

# Beverprotocol voor de waterbeheerders in de provincie Noord-Brabant

oktober 2022, concept



Foto: Ivo van der Grinten

## Samenwerking

Waterschap Aa en Maas  
Waterschap Brabantse Delta  
Waterschap De Dommel  
Waterschap Rivierenland  
Rijkswaterstaat Zuid-Nederland  
Faunabeheereenheid Noord-Brabant  
Provincie Noord-Brabant



Provincie Noord-Brabant



Ministerie van Infrastructuur en Milieu

## Inhoudsopgave

Inhoudsopgave.....	2
1 Inleiding.....	3
1.1 Doel .....	3
1.2 Reikwijdte.....	3
2 Juridische onderbouwing.....	5
2.1 Wettelijk kader wet natuurbescherming (Wnb) .....	5
2.2 Rol van de provincie.....	5
3 Beslisboom voor de waterbeheerders .....	6
3.1 Volgorde van toegestane maatregelen bij ingrijpen .....	6
3.2 Beslisboom beverprotocol .....	7
3.3 Hout in watergang of op de weg of in dijktaalud .....	8
3.4 Dam in watergang .....	8
3.4.1 Niet functionele dam .....	8
3.4.2 Dam in bebouwd gebied met peilverhoging.....	9
3.4.3 Functionele dam.....	9
3.5 Hol of burcht in oever .....	10
3.6 Hol of burcht in waterkering, wegtalud of kunstwerk .....	10
3.7 Calamiteit .....	10
3.8 Vangen en verplaatsen van bevers .....	12
3.9 Doden van bevers .....	13
4 Leefgebied bever – openbare veiligheid .....	14
4.1 Watersystemen .....	14
4.1.1 Peilgebieden waarvoor een peilbesluit is genomen .....	14
4.1.2 Vrij afstromende gebieden .....	14
4.1.3 Natuurwateren en natuurgebieden .....	14
4.1.4 Handelen tijdens de kraamperiode (mei t/m augustus).....	14
4.2 Waterkeringen.....	15
4.3 Bebouwing, terreinen, wegen en kunstwerken .....	16
5 Registratieprocedure en evaluatie protocol .....	17
6 Rollen en verantwoordelijkheden.....	18
7 Referenties.....	19
Bijlagen .....	20
Bijlage 1. Begrippenlijst .....	21
Bijlage 2. Format voor de registratie van maatregelen bij beverschade of risico .....	24

# 1 Inleiding

De bever neemt in aantal toe en verspreidt zich snel over Nederland. Bevers hebben vanwege hun gedrag en levenswijze een positieve invloed op de ecologie en biodiversiteit van hun leefomgeving. Om die reden zijn bevers gewenste nieuwkomers. Ook bij het bestrijden van droogte kunnen bevers een positieve bijdrage leveren door hun vermogen water in een gebied vast te houden.

Waterbeheerders (de waterschappen en Rijkswaterstaat) steken in op duurzaam samenleven met de bever, en faciliteren de soort waar mogelijk. Dit doen we o.a. door gebieden speciaal geschikt te maken voor de bever, en door bij onze reguliere beheer- en onderhoudswerkzaamheden zorgvuldig rekening met eventueel aanwezige bevers en hun leefomgeving te houden (conform onze gedragscode Wet natuurbescherming). Op deze manier proberen we de bever in ons werkgebied te verwelkomen op plaatsen waar hij niet voor overlast zorgt. Op plaatsen waar een bever voor teveel overlast zou zorgen (schade en/of gevaar) nemen we preventieve maatregelen om vestiging te voorkomen.

Helaas zorgen bevers desondanks ook voor conflicterende situaties. Hoe we daarmee omgaan wordt in dit document verder toegelicht.

## 1.1 Doel

In dit beverprotocol is beschreven hoe de deelnemende waterbeheerders in de provincie Noord-Brabant omgaan met bevers, indien activiteiten van één of meerdere bevers een conflict veroorzaken met de primaire taken en verantwoordelijkheden van waterbeheerders. Als gevolg van dit conflict zullen de waterbeheerders specifieke maatregelen nemen. De maatregelen zoals beschreven in dit beverprotocol zijn ontheffingsplichtig vanuit de Wet natuurbescherming (Wnb).

Dit protocol is gebaseerd op de beverprotocollen van de provincie Gelderland, Zuid-Holland, Utrecht, Noord-Holland en Overijssel. Dit draagt bij aan de uniformiteit van de landelijke aanpak van beverproblematiek. Daarnaast sluit het aan bij het escalatiemodel van de in april 2022 vastgestelde beleidsregel natuurbescherming Noord-Brabant.

## 1.2 Reikwijdte

Dit document dient als onderbouwing van de ontheffingsaanvraag op de Wnb voor het uitvoeren van de maatregelen die in dit document zijn beschreven.

De Wnb bepaalt dat voor Habitatrichtlijnsoorten, waaronder de bever, alleen ontheffing verleend kan worden als aangetoond wordt dat één of meer van de in artikel 3.8 vijfde lid van de Wnb relevante belangen in het geding zijn, te weten:

1. de volksgezondheid, de openbare veiligheid of andere dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en met inbegrip van voor het milieu wezenlijke gunstige effecten.
2. ter voorkoming van ernstige schade aan met name de gewassen, veehouderijen, bossen, visgronden, wateren of andere vormen van eigendom.

Dit document gaat niet over werkzaamheden die worden uitgevoerd in het kader van bestendig beheer en onderhoud. Bij werkzaamheden voor bestendig beheer en onderhoud moet gewerkt worden volgens de "*Gedragscode Wet natuurbescherming voor waterschappen, onderdeel soortbescherming in het kader van bestendig beheer en onderhoud*" (Unie van Waterschappen, 2019) of "*Gedragscode soortenbescherming Rijkswaterstaat*" (Rijkswaterstaat, 2018) met bijbehorende richtlijnen en werkprotocollen. Het is essentieel dat op deze manier gewerkt wordt, omdat daarmee wordt voldaan aan de voorwaarden die verbonden zijn aan de vrijstelling van een aantal verbodsbepalingen van de Wnb. Zo is voor regulier beheer en onderhoud geen ontheffing Wnb nodig.

Dit beverprotocol beschrijft de afweging die gemaakt wordt wanneer ernstige schade of risico voor de openbare veiligheid optreedt door beveractiviteit. De bijbehorende maatregelen zijn van toepassing op alle terreinen en werken tot waar de beheertaak van waterbeheerders zich uitstrekt. Of beveractiviteiten al dan niet leiden tot ernstige schade of een risico vormen voor de openbare veiligheid hangt af van de situatie. Voor eventuele maatregelen die buiten de reikwijdte van dit protocol vallen, moet een afzonderlijke ontheffing bij het bevoegd gezag worden aangevraagd.

Dit protocol is opgesteld door de waterbeheerders in de provincie Noord-Brabant: Waterschap Aa en Maas, Waterschap De Dommel, Waterschap Brabantse Delta, Waterschap Rivierenland en Rijkswaterstaat Zuid-Nederland. De Faunabeheereenheid Noord-Brabant en de Provincie Noord-Brabant hebben hierbij geadviseerd.

In dit protocol wordt verwezen naar diverse functies van medewerkers: medewerker waterbeheer, medewerker dijkbeheer, medewerker wegbeheer, medewerker assetmanagement, ecologisch deskundige en muskusratbestrijder. In de bijlage zijn deze nader omschreven.

