

## Advies bevers in wiel ten oosten van Dodewaard

### Notitie van de Zoogdierverseniging

Datum	19-12-2022
Projectnummer	2022.010F
Projectnaam	Advies bevers in wiel ten oosten van Dodewaard
Opdrachtgever	Waterschap Rivierenland
Status	Definitief
Auteur(s)	Wesley Overman & Vilmar Dijkstra
Projectleider	Vilmar Dijkstra
Documentnummer	N2022026

## **1. Inleiding**

In Dodewaard (Gemeente Neder-Betuwe) hebben bevers zich gevestigd in een binnendijks gelegen wiel net ten oosten van het dorp, tegen de primaire waterkering. Eerdere winters waren hier al bevers aanwezig en in de zomers staat er nog nauwelijks water in het wiel, waardoor de bevers elders verblijven. De afgelopen tijd is geprobeerd om de oevers minder geschikt te maken voor bevers door het verwijderen van veel vegetatie. Deze winter dook de bever echter weer op in het wiel en heeft er opnieuw holen gegraven, waarvan de meeste aan de zijde van de kering zijn gesitueerd. Met het huidige hoogwaterseizoen, kan de veiligheid van deze kering in de huidige staat niet worden gegarandeerd. Er bestaat daardoor een serieus risico dat tijdens een hoogwater de kering faalt en het binnendijkse gebied overstroomt, met alle gevolgen van dien.

De Zoogdierverseniging is door Waterschap Rivierenland gevraagd om een beoordeling ter plaatse te maken en om mee te denken welke mogelijkheden er zijn om hier mee om te gaan.

## **2. Veldbezoek en verwerking van de verzamelde gegevens**

Op 14 december 2022 vond een veldbezoek plaats door Wim Cornelisse (Dijkbeheerder Waterschap Rivierenland) en Wesley Overman (Zoogdierverseniging) om de situatie ter plekke in kaart te brengen en de risico's en kansen te bekijken. De veldwaarnemingen zijn verwerkt in een GIS applicatie op een tablet, waardoor het maken van nauwkeurig kaartmateriaal later met de pc mogelijk is.

### 3. Resultaten en mogelijke scenario's

#### 3.1 Resultaten veldbezoeken

De aangetroffen sporen van bevers staan in figuur 1 weergegeven. Het betreft:

- 1 burcht (op oever tegenover de kering)
- 1 beginnend hol (oever aan de keringzijde)
- 2 mogelijke holen (waarvan 1 in de oever aan de keringzijde)
- 10 holen (waarvan 9 in de oever aan de keringzijde) (als holen te dicht bij elkaar liggen zijn ze samengevoegd tot 1 stip op de kaart)
- 1 wissel tussen beide plassen
- 1 wissel van de grote plas naar de akker (foerageergebied)
- 1 duidelijke en enkele vage/mogelijke wissels van de grote plas naar de Waal

De holen zijn slechts gezocht vanaf de oever, waardoor het goed mogelijk is dat er nog meer holen aanwezig zijn die zijn gemist. Op het moment van het veldbezoek lag er ijs en was het niet mogelijk om de oever met een waadpak vanuit het water te inspecteren.

Omdat de bevers in de zomer bij zeer lage waterstanden niet in het wiel aanwezig zijn, moet het territorium dus groter zijn dan enkel het wiel. Om deze reden is extra goed gelet op de aanwezigheid van wissels. Er is uitwisseling tussen de twee plassen. Verder liep er in het noorden een wissel welke niet uitkomt op een watergang, maar op een naastgelegen akker (foerageergebied). In de zuidoosthoek is een duidelijke wissel naar de Waal. Het territorium lijkt dus te bestaan uit de twee plassen en een deel van onbekende omvang langs de Waal.

De oevers van het wiel zijn niet steil wat goed is om graverij door bevers onaantrekkelijk te maken. Wel zijn er voldoende bomen (of stobben) en struiken aanwezig om voldoende stevigheid aan de oever te bieden om gemakkelijk een hol te kunnen maken zonder dat het instort. Deze structuren zorgen echter vaak ook voor steilrandjes waar bevers juist graag hun holen graven. Er is al veel houtige vegetatie van de oevers verwijderd om de bever te ontmoedigen, maar tot op heden was dit niet voldoende. Het voornaamste verschil tussen de oever aan de zijde van de kering en de overige oevers is de hoogte. Het water in het wiel stijgt mee met het water in de rivier. Bij hogere waterstanden loont het dus om een hol te hebben in de oever aan de keringzijde, zodat de bever gewoon vanuit een bestaand hol verder omhoog kan graven en een nieuwe kamer kan maken. De huidige burcht aan de overzijde van het wiel, zal met hogere waterstanden onder water lopen, waardoor de bever vermoedelijk zal moeten verhuizen naar de oever aan de keringzijde.



