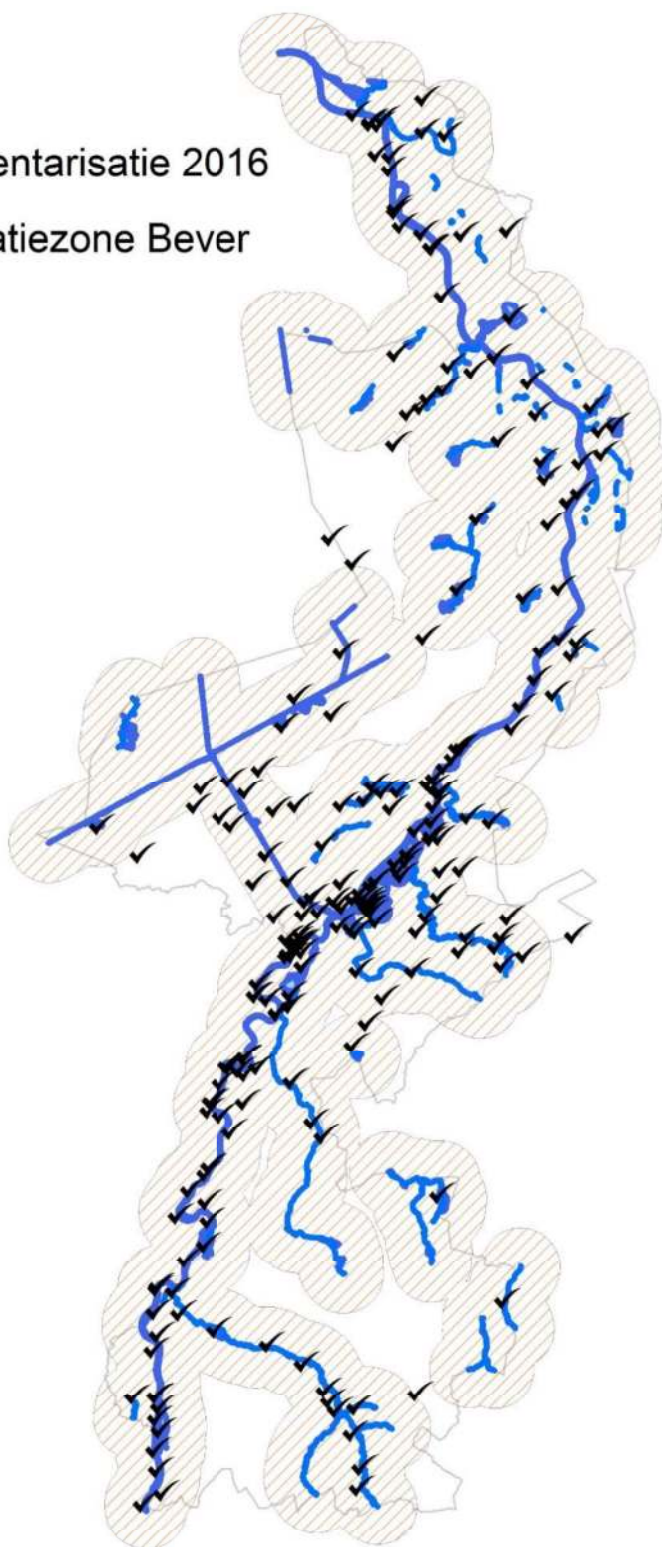
© FBE Limburg

Dekking 3 km migratiezone via Overige watergangen vanaf Kansrijke Bevergebieden

Legenda

✓ Bever inventarisatie 2016

 3km Migratiezone Bever



In onderling overleg tussen waterschap, provincie en FBE Limburg is deze Werkwijze bij de praktische inzet van de Ontheffing Bever uitgewerkt.

Hoe te handelen bij herhaling van het probleem

In principe is de inzet van de ontheffing locatie- en probleemgestuurd en niet individueel Bevergestuurd. Bij herhaling van het probleem op dezelfde locatie hoeft daarom iemand die al eerder een Plan van Aanpak (PvA) voor een bepaalde locatie en door bepaalde Beveractiviteiten veroorzaakte problemen heeft ingediend, en op basis daarvan een ontheffing Bever heeft ontvangen, niet opnieuw een PvA bij de FBE Limburg in te dienen, TENZIJ men nu iets anders wil gaan doen dan in het oorspronkelijke PvA stond opgeschreven.

In de praktijk wordt van deze ontheffing voor de periode van één kalenderjaar een machtiging doorgeschreven, waarbij vangen en doden in de kraamtijd (mei t/m augustus) normaliter niet is toegestaan, tenzij er ernstige calamiteiten dreigen of er sprake is van een solitair dier.