Maatregelen die de activiteit van bevers belemmeren, kunnen gevoelig liggen en aandacht trekken van media en publiek. Het is belangrijk om bij het treffen van maatregelen met de communicatieadviseurs van de betrokken partijen af te stemmen wanneer en hoe het publiek en aangrenzende grondeigenaren moeten worden ingelicht.

## 2 Juridische onderbouwing

In dit hoofdstuk wordt het verlenen van een ontheffing vanuit de Wnb nader toegelicht.

### 2.1 Wettelijk kader Wet natuurbescherming (Wnb)

In artikel 3.5 van de Wnb is bepaald dat het verboden is de bever in zijn natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen, opzettelijk te verstoren en de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen opzettelijk te beschadigen of te vernielen.

De ontheffing van de Wnb voor de bever (beschermingsregime Habitatrichtlijn), op basis van dit beverprotocol, wordt verleend indien voldaan is aan de volgende voorwaarden (art. 3.8 lid 5 onder a, b en c):

- a. er bestaat geen andere bevredigende oplossing;
- b. zij is nodig, gelet op wettelijke belangen (art. 3.17 lid 1 onder b):
  - ter voorkoming van ernstige schade aan met name de gewassen, veehouderijen, bossen, visgronden, wateren of andere vormen van eigendom;
  - in het belang van de volksgezondheid, de openbare veiligheid of andere dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en met inbegrip van voor het milieu wezenlijke gunstige effecten;
- c. er wordt geen afbreuk gedaan aan het streven de populaties van de betrokken soort in hun natuurlijke verspreidingsgebied in een gunstige staat van instandhouding te laten voortbestaan (Wet natuurbescherming, 2017).

De gebruiker van de ontheffing dient altijd na te gaan welke eventuele aanvullende wet- en regelgeving van toepassing is bij het gebruik van de ontheffing.

### 2.2 Rol van provincie, Omgevingsdienst en Faunabeheereenheid

De provincie is bevoegd gezag voor de Wnb en onder andere verantwoordelijk voor het soortenbeleid, waaronder de bever. Wanneer er relevante belangen in het geding zijn, kan de provincie een ontheffing verlenen, zodat het mogelijk is om bepaalde maatregelen te nemen.

De Omgevingsdienst Brabant Noord (ODBN) verleent ontheffingen voor de Wnb namens de provincie. De provinciale Faunabeheereenheid (FBE) kan, op basis van het provinciale Faunabeheerplan, een *ontheffing op voorhand* aanvragen. In het Faunabeheerplan is de juridische onderbouwing uitgewerkt voor het uitvoeren van de maatregelen zoals beschreven in dit beverprotocol.

De FBE kan per geval een machtiging afgeven voor gebruik van de ontheffing op voorhand. De ontvanger van de machtiging, in dit geval een waterbeheerder, is vervolgens verplicht om te werk te gaan volgens de verleende ontheffing. Dat betekent dat men zich dient te houden aan wat is beschreven in het provinciale Faunabeheerplan, en daarbij aansluitend dit beverprotocol, op basis waarvan de ontheffing is verleend.

Het voorschrift voor wat betreft melding en registratie van de te treffen maatregel is beschreven in de ontheffingsbeschikking van de provincie en zal lopen via het Fauna Registratie Systeem (FRS).

Toezicht op en handhaving van de Wnb wordt verzorgd door de omgevingsdienst.

### 3 Beslisboom voor de waterbeheerders

In dit hoofdstuk worden de mogelijk te nemen maatregelen beschreven. Deze zijn ook weergegeven in de Beslisboom beverprotocol (paragraaf 3.2).

#### 3.1 Volgorde van toegestane maatregelen bij ingrijpen

De medewerker water<sup>1</sup>, dijk- of wegbeheer bepaalt of er ernstige schade of risico is voor de openbare veiligheid en dat er maatregelen genomen moeten worden. Voor de te nemen maatregelen geldt de Beslisboom beverprotocol, welke is weergegeven in de volgende paragraaf.

De beslisboom sluit aan bij het escalatiemodel zoals beschreven in de in april 2022 vastgestelde beleidsregel natuurbescherming Noord-Brabant. Een ingrijpende maatregel wordt altijd voorafgegaan aan een minder ingrijpende maatregel. De volgorde betreft daarmee:

1. Preventie
2. Mitigatie
3. Aanpassen van de leefomgeving
4. Verjagen
5. Vangen en verplaatsen
6. Doden

Preventie, mitigatie en aanpassen van de leefomgeving zijn in de beslisboom samengevat onder de noemer 'preventieve maatregelen'. Vangen/verplaatsen en doden komen pas aan bod als alle eerdere maatregelen niet werken. Verplaatsen is enkel een optie mits er voor de hele familie ver genoeg weg een alternatieve geschikte locatie voorhanden is. Mogelijke locaties worden door de FBE verzameld en inzichtelijk gemaakt. Bij doorlopen van de escalatieladder is een check bij de FBE voor een mogelijke locatie dus een belangrijke stap.

De beslisboom is ingedeeld per beveractiviteit, welke naar toegestane volgorde van ingrijpen verder worden toegelicht.

Indien er geen sprake is van een calamiteit, mag er bij een burcht of hol enkel gehandeld worden buiten de *kraamperiode* van de bever, welke loopt van 1 mei tot en met 31 augustus. Deze periode is overgenomen uit de Soortenstandaard van [RVO](#), het kennisdocument bever van [BIJ12](#) en de [gedragscode Wet natuurbescherming voor waterschappen](#). Daarmee sluiten we aan bij de periode zoals genoemd in de protocollen van de andere waterschappen gelegd in de provincies Limburg, Gelderland, Zuid-Holland en Friesland.