**Figuur 1.** Aantroffen sporen van bever in en rond het wiel ten oosten van Dodewaard.

### 3.2 Risico-analyse

De meest geschikte oevers zijn allemaal oevers die direct aan de primaire waterkering grenzen. Zelfs als de oever aan de keringzijde nog minder geschikt gemaakt wordt en de overige oevers geschikter, blijft deze oever als zeer groot voordeel hebben dat hij bij hogere waterstanden ook bruikbaar blijft, terwijl hollen in de andere oevers onder zullen lopen. De motivatie voor een bever om juist in die oever van de kering te graven is dus groot, wat ook te zien is aan de verdeling van de hollen over het wiel (figuur 1).

Dit risico werd in het veld door de Zoogdiervereniging en de aanwezige deskundige van het Waterschap Rivierenland als onaanvaardbaar beschouwd wegens het risico op piping tijdens hoge rivierwaterstanden. Zeker omdat de ondergrond bestaat uit zand, waardoor er bij piping veel grond uit de kering weg zal spoelen, waardoor de stabiliteit van de kering nog meer zal worden aangetast.

Op korte termijn zullen de aanwezige hollen door het Waterschap worden nagegraven en gedicht, voordat het water stijgt en dit niet meer mogelijk is. Het is echter van groot belang dat daarna snel maatregelen worden genomen om te voorkomen dat er opnieuw gegraven wordt. De (on)mogelijkheden worden hieronder in paragraaf 3.3 besproken.

### **3.3 Scenario's**

Hieronder zijn verschillende scenario's beschreven. De haalbaarheid van de scenario's zal in sommige gevallen afhankelijk zijn van de medewerking van andere partijen, juridische kaders en financiën. Bevers zijn beschermd onder de Europese Habitatrichtlijn die is doorvertaald naar de Nederlandse Wet natuurbescherming. Maatregelen die tot effect hebben dat bevers worden verstoord, verblijfplaatsen worden aangetast of essentieel leefgebied wordt weggenomen (zodanig dat de verblijfplaats niet meer functioneert) zijn ontheffing plichtig. Hiervoor dient dan een ontheffing aangevraagd te worden bij het desbetreffende bevoegd gezag. Of een ontheffing wordt verleend is maatwerk. Dit is afhankelijk van een combinatie van de noodzaak (wettelijk belang), onderzochte alternatieven die minder schade toebrengen aan de bever en het (mogelijk) realiseren van alternatieven in de omgeving voor toegebrachte schade aan verblijfplaatsen of leefgebieden.

#### ***Scenario 1: Niets doen***

Ongeveer de helft van alle oevers van het wiel grenzen aan de primaire waterkering. Dit zijn tevens de meest geschikte oevers voor bevers om in te graven. De oevers die niet aan de primaire waterkering grenzen zijn lager. Daarmee zijn ze aanzienlijk minder aantrekkelijk en zal een bever die in het wiel wil graven vrijwel altijd kiezen voor de overige (zeer risicovolle) oevers. Dit scenario levert dus onaantvaardbare grote risico's op voor de primaire waterkering en wordt daarom afgeraden.

#### ***Scenario 2: Verwijderen of ontoegankelijk maken voedselbronnen***

Het wegnemen van de voedselbronnen voor de bever is een manier om bevers uit een territorium te verjagen. De hoeveelheid voor bevers aantrekkelijke bomen en struiken die in deze situatie zullen moeten worden verwijderd is niet te overzien, aangezien een deel van het territorium op de Waal ligt of via de Waal verbonden is. Hoe groot de rest van het territorium is, is niet vast te stellen. Tevens moet het water zoveel mogelijk worden ontdaan van de aanwezige waterplanten. Deze kunnen ook als voedsel voor bevers dienen. Dit zal een behoorlijke ecologische impact hebben voor andere (mogelijk beschermde) soorten.

Wat dit scenario, buiten de ecologische impact van het kappen van de bomen en struiken, lastig maakt is dat de het wiel en de begroeiing eromheen particuliere grond is. Om dit scenario te kunnen uitvoeren is dus medewerking van de eigenaar noodzakelijk.

Gezien de ecologische impact van dit scenario, het feit dat dit scenario geen garantie geeft dat de bever verhuist, omdat er mogelijk nog voedsel elders in het territorium aanwezig is en de ernst van de mogelijke gevolgen als bevers in de primaire waterkering graven, is dit scenario in dit geval niet aan te raden.

#### ***Scenario 3: Risicovolle oevers ongeschikt maken om in te graven***

Hieronder staan de opties beschreven die kunnen worden ingezet voor het ongeschikt maken van de oevers. Van belang om rekening mee te houden is dat het water in het wiel, met enige vertraging meestijgt met het water aan de andere kant van de kering. Dit wil zeggen dat maatregelen die worden genomen om de oever ongeschikt te maken, moeten worden toegepast op minimaal één meter onder de laagste te verwachten waterstand tot minimaal de hoogst te verwachten waterstand in het wiel.