Voor het Waterschap Limburg wordt van de ontheffing langlopend een machtiging doorgeschreven, omdat voorzienbaar is dat zij meerdere keren per jaar gedurende meerdere opeenvolgende jaren de inzet van de ontheffing nodig zullen hebben.

Het is voorspelbaar dat acties die net voor de kraamtijd zijn begonnen na augustus weer moeten worden voortgezet. Daarnaast kan men gedacht hebben alle dieren te hebben verwijderd, maar blijkt dat er na de kraamtijd (de periode dat men niet kan ingrijpen) toch nog Bevers zitten of dat er in die periode nieuwe Bevers uit omgelegen wateren naar het probleemgebied trekken. Hetzelfde geldt voor acties die pas in het najaar van een kalenderjaar worden gestart, dan is voorzienbaar dat in het voorjaar van het opvolgende kalenderjaar de ontheffing mogelijk weer ingezet zal moeten worden.

Wanneer bij langlopende machtigingen (zoals voor het Waterschap Limburg) Bevers op dezelfde locatie weer schade veroorzaken, dus als sprake is van herhaling van het hetzelfde probleem op dezelfde locatie gedurende de looptijd van de machtiging, volstaat het in een door de FBE Limburg ter beschikking te stellen (digitaal) systeem de registratie te doen van de hernieuwde 1^e mitigerende ingreep (bijvoorbeeld het afbreken van de dam) en die ingreep welke binnen 2 weken daarna is uitgevoerd. Men behoeft dan geen formele hernieuwde aanvraag met een PvA te doen.

Indien men beschikt over een machtiging voor één kalenderjaar, dan kan in geval van herhaling van het hetzelfde probleem op dezelfde locatie in het daaropvolgende jaar de machtiging opnieuw worden doorgeschreven voor één kalenderjaar. Men hoeft geen formele hernieuwde aanvraag met PvA te doen. Direct na doorschrijving dient men dan in een door de FBE Limburg ter beschikking te stellen (digitaal) systeem de registratie te doen van de hernieuwde 1^e mitigerende ingreep (bijvoorbeeld het afbreken van de dam) en die ingreep welke binnen 2 weken daarna is uitgevoerd.

Zodra de ontheffinggebruiker deze registratie in het door de FBE Limburg ter beschikking te stellen (digitaal) systeem heeft voltooid stuurt die aan de FBE Limburg het bericht dat dat gedaan is en dat men wederom wil overgaan tot het doden van Bevers ter plekke onder verwijzing naar het lopende machtigingsnummer en het eerder ingediende PvA voor die locatie en probleemsoort.

Van voorgenomen doden en/of vangen wordt vervolgens conform de ontheffing voorwaarden opnieuw de provincie op de hoogte gesteld, zodat zij weten dat de acties hervat worden en een controle op de voorwaarden mogelijk is.

Na een periode van 7 dagen na melding bij de FBE Limburg kan men dan zonder tegenbericht de actie beginnen.

Afbreken Beverdammen in de kraamtijd

Aanvullend is besproken hoe te handelen met het afbreken van dammen in de kraamtijd. Conform het in het vermelde protocol in §4.8 in Bijlage 7.20-13 dient men minimaal 50 meter afstand tot bestaande burchten aan te houden. Voorwaarde is wel dat de dam slechts zover mag worden afgebroken dat geborgd wordt dat de inzwemopening van bekende burchten in het gebied onder het wateroppervlakte blijft, omdat er anders sprake is van het vernielen of beschadigen van een voortplantings- of rustplaats.

Leeswijzer

Na een korte inleiding (Paragraaf 1) wordt in deze werkwijzer Ontheffinggebruik Bever allereerst een overzicht gegeven van de wettelijke belangen welke een eventueel ingrijpen rechtvaardigen (Paragraaf 2). Vervolgens wordt PER BEVERACTIVITEIT en PER LOCATIE aangegeven wat de mogelijkheden zijn om te handelen als er door die Beveractiviteiten problemen ontstaan, inclusief een afwegingskader (Paragraaf 3). Tenslotte wordt een aantal praktische uitvoeringsvoorbeelden gegeven (Paragraaf 4).

1. Inleiding

Bevers zijn welkom in Limburg. De afgelopen jaren is er echter sprake geweest van een toename van belangrijke schade door Bever activiteiten.

Daarom is er door de FBE Limburg op basis van een faunabeheerplan een brede ontheffing met diverse middelen en methodes aangevraagd waarvan op basis van lokaal maatwerk geheel of gedeeltelijk een machtiging kan worden doorgeschreven naar uitvoerders.