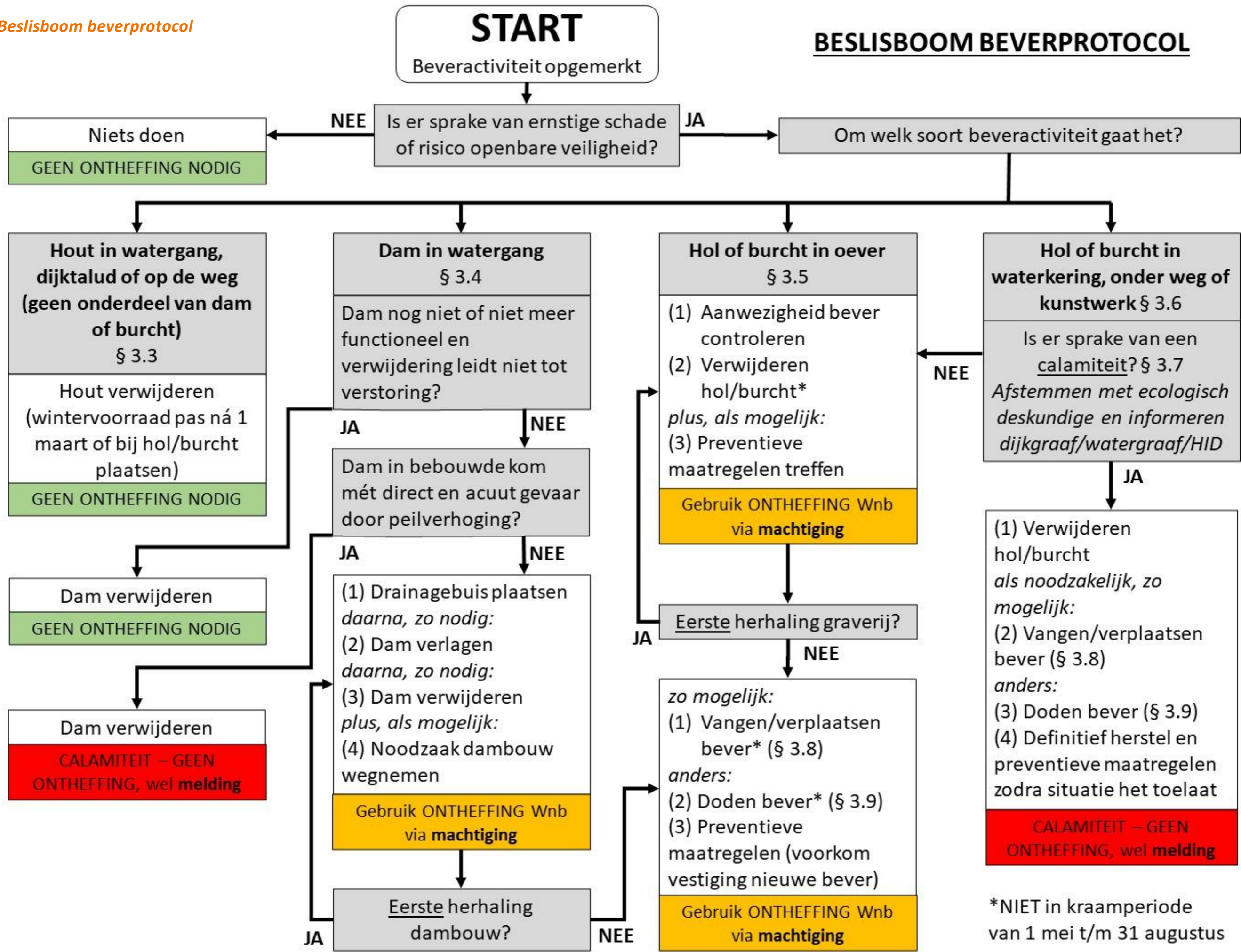
De provincie Noord-Brabant hanteert in haar beleid de *voortplantingsperiode*, welke loopt van 15 maart tot en met 31 augustus. Dit wijkt af van de door ons gehanteerde kraamperiode. Hiervoor zijn meerdere redenen. Allereerst ligt het voor de hand om aan te sluiten bij de genoemde documenten, waaronder de gedragscode voor waterschappen. Daarnaast is er zo meer eenduidigheid in de verhouding tot de protocollen van de andere waterschappen. Essentieel voor waterschap Rivierenland en Rijkswaterstaat, waarvan het werkveld ook is gelegen in enkele van de bovengenoemde provincies waar de kraamperiode wordt aangehouden. Tenslotte is de toepasbaarheid van het protocol een argument. Het hoogwaterseizoen loopt van 1 oktober t/m 31 maart en tijdens dit seizoen vinden er enkel bij hoge uitzondering werkzaamheden plaats aan de waterkering. Het hanteren van de voortplantingsperiode maakt dat er effectief slechts één maand per jaar (september) gebruik gemaakt kan worden van dit protocol indien het de waterkering betreft. Door de kraamperiode te hanteren kan beverschade aan keringen ook in de maand april worden hersteld.

---

<sup>1</sup> Bij Rijkswaterstaat is de medewerker waterbeheer in een aantal situaties de medewerker assetmanagement. Daar waar dit van toepassing is wordt dat in de tekst aangegeven.

3.2 Beslisboom beverprotocol

**BESLISBOOM BEVERPROTOCOL**



\*NIET in kraamperiode van 1 mei t/m 31 augustus

### 3.3 Hout in watergang of op de weg of in dijktaalud

Afgeknaagde takken of bomen kunnen opstuwing dan wel versperring veroorzaken. Als dit het geval is, wordt afgewogen of dit hydrologische dan wel verkeersveiligheidsproblemen veroorzaakt.

Als afgeknaagde takken en bomen de uitvoering van regulier beheer en onderhoud onmogelijk maken, mogen deze uit de watergang dan wel van het dijktaalud verwijderd worden. Hetzelfde geldt voor afgeknaagde bomen met omvalgevaar op wegen. De waterbeheerder werkt bij regulier onderhoud volgens de “*Gedragscode Wet natuurbescherming voor waterschappen, onderdeel soortbescherming in het kader van bestendig beheer en onderhoud*” (Unie van Waterschappen, 2019) of “*Gedragscode soortenbescherming Rijkswaterstaat*” (Rijkswaterstaat, 2018) en houdt op deze wijze rekening met beschermde soorten.

De volgorde van te treffen maatregelen is als volgt (geen ontheffing nodig Wnb bever):

1. De takken of boom mogen verwijderd worden, als deze geen onderdeel zijn van de functionele leefomgeving van de bever. Dat wil zeggen dat de takken of boom geen hol of burcht of beverdam faciliteren.
2. Bij verwijdering worden indien mogelijk de takken of boom op de oever in de nabije omgeving neergelegd. Zo behoudt de bever toegang tot zijn voedsel en kan (mogelijk) worden voorkomen dat de bever een nieuwe boom velt.
3. Als het takken of bomen op terrein van derden betreft, worden deze op aanwijzing van de medewerker waterbeheer<sup>2</sup> door de eigenaar verwijderd.
4. Als de takken in de watergang de wintervoorraad van een bever betreffen, dan mogen deze pas na 1 maart verwijderd worden als de kans op ijsvorming redelijkerwijs kan worden uitgesloten (i.v.m. voedselvoorraad). Indien de takken toch eerder verwijderd moeten worden, dienen deze bij de burcht/hol gelegd te worden zodat de bever deze toch makkelijk kan bereiken.

### 3.4 Dam in watergang

Bevers bouwen dammen om de ingang van hun burcht of hol permanent onder water te zetten en om vanuit het water zwemmend hun voedsel te kunnen bereiken. Dit is bijna altijd in situaties waar zonder dam een beperkte waterdiepte is voor de ingang van hun burcht of hol. De aanwezigheid van dammen kan leiden tot opstuwing, verminderde aan- en afvoer van water, afname van de waterbergingscapaciteit en schade aan gewassen op aangrenzende percelen. Alleen verwijderen van een beverdam zonder aanvullende maatregelen zal resulteren in de herbouw van de dam op dezelfde plek of misschien zelfs op een plek waar het nog vervelender is. Het is daarom goed om af te wegen of de dam daadwerkelijk problemen veroorzaakt.

#### 3.4.1 Niet functionele dam

##### 3.4.1.1 Dam in aanbouw

Wanneer een dam in aanbouw is en nog geen opstuwende werking heeft en weghalen van de dam niet leidt tot opzettelijke verstoring en ook niet leidt tot beschadiging of vernieling van de burcht of het hol, mag deze direct verwijderd worden (geen ontheffing nodig WNB bever).

##### 3.4.1.2 Dam heeft functie verloren

Het komt voor dat bevers dammen bouwen in perioden van laag water. Als door herstel van het waterpeil de dam zijn functie voor het leefgebied van de bever heeft verloren, kan de

---

<sup>2</sup> Bij Rijkswaterstaat is dit de medewerker assetmanagement.

dam verwijderd worden (geen ontheffing nodig Wnb bever). Een ecologisch deskundige bepaalt of een dam wel of niet zijn functie heeft verloren.

### 3.4.2 Dam in bebouwd gebied met peilverhoging

Een dam in bebouwd gebied met een peilverhoging als gevolg resulteert onder andere in een verminderde aan- en afvoercapaciteit, een verminderde bergingscapaciteit en een verminderde drooglegging. Allen kunnen ernstige schade aan infrastructuur of bebouwing tot gevolg hebben. Als ernstige schade niet direct te verwachten is, is het beter eerst de alternatieven goed af te wegen. Bij direct en acuut gevaar in de bebouwde kom mag meteen worden ingegrepen (zonder ontheffing Wnb bever, wel een melding bij ODBN). In dat geval is er sprake van een calamiteit: zie 3.7.