Op basis van deze ontheffing zal er, bij het voorkómen dan wel verminderen van een aantal door Bevers veroorzaakte belangrijke schades afhankelijk van de locatie en de aard van de problemen een selectie van middelen en/of methoden kunnen worden ingezet, waarbij een ingrijpende maatregel pas mag worden toegepast als de inzet van overige minder ingrijpende maatregelen onvoldoende werkzaam is gebleken dan wel niet (meer) in redelijkheid kan worden verlangd (Escalatieladder).

Middels een kaart zijn gebieden vastgelegd waarbinnen de Bever in Limburg een duurzame toekomst wordt geboden. In deze zogeheten 'Kansrijke Bevergebieden' zal het beheer gericht zijn op de instandhouding van voldoende geschikt leefgebied met voldoende samenhang voor een duurzame populatie Bevers in Limburg, en het zo min mogelijk verstoren van de in die gebieden aanwezige Bevers. Daarbuiten is de Bever zeker ook welkom, maar heeft de Bever, gezien de relatie tot omliggende bebouwing of percelen, en de grote kans van het optreden van conflicterende belangen, géén duurzaam perspectief, en zullen, als de activiteiten van de Bever leiden tot belangrijke schade, middelen ter versterking en uiteindelijk ook tot het doden van Bevers kunnen worden ingezet (schadegestuurd beheer).

Het soort schade in relatie tot de locatie waar deze optreedt (binnen of buiten de Kansrijke Bevergebieden) bepaalt welk middel en/of methode wanneer mag worden ingezet. Deze Werkwijzer Ontheffinggebruik is daar de uitwerking van.

Handelingen in een Natura 2000-gebied op basis van een ontheffing behoeven een vergunning indien er een effect zou kunnen zijn op waarden waarvoor het Natura 2000-gebied is aangewezen. Op grond van een beheerplan kan een mogelijk effect worden vrijgesteld.

2. Schade soorten (& wettelijk belang)

2.1 Vraat & Knaagschade aan bedrijfsmatig geteelde oogstbare gewassen (wettelijk belang: gewassen)

Bij vraat & knaagschade aan landbouwgewassen komt BIJ12 tegemoet in de schade. Deze schade is op dit moment zodanig beperkt dat dit geen reden is om een ontheffing in te zetten om Bevers te verwijderen. De provincie heeft wel de mogelijkheid om agrariërs te ondersteunen in het nemen van preventieve maatregelen, bijvoorbeeld in de vorm van een bijdrage aan een Beverwerend raster. In deze is er dus voor dit belang nog een alternatief voor het verwijderen van Bevers welke in redelijkheid van de grondgebruiker kan worden verlangd. Mocht deze situatie echter veranderen, dan kan ook hiervoor ontheffing worden aangevraagd.

2.2 Vraat- & knaagschade aan bomen, struiken en heesters van particulieren (geen wettelijk belang)

Vraat- en knaagschade aan (monumentale) bomen in tuinen of parken is géén wettelijk belang op grond waarvan een ontheffing mag worden afgegeven. Ook is er geen tegemoetkoming mogelijk via BIJ12. Als een boom minimaal is aangeknaagd, kan de eigenaar er een stevig gaas omheen zetten ter bescherming van de boom, een anti-vraat middel gebruiken (Wöbra) of het gehele perceel uitrasteren (gaas of schrikdraad).

2.3 Graaf- & Bouwactiviteiten (wettelijk belang: openbare veiligheid)

2.3.1 Graafactiviteiten (oeverhol/burcht/transportkanaal) bij Infrastructureel Werk, Nutsvoorziening, Bebouwing of Perceel

Schade door ondergraving aan infrastructurele werken (spoordijken, waterkerende dijken, openbare wegen, openbare fietspaden, schouwpaden, e.d.), nutsvoorzieningen of bebouwing is niet acceptabel. Door verzakking of instorting kunnen (levens)gevaarlijke situaties ontstaan bij bebouwing, dijken, wegen of paden, ook op particuliere percelen.

Wanneer het oeverhol onder een niet-bebouwd landbouw- of particulierperceel is gegraven, kan het hol eventueel behouden worden. Zo kunnen er bijvoorbeeld rijplaten over de verzakking gelegd worden. Indien door de oeverholen delen van het terrein niet meer bewerkbaar zijn, en er daardoor gewasverliezen optreden, kan hiervoor mogelijk een tegemoetkoming worden verkregen.

2.3.2 Bouwactiviteiten (oeverhol/burcht/transportkanaal) bij Infrastructureel Werk, Nutsvoorziening, Bebouwing of Perceel

Schade door verstoring van de werking van infrastructurele werken (spoordijken, waterkerende dijken, openbare wegen, openbare fietspaden, schouwpaden e.d.), nutsvoorzieningen of bebouwing is niet acceptabel.

De ontheffing kan ook ingezet worden als noodzakelijke werkzaamheden (weghalen vegetatie) voor de veiligheid (waterberging en doorstroming) aan bijvoorbeeld het stroombed van de Maas anders niet uitgevoerd zouden kunnen worden omdat deze tot een verstoring van de leefomgeving (de omgeving van de burcht of oeverhol) van Bevers zou leiden.

2.4 Verstoring waterpeil (wettelijk belang: gewassen, openbare veiligheid, flora en fauna)

Verstoring van het waterpeil door het bouwen van dammen, burchten en/of het ondergraven van lokale waterkeringen kan tot diverse soorten schades van wettelijke belangen leiden.

2.4.1 Verstoring waterpeil (wettelijk belang: gewassen)

a) Natschade / Droogschade aan Bedrijfsmatige Landbouw.

2.4.2 Verstoring waterpeil (wettelijk belang: openbare veiligheid)

- a) Natschade Bedrijfspercelen / Industrierreinen;
- b) Natschade Openbare Voorzieningen zoals Sportvelden / Begraafplaatsen / Industrierreinen e.d.);
- c) Natschade Stedelijke Bebouwing;
- d) Natschade Particuliere Bebouwing;
- e) Aantasting fundamente van Bebouwing;
- f) Verstoring werking Drinkwatervoorziening;
- g) Verstoring werking Gemaal;
- h) Verstoring werking Rioolzuivering.

2.4.3 Verstoring waterpeil (wettelijk belang: flora en fauna)

a) Verstoring andere Natuurwaarden / Ecologische Belangen.

2.4.4 Verstoring waterpeil (geen wettelijk belang)

- a) Beschadigen leemlaag (vis)vijvers (bouwmateriaal dammen en burchten);
- b) Natschade Particuliere Percelen.

3. Werkwijzer Ontheffinggebruik: Toegestane Middelen & Methoden

3.1 Inleiding

Diverse Beveractiviteiten kunnen tot problemen leiden:

- Bouwwerkzaamheden voor dammen dan wel burchten: zie §3.2;
- Graafwerkzaamheden voor oeverholten dan wel burchten, om bouw materiaal te verzamelen, of om transportkanalen te graven: zie §3.3;
- Vraat- en knaagschade door knagen aan bomen, struiken, heesters en (landbouw)gewassen: zie §3.4.

3.2 Bouwen van dammen

3.2.1 Inleiding

Dammen worden gebouwd om de ingang van de burcht of oeverhol (permanent) onder water te zetten of om een minimale waterdiepte in de waterloop te garanderen, zodat in het water gezwommen kan worden. Bekend tot circa 4 meter breed kunnen worden afgedamd. Wanneer een Bever een dam bouwt, zelfs als dit midden in een natuurgebied gebeurt, kan dit gaan conflicteren met andere watergerelateerde functies.

3.2.2 Afwegingskader Dammenbouw

1. Waterpeilschade aan bebouwing of aan infrastructurele werken is niet acceptabel;
2. Een verminderde werking van overstorten van het gemeentelijk rioleringsstelsel is niet acceptabel (nutsvoorziening);
3. Een verminderde werking van drinkwatervoorzieningen is niet acceptabel (nutsvoorziening);
4. Een verminderde werking van gemalen is niet acceptabel (nutsvoorziening);
5. Drooglegging minder dan de droogleggingseis van aanliggende landbouwgronden is niet acceptabel;
6. Vernatting van aanliggende gronden met een natuurfunctie is meestal wel acceptabel;
7. Terugkerende waterpeilschade aan overige natuurwaarden / ecologische belangen kan leiden tot wijziging status gebied (niet meer Kansrijk).

3.2.3 Werkwijze Kansrijk Gebied

3.2.3.1 Kansrijk Gebied: Schade aan bebouwing, infrastructurele werken of nutsvoorzieningen

Toegestane middelen en/of methoden:

- a) Dammen afbreken;
- b) Aanleggen van een drainagebuis (of andere soort van Beaver Deceiver / leveler) door de dam. Hierbij wordt een buis aangebracht om de waterstand te verlagen, zodat voldaan wordt aan het vastgestelde kritische peil.

3.2.3.2 Kansrijk Gebied: Overige belangen

Toegestane middelen en/of methoden:

- a) Dammen laten liggen;
- b) Grondverwerving;
- c) Agrarisch natuurbeheer;
- d) Ongeschikt maken van dat specifieke gedeelte van het leefgebied voor de Bever (lokaal verontrusten of ontmoedigen / habitat aanpassen / uitrasteren);
- e) Aanleggen van een drainagebuis (of andere soort van Beaver Deceiver / leveler) door de dam. Hierbij wordt een buis aangebracht om de waterstand te verlagen, zodat voldaan wordt aan het vastgestelde kritische peil;
- f) Dammen afbreken indien andere natuurwaarden lokaal acuut bedreigd worden;
- g) Bij aanhoudende conflicten met andere natuurwaarden kan de status van het gebied gewijzigd worden.