### 3.4.3 Functionele dam

Indien blijkt dat het een functionele dam betreft en de opstuwung door de medewerker waterbeheer als niet acceptabel is beoordeeld, is de volgorde van de te treffen maatregelen als volgt (ontheffing via machtiging nodig Wnb bever):

1. Eerst moet geprobeerd worden de opstuwung te verhelpen (bijvoorbeeld door het plaatsen van een drainagebuis of beaver deceiver). Als er niet direct schade te verwachten is ten gevolge van de dam, kan het verstandiger zijn om deze te laten liggen. Uitgangspunt bij het toepassen van een drainagebuis is dat de basisafvoer gewaarborgd blijft en eventuele pieken kunnen worden afgelaten door zowel de buis als over de kruin van de dam. Doordat gebruik gemaakt wordt van een geperforeerde PVC-buis is het moeilijk(er) voor de bever het lek te vinden en te dichten. Op basis van ervaring blijkt dat de buis op het diepste punt van de watergang moet worden gelegd. De instroom van de buis moet beschermd worden tegen verstopping en de capaciteit van de buis moet voldoende groot zijn. Soms werkt het beter om de buis niet in de dam te leggen maar als een bypass naast de dam (Dijkstra & Polman, 2018).
2. Als de plaatsing van een drainagebuis niet tot het gewenste resultaat leidt, kan de dam verlaagd worden. Het is verstandig om dit in stappen te doen. De kans dat de bever meteen overgaat tot herbouw is dan kleiner. Door de dam met bijvoorbeeld een kraan naar beneden te duwen in plaats van er takken uit te trekken is de kans kleiner dat de dam instabiel wordt en wegspoelt bij grotere waterafvoer.
3. Als dat ook niet het gewenste resultaat heeft kan de dam in zijn geheel verwijderd worden. Takken waarmee de dam is opgebouwd kunnen afgevoerd worden om te voorkomen dat de bever ze gaat hergebruiken om de dam te herstellen.
4. Naast bovengenoemde maatregelen is het verstandig te kijken of de noodzaak tot het bouwen van een dam weggenomen kan worden. Soms is het voldoende om het lage winterpeil iets te verhogen of is er ruimte om het water bij de toegang tot het hol of de burcht te verdiepen.

Als de bever na twee keer verwijderen van de dam voor een derde keer gaat herbouwen, met dezelfde schade of veiligheidsrisico, op of nabij dezelfde locatie, wordt conform de beslisboom opgeschaald naar het vangen/verplaatsen of doden (paragraaf 3.8 en 3.9). Voordat tot deze maatregel besloten wordt, zal advies ingewonnen worden bij een ecologisch deskundige om te beoordelen of alle redelijkerwijs uit te voeren maatregelen goed zijn afgewogen.

### 3.5 Hol of burcht in oever

Een hol of burcht in de oever van een watergang brengt het risico met zich mee dat deze verzakt bij betreding met ernstige schade of risico voor de openbare veiligheid tot gevolg.

Indien op basis van de beslisboom is besloten om het hol of de burcht te gaan verwijderen, dient onderstaande werkwijze te worden toegepast. Indien hol of burcht bewoond wordt door de bever is dit enkel toegestaan buiten de kraamperiode (mei tot en met augustus).

Werkwijze (onthefing via machtiging nodig Wnb bever):

1. Eerst wordt gecontroleerd of er nog bevers aanwezig zijn. Dit dient te gebeuren op een door een ecologisch deskundige goedgekeurde manier<sup>3</sup>.
2. Indien het aannemelijk is dat de bever niet meer aanwezig is, wordt het gehele gangenstelsel zorgvuldig blootgelegd. Indien blijkt dat er toch nog een bever aanwezig is dan krijgt deze de mogelijkheid om naar het water te vluchten, waarna het geheel wordt opgevuld met grond.
3. Indien noodzakelijk wordt een structurele maatregel genomen om terugkomst van de bever te voorkomen. Of en welke structurele maatregel wordt genomen, is ter beoordeling aan de medewerker waterbeheer<sup>4</sup> en een ecologisch deskundige.
4. De locatie wordt regelmatig gecontroleerd op mogelijke nieuwe graafwerkzaamheden van de bever.

Als de bever, zelfs na het aanbrengen van preventieve maatregelen, toch na twee keer verwijderen van het hol of burcht weer gaat graven/ herbouwen, met dezelfde schade of veiligheidsrisico tot gevolg, op of nabij dezelfde locatie, wordt opgeschaald in de beslisboom naar vangen/verplaatsen of doden (paragraaf 3.8 en 3.9). Voordat tot deze maatregel besloten wordt, zal advies ingewonnen worden bij een ecologisch deskundige om te beoordelen of alle redelijkerwijs uit te voeren maatregelen goed zijn afgewogen.

### 3.6 Hol of burcht in waterkering, wegtalud of kunstwerk

Zodra graverij geconstateerd wordt in een waterkering, wegtalud of bij een kunstwerk zal de medewerker dijkbeheer ingrijpen conform de beslisboom (paragraaf 3.2). Eerst wordt bepaald of er sprake is van een calamiteit (zie 3.7) of niet.

#### 3.6.1.1 Geen calamiteit

De werkwijze toepassen zoals beschreven in 3.5, gelijk als bij graverij in oever.

#### 3.6.1.2 Wel calamiteit

Als er sprake is van een calamiteit wordt de werkwijze toegepast zoals beschreven in 3.7.

### 3.7 Calamiteit

Calamiteiten zijn directe en acute bedreigingen van de openbare veiligheid of volksgezondheid. Voor de definitie van calamiteiten kan worden aangesloten bij de definitie van 'gevaar voor waterstaatswerken' in de Waterwet (artikel 5.28, lid 1): *'omstandigheden waardoor de goede staat van één of meer waterstaatswerken onmiddellijk en ernstig in het ongereede is of dreigt te raken'*.

---

<sup>3</sup> Een veelgebruikte manier om te controleren op aanwezigheid van bevers is het dichtzetten van de ingang of ingangen met grond of takken. De grond wordt niet aangestampt, er moet altijd lucht in de verblijfplaats kunnen komen. Wanneer ingangen zijn dichtgezet wordt dagelijks op graaf- of vraatactiviteiten gecontroleerd. Is een ingang weer open gemaakt dan wordt het dichtzetten herhaald. Worden geen graaf- of vraatactiviteiten meer gesignaleerd dan wordt de inspectie nog drie dagen voortgezet. .

<sup>4</sup> Bij Rijkswaterstaat is dit de medewerker assetmanagement.

Een calamiteit kan bijvoorbeeld ontstaan door graafactiviteiten van de bever in een waterkering of onder een wegtalud. Om te spreken van een calamiteit dient de openbare veiligheid of volksgezondheid acuut in gevaar te zijn. Er moet dan direct kunnen worden ingegrepen, ondanks de beschermde status van de diersoort. De waarborg van de openbare veiligheid en volksgezondheid staat altijd voorop. Hiervoor kan gebruik worden gemaakt van een noodverordening van de burgemeester conform artikel 176 Gemeentewet of besluit van de dijkgraaf/watergraaf/HID conform artikel 5.30 Waterwet.

In geval van acuut gevaar voor openbare veiligheid of volksgezondheid dient de burgemeester of dijkgraaf/watergraaf/HID direct op de hoogte te worden gesteld, zodat deze een noodverordening of besluit kan opstellen waarmee juridische ruimte wordt gecreëerd om er alles aan te doen om de calamiteit zo snel mogelijk te voorkomen of te verhelpen.

De wijze van optreden in geval van een calamiteit is sterk afhankelijk van de situatie en mate van dreiging. Bij acute dreiging of gevaar bepaalt de burgemeester of dijkgraaf/watergraaf/HID of de wettelijke voorschriften opzij moeten worden gezet om de dreiging of het gevaar direct weg te nemen. Burgemeester of dijkgraaf/watergraaf/HID bepaalt of er tijd is om een ecologisch deskundige in te schakelen. Indien er voldoende tijd is, moet een ecologisch deskundige ingeschakeld worden. De ecologisch deskundige bepaalt in hoeverre moet worden afgeweken van de richtlijn om zorgvuldig om te gaan met exemplaren van de bever. Dit vergt maatwerk. Maatwerk kan er ook toe leiden dat de ecologisch deskundige adviseert er bewust voor te kiezen om de dreiging te beperken tot een nader op te lossen onvoorziene omstandigheid, om exemplaren van de bever in de kwetsbare periode te sparen. In die gevallen is er geen noodverordening noodzakelijk, maar kan de situatie zo worden gestabiliseerd dat op een later moment met een ontheffing Wnb kan worden gewerkt.

Om correct te handelen bij calamiteiten moet onderstaande werkwijze worden gehanteerd (zonder ontheffing Wnb bever, wel een melding bij ODBN):

1. De activiteit van de bever die de dreiging veroorzaakt, moet zo snel mogelijk ongedaan worden gemaakt. Indien de burgemeester of dijkgraaf/watergraaf/HID bepaalt dat er voldoende tijd is om een ecologisch deskundige in te schakelen, dient deze te worden geraadpleegd voordat wordt ingegrepen. Tevens is begeleiding door een ecologisch deskundige noodzakelijk.
2. Tijdens werkzaamheden controleren op aanwezigheid van bevers en eventueel aanwezige bevers verjagen. Bijvoorbeeld: prikken in de grond om holen te lokaliseren, stampen en/of lawaai maken.
3. Afhankelijk van de mate van de ernst van de bedreiging, is het mogelijk de bever actief te vangen door het verblijf actief te vergraven (machinaal dan wel met de hand) en exemplaren van de bever weg te vangen.
4. Gevangen bevers kunnen worden opgevangen en verplaatst naar een ander gebied (mits beschikbaar) conform de werkwijze zoals beschreven in 3.8, ofwel worden vrijgelaten nabij de hoofdburcht. Als vrijlaten niet wenselijk is vanwege het risico op herhaling, en er geen geschikte locatie elders beschikbaar is, kan het dier worden gedood conform de werkwijze zoals beschreven in 3.9.
5. Elke waarneming en uitgevoerde activiteit wordt genoteerd en bijgehouden.
6. De locatie of situatie waar door activiteiten van bevers een dreiging voor de openbare veiligheid is ontstaan, moet direct na het vangen of verjagen van bevers worden hersteld (zodra de situatie het toelaat).
7. Waar mogelijk wordt voorkomen dat de situatie nogmaals optreedt door het nemen van preventieve maatregelen, zoals het verwijderen van wilgen en andere voedselbronnen of het ingraven van gaas om schade door graafactiviteiten te voorkomen.

### 3.8 Vangen en verplaatsen van bevers

Indien op grond van de Beslisboom beverprotocol is besloten tot het vangen van bevers ten behoeve van herplaatsing wordt onderstaande werkwijze toegepast. Dit is enkel toegestaan buiten de kraamperiode (mei t/m augustus), behalve in geval van een calamiteit (zie 3.7).

Werkwijze (onthefing via machtiging nodig Wnb bever, behalve bij calamiteit, dan zonder onthefing Wnb bever, wel een melding bij ODBN):

1. Er wordt afstemming gezocht met de FBE. De FBE geeft aan of er een alternatieve locatie beschikbaar is en of herplaatsen van bevers elders redelijkerwijs mogelijk is, en stemt dit af met de betrokken terrein- en waterbeheerder. Vangen en verplaatsen gebeurt alleen als er een geschikte locatie voor een hele familie op dat moment beschikbaar is. Het is niet de verantwoordelijkheid van de waterbeheerders om uit te kijken naar een alternatieve locatie.
2. Het vangen van de bevers wordt uitgevoerd met een levend vangende kooi (afbeelding 3.1). Wanneer het om meerdere bevers uit één familiegroep gaat die herplaatst worden, worden de dieren tussentijds opgevangen in een grote kooi die half in het water staat, totdat alle individuen van het paar of de familie zijn gevangen. In de nabijheid van deze kooi worden menselijke activiteiten tot een minimum beperkt.
3. Het vervoer van de bever(s) wordt verzorgd door de waterbeheerder waar de bevers gevangen worden onder begeleiding van een ecologisch deskundige. Transport zal plaats vinden volgens de in de onthefing opgenomen voorwaarden.



Afbeelding 3.1: Bever in levend vangende kooi (foto: B. Ramaekers/P. Huijskens, Waterschap Limburg)

### 3.9 Doden van bevers

In overleg met de FBE zal de waterbeheerder een bevoegd persoon aanwijzen voor het doden van de bever. Dit is enkel toegestaan buiten de kraamperiode (mei tot en met augustus), behalve in geval van een calamiteit (zie 3.7).

Werkwijze (ontheffing via machtiging nodig Wnb bever, behalve bij calamiteit, dan zonder ontheffing Wnb bever, wel een melding bij ODBN):

1. Uitvoering vindt plaats door een door de waterbeheerder aangewezen bevoegd persoon.
2. Inventarisatie van het aantal aanwezige bevers (bijvoorbeeld d.m.v. wildcamera) en het voorkomen van nakomelingen.
3. Melden bij de FBE, vijf dagen voorafgaand aan het vangen/doden. Daarnaast voorafgaand aan het nemen van de maatregel de wildbeheereenheid informeren.
4. Er wordt gebruik gemaakt van levend vangende kooien speciaal geschikt voor de bever.
5. Afschot in het veld is alleen toegestaan door een daartoe bevoegd persoon, zijnde iemand in het bezit van een jachtakte waarop het wapen is vermeld en in het bezit van de machtiging voor het doden van de bever.
6. Registreren van gegevens van gevangen/gedode bevers in FRS (FBE Brabant/Gelderland) en Dora (FBE Zuid-Holland):
  - a. Datum en tijdstip van vangst
  - b. Ouderdier, jaarling, jong
  - c. Lengte en gewicht
  - d. Foto
  - e. Locatie
7. Afvoer van gedode bevers via kadaver destructie of de gedode bevers worden ter beschikking gesteld aan bevoegde instanties voor onderzoek.
8. Ter voorkoming van hervestiging door nieuwe bevers worden zo mogelijk preventieve maatregelen getroffen.

Bij het gebruik van een vuurwapen dienen alle bijbehorende veiligheidsmaatregelen in acht te worden genomen, en dient gehandeld te worden conform de Nota faunabeheer van de provincie en het Faunabeheerplan van de FBE.

## 4 Leefgebied bever – openbare veiligheid

In dit hoofdstuk wordt de relatie tussen het leefgebied van de bever en de openbare veiligheid besproken.