3.2.4 Werkwijze Buiten Kansrijk Gebied

3.2.4.1 Buiten Kansrijk Gebied: Taakstelling Waterschap en/of Wettelijke belangen geschaad t.a.v. flora en fauna, openbare veiligheid

Toegestane middelen en/of methoden:

- a) Ongeschikt maken van dat specifieke gedeelte van het leefgebied voor de Bever (lokaal verontrusten of ontmoedigen / habitat aanpassen / uitrasteren);
- b) Dammen afbreken;
- c) Indien een dam binnen 2 weken na afbreken weer tot problemen leidt die ingrijpen noodzakelijk maken binnen het territorium, kunnen verdergaande maatregelen worden ingezet, zoals:
 - a. Verstoren en afbreken van burchten en oeverholten binnen een afstand van 500 meter van de dam;
 - b. Vangen van Bevers binnen een afstand van 500 meter van de dam (echter alleen als een goede uitzetlocatie voorhanden is: verplaatsen naar een bezet territorium is niet toegestaan);
 - c. Doden van Bevers binnen een afstand van 500 meter van de dam.

3.2.4.1 Buiten Kansrijk Gebied: Geen wettelijke belangen geschaad

Toegestane middelen en/of methoden:

- a) Wering middels afrasteren indien geen burcht of oeverhol in afgerasterde gebied.

3.3 **Graaf- & Bouwactiviteiten**

3.3.1 Inleiding

Langs stilstaande wateren bouwen Bevers hoofdzakelijk burchten. Terwijl langs stromende wateren vaak een oeverhol in het beektalud wordt gegraven. Doordat oeverholten vaak inzakken, ontstaat schade.

Primair is er een risico door het verzwakken van waterkerende lichamen met risico op dijkdoorbraken. Schade door Bevers aan waterkeringen kan ontstaan op plaatsen waar deze dicht langs de Maas of langs beekmondingen liggen. Verder ontstaan er gevaarlijke situaties door ondergraving, verzakking en inzakking van fundamenteën, wegen en paden (infrastructurele werken), ook valt hieronder het risico van het kantelen van machines voor het onderhoud van de waterlopen. Ook kan door de graafactiviteiten er een verbinding tussen wateren met verschillend niveau ontstaan, waardoor bijvoorbeeld het waterniveau rondom een monumentaal pand verlaagd wordt, met risico voor de fundamenteën. Door graafactiviteiten kunnen er ook verzakkingen ontstaan in percelen van bedrijven of particulieren. Tenslotte kunnen (vis)vijvers beschadigd worden door graafactiviteiten.

3.3.2 Afwegingskader Graaf- & Bouwactiviteiten

1. Schade aan primaire waterkeringen (inclusief de beschermingszone) is niet acceptabel;
2. Schade aan bebouwing is niet acceptabel;
3. Schade aan overige infrastructuurwerken (wegen en paden e.d.) is niet acceptabel;
4. Een verminderde werking van overstorten van het gemeentelijk rioleringsstelsel is niet acceptabel (nutsvoorziening);
5. Een verminderde werking van drinkwatervoorzieningen is niet acceptabel (nutsvoorziening);
6. Een verminderde werking van gemalen is niet acceptabel (nutsvoorziening).

3.3.3 Werkwijze Kansrijk Gebied

3.3.3.1 Kansrijk Gebied: Schade aan waterkeringen, bebouwing, infrastructuurwerken of nutsvoorzieningen

Toegestane middelen en/of methoden:

- a) Burcht / Oeverhol afbreken en gaten herstellen.

3.3.3.2 Kansrijk Gebied: Overige belangen

Toegestane middelen en/of methoden:

- a) Burcht / Oeverhol laten liggen;
- b) Grondverwerving;
- c) Agrarisch natuurbeheer;

- d) Ongeschikt maken van dat specifieke gedeelte van het leefgebied voor de Bever (lokaal verontrusten of ontmoedigen / habitat aanpassen / uitrasteren);
- e) Burcht / Oeverhol afbreken indien andere natuurwaarden lokaal acuut bedreigd worden;
- f) Bij aanhoudende conflicten met ander natuurwaarden kan de status van het gebied gewijzigd worden.

3.3.4 Werkwijze Buiten Kansrijk Gebied

3.3.4.1 Buiten Kansrijk Gebied: Taakstelling Waterschap en/of wettelijke belangen geschaad t.a.v. flora en fauna, openbare veiligheid

Toegestane middelen en/of methoden:

- a) Ongeschikt maken van dat specifieke gedeelte van het leefgebied voor de Bever (lokaal verontrusten of ontmoedigen / habitat aanpassen / uitrasteren);
- b) Burcht / Oeverhol afbreken;
- c) Indien een Burcht / Oeverhol binnen 2 weken na afbreken op dezelfde locatie of binnen een afstand van 500 meter van de 1^e locatie weer wordt aangelegd, kunnen verdergaande maatregelen worden ingezet, zoals:
 - a. Vangen voor verplaatsing van Bevers binnen een afstand van 500 meter van een burcht / oeverhol (echter alleen als een goede uitzetlocatie voorhanden is: verplaatsen naar een bezet territorium is niet toegestaan);
 - b. Doden (eventueel na vangen) van Bevers binnen een afstand van 500 meter van een burcht / oeverhol.

3.3.4.1 Buiten Kansrijk Gebied: Geen wettelijke belangen geschaad

Toegestane middelen en/of methoden:

- a) Wering middels afrasteren indien geen burcht of oeverhol in afgerasterde gebied.

3.4 Vraat- & Knaagschade

3.4.1 Inleiding

Bevers knagen met name in de winterperiode bomen langs de oever om, om de bast als voedsel te kunnen gebruiken. Ook worden takken gebruikt om dammen en burchten te bouwen. Wanneer een boom met zijn kruin in een beekloop valt, kan dit leiden tot wateroverlast op aangrenzende percelen of risico's voor bruggen, wegen of nutsvoorzieningen (zie verder 3.2 *Dammen*). Naast vraat aan bomen, struiken en heesters bij particulieren, gemeentes, instellingen en bedrijven is er ook vraat- en knaagschade aan bedrijfsmatige gewassen.

3.4.2 Afwegingskader Vraat- & Knaagschade

1. Waterpeilschade aan bebouwing of aan infrastructurele werken is niet acceptabel;
2. Een verminderde werking van overstorten van het gemeentelijk rioleringsstelsel is niet acceptabel (nutsvoorziening);
3. Een verminderde werking van drinkwatervoorzieningen is niet acceptabel (nutsvoorziening);
4. Een verminderde werking van gemalen is niet acceptabel (nutsvoorziening);
5. Drooglegging minder dan de droogleggingseis van aanliggende landbouwgronden is niet acceptabel.

3.4.3 Werkwijze Kansrijk Gebied

3.4.3.1 Kansrijk Gebied: Schade aan bebouwing, infrastructurele werken of nutsvoorzieningen door omgehaalde boom

Toegestane middelen en/of methoden:

- a) Omgevallen boom uit water verwijderen en op oever leggen (beschikbaar laten voor Bever, anders wordt andere boom omgehaald).

3.4.3.2 Kansrijk Gebied: Bedrijfsmatige gewasschade

Toegestane middelen en/of methoden:

- a) Grondverwerving;
- b) Agrarisch natuurbeheer;
- c) Tegemoetkoming schade BIJ12 / Faunazaken;

- d) Ongeschikt maken van dat specifieke gedeelte van het leefgebied voor de Bever (lokaal verontrusten of ontmoedigen / habitat aanpassen / uitrasteren);
- e) Wering middels afrasteren indien geen burcht of oeverhol in afgerasterde gebied;
- f) Bij aanhoudende conflicten met ander natuurwaarden kan de status van het gebied gewijzigd worden.

3.4.3.3 Kansrijk Gebied: Overige gewasschade

Toegestane middelen en/of methoden:

- a) Wering middels afrasteren indien geen burcht of oeverhol in afgerasterde gebied.

3.4.4 **Werkwijze Buiten Kansrijk Gebied**

3.4.4.1 Buiten Kansrijk Gebied: Schade aan bebouwing, infrastructurele werken of nutsvoorzieningen door omgehaalde boom

Toegestane middelen en/of methoden:

- a) Omgevallen boom uit water verwijderen en op oever leggen (beschikbaar laten voor Bever, anders wordt andere boom omgehaald);
- b) Indien een omgevallen boom binnen 2 weken na afbreken op dezelfde locatie of binnen een afstand van 500 meter van de 1^e locatie weer voor verstoring van het waterpeil of een bedreiging voor bruggen en sluizen gaat vormen, kunnen verdergaande maatregelen worden ingezet, zoals:
 - a. Verstoren en afbreken van burchten en oeverholen binnen een afstand van 500 meter van de omgeknaagde boom;
 - b. Vangen van Bevers binnen een afstand van 500 meter van de omgeknaagde boom (echter alleen als een goede uitzetlocatie voorhanden is: verplaatsen naar een bezet territorium is niet toegestaan);
 - c. Doden van Bevers binnen een afstand van 500 meter van de omgeknaagde boom.

3.4.4.2 Buiten Kansrijk Gebied: Bedrijfsmatige gewasschade

Toegestane middelen en/of methoden:

- a) Tegemoetkoming schade BIJ12 / Faunazaken;
- b) Wering middels afrasteren indien geen burcht of oeverhol in afgerasterde gebied.