### 4.1 Watersystemen

#### 4.1.1 Peilgebieden waarvoor een peilbesluit is genomen

Op grond van de Waterwet is de beheerder verplicht in daartoe aangewezen oppervlaktewatergebieden onder zijn beheer een peilbesluit vast te stellen. Dit betekent dat voor deze gebieden is vastgesteld wat het waterpeil moet zijn en tussen welke marges deze mag fluctueren. Vaak is er sprake van een zomer- en winterpeil of is er een fluctuerend peil vastgesteld binnen een bepaalde bandbreedte. Afhankelijk van de lokale situatie en de naastgelegen percelen wordt bepaald of er ten gevolge van beveractiviteit problemen ontstaan voor het landgebruik. Er wordt een hydrologische afweging op basis van het peilbesluit en de normen voor wateroverlast gemaakt. Er zal ingegrepen worden conform de beslisboom.

#### 4.1.2 Vrij afstromende gebieden

Beveractiviteiten kunnen de afstroom naar lager gelegen gebieden belemmeren. Dit kan peilstijging tot gevolg hebben of resulteren in een watertekort. Als de openbare veiligheid in het geding is of om andere dwingende reden van groot openbaar belang (met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en met inbegrip van voor het milieu wezenlijk gunstige effecten) grijpt de waterbeheerder in conform de beslisboom.

#### 4.1.3 Natuurwateren en natuurgebieden

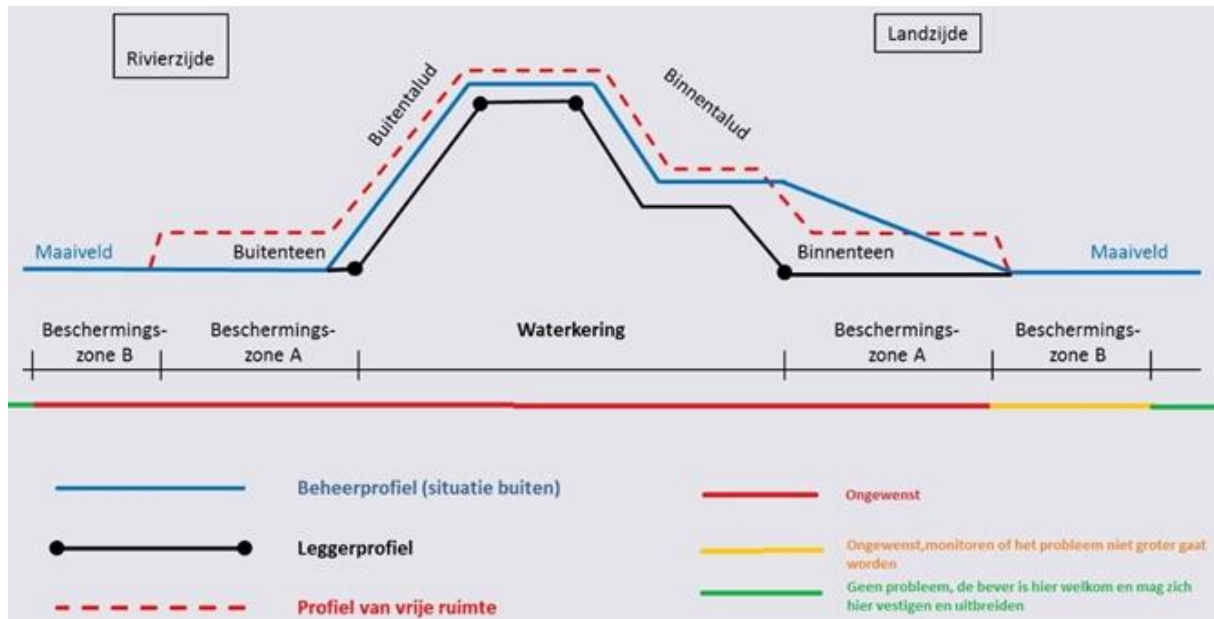
Het gaat hier om wateren en gebieden waar de waterbeheerders peilbeheerder zijn, met hoge (aquatische) natuurwaarden. Deze wateren en gebieden zijn uniek door de aanwezigheid van (veel) (bijzondere) soorten macrofauna, vissen en planten. Per situatie moet worden afgewogen of vernatting of verdroging acceptabel is. Er zal bekeken moeten worden wat het effect is van de aanwezigheid van de bever op de aanwezige beschermde soorten, doelsoorten en de Natura 2000 instandhoudingsdoelstellingen. Deze afweging is per gebied en per water verschillend. Een ecologisch deskundige beoordeelt of negatieve effecten optreden waarbij ingegrepen moet worden. Als dit het geval is, wordt ingegrepen conform de beslisboom.

#### 4.1.4 Handelen tijdens de kraamperiode (mei t/m augustus)

Voor alle typen gebieden geldt dat tijdens de kraamperiode van de bever door een ecologisch deskundige wordt vastgesteld of het om een kraamburcht of kraamhol gaat. Daarnaast wordt bepaald door de medewerker dijkbeheer/medewerker waterbeheer of er direct risico is voor de openbare veiligheid of dat gewacht kan worden tot na de kraamperiode. Soms zijn tijdelijke en minder ingrijpende maatregelen mogelijk die afdoende zijn om ernstige schade of risico te voorkomen.

## 4.2 Waterkeringen

Het graven in waterkeringen, inclusief de beschermingszone, verzwakt de waterkering en vormt daarmee een veiligheidsrisico. Er kunnen stabiliteitsproblemen optreden zoals micro instabiliteit (uitspoelen gronddeeltjes) of macro instabiliteit (afschuiving) en in enkele gevallen mogelijk heave (opbarsten van de deklaag als deze te dun is geworden) wat weer kan leiden tot piping. Vanwege het risico voor openbare veiligheid wordt door de waterbeheerder ingegrepen conform de beslisboom, op het moment dat er graafactiviteit door bevers in primaire en regionale keringen plaatsvindt. Bij deze keringen wordt onderscheid gemaakt in zonerings (waterkeringszone/waterstaatswerk en beschermingszone A/binnen beschermingszone en B/buitenbeschermingszone).



De Keur (doorvertaling van de Waterschapswet)<sup>5</sup> bepaalt dat binnen de waterkeringszone en beschermingszone A en B zowel binnen- als buitendijks géén activiteiten plaats mogen vinden die de afdichtende bodemlaag van de waterkering aantasten. Graafwerkzaamheden vallen hieronder en graverij door bevers is van die hoedanigheid dat deze ook als een dergelijke activiteit wordt beschouwd. Er mag door de waterbeheerder altijd (preventief en reactief) worden ingegrepen volgens het beverprotocol. Indien de burcht/graverij zich bevindt in de beschermingszone B binnendijks, dan kan in overleg met de waterbeheerder graverij wellicht toch worden toegestaan in combinatie met actieve monitoring (zone geel). Bij deze afweging spelen de norm, de toestand van de kering, toetsingsgegevens en risicofactoren (o.a. piping en macro instabiliteit) een belangrijke rol.

De snelheid waarmee de waterbeheerder ingrijpt hangt af van de periode waarin de graafactiviteit wordt waargenomen (zie beslisboom). Hierbij worden de volgende perioden onderscheiden:

1. Binnen het hoogwaterseizoen (dit is de periode met een grote kans op hoogwater, oktober-april). Bij voorkeur wordt er tijdens deze periode niet ingegrepen en gewacht tot buiten het seizoen. Indien echt noodzakelijk, dan zal dat snel moeten gebeuren.
2. Buiten het hoogwaterseizoen (dit is de periode met een beperkte kans op hoogwater, mei-september). In deze periode is er relatief gezien meer tijd om maatregelen af te wegen en alternatieven te onderzoeken.

<sup>5</sup> Bij Rijkswaterstaat ligt de informatie voor de beschermingszones regionale keringen vast in de Legger Rijkswaterstaatswerken. Daarnaast wordt opgemerkt ter bescherming van de verdedigde oevers niet alle kanalen geschikt zijn als leefgebied voor de bever, maar wel als migratieroute.

3. Tijdens een periode met daadwerkelijk hoogwater (dit kan in principe gedurende het hele jaar plaatsvinden). In deze periode is er geen tijd om alternatieven af te wegen. Er zal direct ingegrepen moeten worden om schade te voorkomen of te herstellen, zie de werkwijze zoals beschreven in 3.7.

Naast de primaire en regionale keringen zijn er 'overige keringen'. De 'overige keringen' zijn zomerkades van de rivieren en liggen rondom waterbergingsgebieden of naast kleinere rivieren en kanalen. Ook voor de overige keringen is de instandhouding vastgelegd in de Legger van het waterschap (ligging, afmetingen en onderhoudsplicht). De 'overige keringen' zullen bij hoogwater overstromen in het geval het zomerkades zijn. In dat geval is het tijdens hoogwater dan meestal niet mogelijk om maatregelen te nemen, voor de andere 'overige keringen' kan dit wel. Buiten perioden met hoogwater zullen schades aan deze 'overige keringen' hersteld worden, conform de beslisboom.

### **4.3 *Bebouwing, terreinen, wegen en kunstwerken***

Graverij en dammen kunnen bij bebouwing, wegen en kunstwerken ernstige schade of veiligheidsrisico's met zich mee brengen. Daarbij onderscheiden we de volgende situaties:

1. Ondergraving van en natschade aan bebouwing, wegen en kunstwerken is niet acceptabel. Ook overstroming van openbare wegen is in verband met de veiligheid niet acceptabel. In deze gevallen wordt direct ingegrepen conform de beslisboom.
2. Overstorten van het rioolstelsel moeten bij piekbuien altijd af kunnen wateren op het oppervlaktewater. Zodra het waterpeil ten gevolge van een beverdam stijgt tot boven de overstortdrempel kan het riool niet meer overstorten en stroomt oppervlaktewater het rioolsysteem in waardoor de afvalwaterzuivering belast wordt. In dit geval wordt ingegrepen conform de beslisboom.
3. De effluentstroom van waterzuiveringen mondt onder vrij verval uit op het oppervlaktewater. Wanneer het waterpeil ten gevolge van een beverdam de effluentstroom bij zowel standaard- als piekafvoeren belemmert, kan opstuwning van het effluent optreden met verstoring van het zuiveringsproces of overstroming van zuiveringseffluent tot gevolg. Om deze reden wordt een beverdam niet toegestaan en wordt ingegrepen conform de beslisboom.

## 5 Registratieprocedure en evaluatie protocol

Meldingen van schade of optredende risico's door beveractiviteit en de daartegen te nemen maatregelen worden per waterbeheerder vastgelegd. Hiervoor wordt gebruik gemaakt van het format in bijlage 2 van dit protocol. In de voorschriften van de ontheffing en in de doorschrijving van de ontheffing door de FBE naar de waterbeheerder worden hierover specifieke bepalingen opgenomen.

Jaarlijks wordt door de waterbeheerder een rapportage via FRS gegenereerd met een overzicht van de schadegevallen en de naar aanleiding daarvan genomen maatregelen. De ingevulde formulieren voor de registratie van schadegevallen (bijlage 2) zullen daar bijgevoegd worden.

De werkgroep die het protocol heeft opgesteld komt jaarlijks samen om het protocol te evalueren en eventueel te actualiseren. De werkgroep bestaat uit vertegenwoordigers van de eerder genoemde betrokken partijen.

Doel van de evaluatie van het protocol is leren en verbeteren. Door gevolgde procedures en werkzaamheden in het veld goed tegen het licht te houden kan gekeken worden welke werkwijzen de beste resultaten opleveren om schade te verhelpen of te voorkomen met de minste impact voor de bever. Relevante vragen daarbij zijn: 'wat werkt goed?' en 'wat moet anders?'. Het protocol kan met instemming van de werkgroep worden verbeterd.

## 6 Rollen en verantwoordelijkheden

Waterbeheerders hebben een wettelijke taak rondom waterveiligheid, -kwantiteit en -kwaliteit en voeren werkzaamheden uit op hun eigendommen om deze taak te vervullen. Bij schade door beveractiviteit op eigendommen van derden is de waterbeheerder alleen betrokken als deze schade de belangen van de waterbeheerder raakt op het gebied van genoemde wettelijke taak.

### **Vraatschade bedrijfsmatig**

Bij vraatschade aan gewassen door beschermde soorten kunnen alleen agrariërs een aanvraag voor tegemoetkoming aan schade indienen bij BIJ12. De belanghebbende is zelf verantwoordelijk voor het (tijdig) indienen van de aanvraag.

### **Vraatschade particulier**

Particulieren komen niet in aanmerking voor een tegemoetkoming vanwege vraatschade aan bomen in tuinen of parken. Op de website van het BIJ12 worden meerdere mogelijke oplossingen aangedragen in de zogenaamde Faunaschade preventiekit voor de bever.

### **Oeverholen onder infrastructurele werken, bebouwing**

Alleen wanneer de beveractiviteit kan leiden tot directe schade aan een infrastructureel werk of bebouwing ziet de waterbeheerder het als een maatschappelijke plicht om de eigenaar of beheerder daarover zo spoedig mogelijk te informeren.

## 7 Referenties

Dijkstra, V. & Polman, E., 2018. Oplossen en preventie van beverschade, voorbeeldendocument bevermaatregelen. Rapport 2018.24. Zoogdierenvereniging, Nijmegen.

Faunabeheereenheid Limburg, 2017. Faunabeheerplan bever 2017-2020.

Unie van Waterschappen, 2019. Gedragscode Wet natuurbescherming voor waterschappen Onderdeel Soortbescherming, Bestendig beheer en onderhoud.

Waterschap Hollandse Delta, 2017 Beverprotocol.

Waterschap Rivierenland, 2010. Beverprotocol Waterschap Rivierenland.

Wet natuurbescherming, 2015 (van kracht 01-01-2017).

## Bijlagen

1. Begrippenlijst
2. Format voor registratie van maatregelen bij beverschade of risico

## Bijlage 1. Begrippenlijst

**Beschermingszone keringen:** een zone aan weerszijden van de kering die op grond van de Keur een bijzondere beschermde status heeft.

**Beverburcht:** een verblijfplaats van een bever bestaand uit een hol afgedekt met een holle berg takken. Vaak heeft een burcht meerdere kamers en ingangen.

**Beverhol:** een door de bever in de oever of dijk uitgegraven verblijf of schuilplaats.

**Beverdam:** een door bever opgeworpen blokkade in de watergang bestaande uit takken, bladeren en klei of modder.

**Calamiteit:** Directe en acute bedreiging van de openbare veiligheid of volksgezondheid. Voor de definitie van calamiteiten kan worden aangesloten bij de definitie van 'gevaar voor waterstaatswerken' in de Waterwet (artikel 5.28, lid 1): *'omstandigheden waardoor de goede staat van één of meer waterstaatswerken onmiddellijk en ernstig in het ongerede is of dreigt te raken'*.