3.4.4.3 Buiten Kansrijk Gebied: Overige gewasschade

Toegestane middelen en/of methoden:

- a) Wering middels afrasteren indien geen burcht of oeverhol in afgerasterde gebied.

4 **Uitvoering**

4.1 **Inleiding**

In deze paragraaf wordt omschreven hoe bepaalde bij ontheffing toegestane handelingen dienen te worden uitgevoerd, deels gebaseerd op het Beverprotocol van het waterschap.

4.2 **Verwijderen van een omgeknaagde boom**

Bij het verwijderen van een omgeknaagde boom uit de waterloop, wordt indien mogelijk de boom (inclusief takken) op het direct aangrenzende perceel gelegd. De Bever kan bij zijn voedsel (boombast) en de opstuwings- en risico's voor bruggen of andere nutsvoorzieningen e.d. bij verdere afvoer via de waterloop is verholpen. Als de boom geheel wordt verwijderd, is de kans groot dat de Bever andere bomen gaat aanknagen.

4.3 **Aanleggen van een drainagebuis door de Beverdam**

Uitgangspunt bij het toepassen van een drainagebuis ("leveler" of "Beaver deceiver") is dat water bovenstrooms de dam wordt afgelaten tot voldaan wordt aan het kritisch peil (waarbij de dam blijft gehandhaafd). Doordat de gebruikte Pvc-buis is geperforeerd, is het moeilijk(er) voor de Bever om het 'lek' te vinden en dit te dichten.

Het waterschap heeft geëxperimenteerd met het aanleggen van een drainagebuis (gebaseerd op de Clemson Leveler). De toepassing moet echter verder uitgewerkt worden.

Op basis van ervaring van het waterschap blijkt dat:

- De buis op het diepste punt van de beek moet worden gelegd;
- De uitstroom van de buis onderwater moet liggen;
- De instroom van de buis beschermd moet worden tegen verstopping;
- De capaciteit van de buizen voldoende groot moet zijn.

4.4 'Ontmoedigen' Bever om oeverhol in waterkering of beektalud te gebruiken

De ingang van het hol wordt voor $\frac{3}{4}$ dichtgezet met grond of voor $\frac{3}{4}$ versperd met boomstammetjes. De grond wordt niet aangestampt of verdicht; er moet nog lucht het hol in kunnen komen. Als een hol voor $\frac{3}{4}$ is dichtgezet, wordt regelmatig de graaf- of vraatactiviteit gecontroleerd. Is de ingang naar het hol weer open gemaakt, dan wordt het dichtzetten herhaald. Worden er geen graaf- of vraatactiviteiten meer gesignaleerd, dan wordt de inspectie gedurende minimaal 2 weken voortgezet.

Pas als de dichtgemaakte ingang 2 weken achtereen niet meer is opengemaakt, kan ervan uit worden gegaan dat er geen Bever meer in het hol aanwezig is. Vervolgens kan overgegaan worden tot het uitgraven van het oeverhol / Beverburcht (zie § 4.5)

4.5 Oeverhol / Burcht uitgraven

Werkzaamheden dienen te geschieden onder verantwoordelijkheid van een ecooloog / Beverdeskundige.

Indien de situatie het toelaat wordt eerst getracht de Bever te "ontmoedigen" (zie § 4.4), zodat verdere werkzaamheden kunnen plaatsvinden zonder dieren in een Oeverhol / Burcht.

Allereerst dient men te inspecteren of er Bevers in het Oeverhol dan wel Burcht aanwezig zijn.

Een Oeverhol / Burcht wordt vervolgens voorzichtig open gegraven om te voorkomen dat er Bevers door instorting en verstikking om het leven komen.

Indien de Bever aanwezig is in het oeverhol, krijgt hij de mogelijkheid om het water in te vluchten.

Het gat van een Oeverhol / Burcht wordt opgevuld met grond. Eventueel kan er gaas (of een ander materiaal) verwerkt worden in de waterkering of oever.

4.6 Wegvangen van een Bever

Werkzaamheden dienen te geschieden onder verantwoordelijkheid van een ecooloog / Beverdeskundige.

Vangen en verplaatsen kan alleen als er een goede uitzetlocatie voorhanden is: verplaatsen naar een bezet territorium is niet toegestaan.

Dieren kunnen ook worden gevangen om daarna te worden gedood middels een injectie (door een dierenarts) als alternatief voor het gebruik van het geweer om de dieren te doden.

Het wegvangen gebeurt op basis van het protocol dat tevens is gebruikt om de in Limburg uitgezette Bevers in het Elbe-gebied te vangen.