**Ecologisch deskundige:** voor de definitie van een ecologisch deskundige sluiten we aan bij de definitie zoals die in het kader van de Wet natuurbescherming door het (voormalig) ministerie van LNV wordt gehanteerd:

### Definitie van deskundige personen

Het (voormalige) ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit verstaat onder een deskundige een persoon die voor de situatie en soorten waarvoor hij of zij gevraagd is te adviseren en/of te begeleiden, aantoonbare ervaring en kennis heeft op het gebied van soortspecifieke ecologie. De ervaring en kennis dient te zijn opgedaan doordat de deskundige:

- op HBO- dan wel universitair niveau een opleiding heeft genoten met als zwaartepunt (Nederlandse) ecologie; en/of
  - op MBO-niveau een opleiding heeft afgerond met als zwaartepunt de Flora- en faunawet, soortenherkenning en zorgvuldig handelen ten opzichte van die soorten; en/of
  - als ecooloog werkzaam is voor een ecologisch adviesbureau, zoals een bureau dat is aangesloten bij het Netwerk Groene Bureaus;
- en/of
- zich aantoonbaar actief inzet op het gebied van de soortenbescherming en is aangesloten bij en werkzaam voor de daarvoor in Nederland bestaande organisaties (zoals Zoogdiervereniging, RAVON, Stichting Das en Boom, Vogelbescherming Nederland, Vlinderstichting, Natuurhistorisch Genootschap, KNNV, NJN, IVN, EIS Nederland, FLORON, SOVON, STONE, Staatsbosbeheer, Natuurmonumenten, De Landschappen en Stichting Beheer Natuur en Landelijk gebied) en/of
  - zich aantoonbaar actief inzet op het gebied van de soortenmonitoring en/of -bescherming.

Bron: Ministerie van EL&I

**Effluentstroom:** gezuiverd afvalwater dat de rioolwaterzuiveringsinstallatie verlaat.

**Faunabeheereenheid (FBE):** samenwerkingsverbanden van jachthouders, welke in opdracht van Gedeputeerde Staten zorg dragen voor het opstellen van Faunabeheerplannen en een coördinerende rol vervullen in de uitvoering van het planmatige faunabeheer.

**Gangenstelsel:** meerdere gangen in de oever of waterkering die met elkaar in verbinding staan, al dan niet voorzien van enkele verblijfsruimtes.

**Geulen:** door bever gegraven kanaaltjes waar water in kan staan.

**Gunstige staat van instandhouding van een soort:** de staat van instandhouding van een soort waarvoor geldt dat:

- uit dynamische populatiegegevens blijkt dat de betrokken soort nog steeds een levensvatbare component is van de natuurlijke habitat waarin hij voorkomt en dat vermoedelijk op lange termijn zal blijven, en;
- het natuurlijke verspreidingsgebied van die soort niet kleiner wordt of binnen afzienbare tijd lijkt te zullen worden, en;
- er een voldoende grote habitat bestaat en waarschijnlijk zal blijven bestaan om de populaties van die soort op lange termijn in stand te houden.

**Habitatrichtlijn-soorten:** soorten die onder de habitatrichtlijn zijn aangewezen als prioritaire soorten en die daarom een hoge beschermingsstatus genieten.

**Keur:** de beheerverordening, op grond van de Waterwet, met daarin de regels (met name geboden en verboden) die een waterschap hanteert bij de bescherming van onder andere waterkeringen, watergangen en bijbehorende kunstwerken.

**Kunstwerken:** peil regulerende werken zoals gemalen, stuwen en sluizen en ook infrastructurele werken zoals bruggen, viaducten en dammen met of zonder duikers. Onder de kunstwerken verstaan we in dit kader ook de niet waterkerende objecten in de waterkering.

**Legger:** de Legger is een kaart met wateren of waterkeringen in beheer bij het waterschap en waarop de regels van de Keur van toepassing zijn.

**Medewerker assetmanagement:** een medewerker van Rijkswaterstaat verantwoordelijk voor het beheer en onderhoud van de weg-, en vaarweginfrastructuur in beheer van Rijkswaterstaat.

**Medewerker dijkbeheer:** een medewerker van het waterschap verantwoordelijk voor het dagelijks beheer en onderhoud van de dijk in beheer van het waterschap.

**Medewerker waterbeheer:** Een medewerker van het waterschap/Rijkswaterstaat verantwoordelijk voor het dagelijks beheer en onderhoud van de watergangen en bijbehorende kunstwerken.

**Medewerker wegbeheer:** Een medewerker van het waterschap verantwoordelijk voor het dagelijks beheer en onderhoud van wegen in eigendom van het waterschap.

**Muskusratbestrijder:** een medewerker die zich bezighoudt met het bestrijden en tellen van muskusratten.

**Overstordrempel:** de drempel in een riool overstort waarover rioolwater stort op het oppervlaktewatersysteem in het geval van een piekbelasting van het rioolstelsel bij hevige neerslag.

**Vrij afstromende gebieden:** gebieden die onder vrij verval, dus zonder bemaling, afwateren op lageregelegen gebieden.

**Waterbeheerder:** bevoegd bestuursorgaan van het overheidslichaam dat belast is met waterbeheer.

**Waterbergingscapaciteit:** de ruimte tussen het waterpeil en het maaiveld. Deze ruimte kan gebruikt worden om in geval van piekbuien het overtollige water op te vangen (te bergen) en zo inundatie, en daarmee schade aan gewassen en of gebouwen, te voorkomen.

**Watersysteem:** samenhangend geheel van een of meer oppervlaktewaterlichamen en grondwaterlichamen, met bijbehorende bergingsgebieden, waterkeringen en ondersteunende kunstwerken.

**Wegbeheerder:** bevoegd bestuursorgaan van het overheidslichaam dat belast is met wegbeheer.

## Bijlage 2. Format voor de registratie van maatregelen bij beverschade of risico.

Datum eerste waarneming:		<sup>1</sup> Typen voorkomende schade:	
Betrokken medewerker waterbeheer:		1. Boom in watergang of op weg of in dijktaalud	
Betrokken ecologisch deskundige:		2. Dam in watergang	
Type schade <sup>1</sup> :		3. Hol of burcht in oever	
		4. Hol of burcht in waterkering	
		5. Hol of burcht onder weg of kunstwerk	
Locatie:			
Omschrijving van de beveractiviteit en beoordeling ernstige schade / veiligheidsrisico:			
Kans <sup>2</sup> op aanwezigheid jongen?	Ja/Nee	<sup>2</sup> Kraamperiode mei t/m augustus	
Afweging van alternatieven:	Niets doen laten zitten?	Ja/Nee	
	Opgraven en afdichten?	Ja/Nee	
	Aanvullende preventieve maatregelen?	Ja/Nee	
<b>Te doorlopen stappen bij verwijderen boom of dam in watergang</b>			
1) Beoordeling of de opstuwung een hol of burcht faciliteert:			
2) In geval van boom: Verwijderen en neerleggen op de oever			
3) In geval van dam, omschrijving te nemen maatregelen:	Beaver deceiver / dam verlagen / dam (herhaald) verwijderen		
<b>Te doorlopen stappen bij verwijderen hol of burcht</b>			
1) Monitoring aanwezigheid bever/jongen	Datum:	Waarnemingen aantal bevers:	
2) Dichtzetten hol	Datum:	Totale lengte (m) van uitgegraven hol:	
3) Uitgraven hol	Datum:		
4) Omschrijving structurele maatregel ter voorkoming in de toekomst:			
<b>Te doorlopen stappen bij vangen en verplaatsen of doden</b>			
Afstemming met provincie en FBE: datum, contactpersonen afspraken:			
Datum inzet vangmiddel:			
Vangstresultaat <sup>3</sup> :		<sup>3</sup> Aantal dieren	
Verplaatsen <sup>4</sup> of doden:		<sup>4</sup> Uitzetlocatie	