Vooraf wordt vastgesteld of het om een solitair dier, een paar of een familie gaat. Indien er dieren worden gevangen met het doel ze elders te plaatsen, dan dienen gehele families als groep te worden gevangen en verplaatst, omdat de dieren anders na plaatsing gaan zwerven. Indien men slechts een enkel jong dier wil vangen en verplaatsen, dan dient men dit pas na 1 oktober te doen (conform het Duitse beleid voor het vangen van Bevers voor herintroducties), opdat het dier voldoende ontwikkeld is.

De Bever wordt gevangen met een levend-vangkooi. Wanneer het om meerdere Bevers gaat, worden de dieren tussentijds opgevangen in een grote kooi die half in het water staat, totdat alle exemplaren van het paar of de familie zijn gevangen. In de nabijheid van deze kooi worden menselijke activiteiten tot een minimum beperkt.

Van gevangen dieren wordt de lengte, het gewicht en de kleur genoteerd. Het vervoer gebeurt in speciale transportkisten.

Ingeval van een verplaatsing worden de dieren 's morgens vroeg in een vooraf aangelegde kunstburcht geplaatst. Een kunstburcht bestaat uit een handmatig aangelegd hol dat een uitgang heeft grenzend aan oppervlaktewater. Deze uitgang is dichtgemaakt met boomstammetjes. In de kunstburcht bevindt zich een kleine hoeveelheid voedsel (appel, wortel en houtsnippers).

Als de activiteiten van Bevers tot problemen van acute aard met een hoog risico leiden (zoals ondergraving dijklichaam), dan kan direct ingegrepen worden door het hol uit te graven en het gat te dichten. Indien er bij ondergraving van een dijklichaam géén acuut risico is, wordt eerst bepaald of het hol bewoond is. Zo niet, dan kan het gedicht worden.

Hierbij dient aanvullend nog een afweging gemaakt te worden of gewacht kan worden tot de kraam- en zoogperiode voorbij is, deze loopt voor de Bever in Nederland van 1 mei t/m 31 augustus. In acute situaties kan er ook in de kraam- en zoogperiode worden ingegrepen. Belangrijk is dat dan wel de gehele familie wordt verwijderd.

4.7 Doden Bever

Het doden gebeurt uitsluitend nadat de inzet van minder ingrijpende maatregelen bij herhaling niet tot een oplossing van het probleem hebben geleid dan wel niet (meer) in redelijkheid kan worden verlangd.

Het gebruik van een hond (apporteren uit het water) en nachtzicht apparatuur is bij gebruik van het geweer aanbevolen. Op locaties waar het gebruik van het geweer niet gewenst is, kan een Bever ook worden gevangen met een levend-vangkooi en elders worden gedood (middels geweer, of middels injectie door dierenarts).

Als de activiteiten van Bevers tot problemen van acute aard met een hoog risico leiden (zoals ondergraving dijklichaam), dan kan direct ingegrepen worden door het doden van de problemen veroorzakende Bevers. Hierbij dient aanvullend nog wel de afweging gemaakt te worden of gewacht kan worden tot de kraam- en zoogperiode voorbij is, deze loopt voor de Bever in Nederland van 1 mei t/m 31 augustus. In acute situaties kan er echter ook in de kraam- en zoogperiode worden ingegrepen. Belangrijk is dat dan wel de gehele familie wordt verwijderd.

4.8 Gedragscode Unie van Waterschappen (2016)

Verstoring Beverburchten in Kraam- en Zoogtijd

- Indien de werkzaamheden in de nabijheid plaatsvinden van een bewoonde Beverburcht of oeverhol, dienen de werkzaamheden zo mogelijk te worden uitgevoerd buiten de kraamperiode (kraamperiode Bever: 1 mei t/m 31 augustus);
- Bij alle werkzaamheden wordt tijdens de kraamtijd, vanwege het ernstig verstorende karakter, een afstand van minimaal 50 meter tot de burcht aangehouden;
- Buiten de kraamtijd wordt een afstand van minimaal 10 meter tot de burcht aangehouden;
- Alleen in zeer dringende omstandigheden is buiten de kraamtijd een kortere afstand toegestaan, mits de burcht niet wordt beschadigd;
- Kortdurende werkzaamheden zijn binnen deze periode toegestaan, mits de verstoring zo veel mogelijk wordt beperkt;
- Bij alle werkzaamheden wordt een afstand van minimaal 10 meter tot de burcht aangehouden. Alleen in zeer dringende omstandigheden is buiten de kraamtijd een kortere afstand toegestaan, mits de burcht niet wordt beschadigd. Werkzaamheden worden dan zo mogelijk handmatig uitgevoerd;
- Baggerwerkzaamheden bij deze burchten worden in beginsel gepland in de periode september t/m maart.