##### ***1. Stalen damwand aanbrengen***

Het waterschap heeft aangegeven dat dit dijktraject vanaf 2027 versterkt gaat worden. Vanwege de blijvend te verwachten risico's door bevergraverij en kwel, zullen hier stalen damwanden worden aangebracht. Dergelijke damwanden zijn erg duur. Omdat de aanleg van dergelijke constructies ingrijpend zal zijn voor de stabiliteit van de kering op de korte termijn, kan dit niet tijdens het hoogwaterseizoen worden toegepast. Voordeel van dergelijke damwanden is wel dat er dan geen problemen meer optreden door gravende bevers. Het

grote nadeel van deze methode is dat er alleen financiën uit het hoogwaterprogramma beschikbaar komen voor dergelijke maatregelen als het is opgenomen binnen projecten van de dijkverzwaringen. Als de damwand eerder wordt toegepast om schade door bevers te voorkomen dan betekent dit dat er apart financiering gezocht moet worden. Als geld geen rol speelt is dit de beste optie, maar de kosten zijn met omstreeks 5 tot 8 ton buitenproportioneel hoog.

Het toepassen van kortere stalen damwanden zal wel goedkoper zijn, maar hier geen goede oplossing bieden. Als je de damwanden plaatst op laag water niveau, dan zal een bever bij enige stijging van het water over de geplaatste damwanden heen zwemmen en verder richting de kering een nieuw hol graven achter de geplaatste damwanden. Als je de damwanden op het niveau van hoog water plaatst, dan moeten ze veel dichter naar de kering, verder op de oever worden geplaatst. Bevers kunnen hier bij laag water dan onderdoor graven met piping tot mogelijk gevolg. Een groot deel van de oever, vóór de damwanden, blijft beschikbaar om in te graven, wat de stabiliteit van de kering negatief kan beïnvloeden. Deze optie wordt dan ook afgeraden.

## 2. *Gaas aanbrengen*

Een mogelijk goedkopere optie is het aanbrengen van (roestvrijstalen) gaas in de oever. Het gaas dient een maaswijdte te hebben van maximaal 15 bij 15 cm. De draaddikte moet minimaal 2 mm zijn. Bij deze optie spelen dezelfde problemen als bij het aanbrengen van korte stalen damwanden, zoals hierboven beschreven.

Het bekleden van de oever met gaas dat plat op de oever (zowel boven als onder water) wordt aangebracht, is alleen mogelijk als alle houtige vegetatie inclusief stobbe wordt verwijderd, zodat het gaas netjes aansluit op de oever. Het gaas zal moeten worden aangebracht vanaf enkele meters onder water op de laagst te verwachten waterstand tot ver op de oever op de lijn van de hoogst te verwachten waterstand. Voor het verwijderen van de houtige vegetatie is medewerking van de particuliere grondbezitter nodig. Of deze medewerking verleent gaat worden is onduidelijk, maar zal in ieder geval meer tijd gaan kosten om te kunnen regelen. Tevens zal de ecologische impact hiervan op de overige flora en fauna niet gering zijn. Het verwijderen van de stobben is iets dat in het hoogwaterseizoen omwille van de stabiliteit van de kering niet kan. Dat zou volgend jaar na het hoogwaterseizoen pas uitgevoerd kunnen worden, wat dit hoogwaterseizoen dus grote risico's met zich meebrengt.

Gaas wordt om de hierboven beschreven redenen niet geadviseerd.

## 3. *Oevers flauwer en/of lager maken*

Het creëren van flauwe en lagere oevers, is een methode om een oever minder geschikt te maken voor bevergraverij. In een flauwe en lage oever is het veel lastiger om een begin van een hol te graven en worden holen snel zichtbaar door instortingen. Graven gebeurt vooral in steilkantjes die zich onder water bevinden. Vanaf een helling van 1:3 wordt een oever minder geschikt, maar hoe flauwer hoe beter.

De oevers van dit wiel zijn al erg flauw, dus deze optie is hier niet toepasbaar.

## ***Scenario 4: Geschiktere plekken aanbieden***

De graafdruk op de risico oevers kan worden verlaagd door het aanbieden van geschiktere locaties om te graven binnen hetzelfde territorium. Op dit moment zijn juist vooral de oevers die aan de primaire waterkering grenzen erg geschikt en de overige oevers matig geschikt. In theorie kunnen de geschikte oevers minder geschikt gemaakt worden en de overige oevers geschikter. Nadeel hiervan is

dat er geen enkele garantie is dat de bevers niet toch nog in de minder geschikt gemaakte oevers (oever verflauwen en houtige vegetatie eraf) gaan graven. Het risico op hopen in de primaire waterkering is te groot om dit scenario toe te kunnen passen. Tevens is de ecologische impact op de overige flora en fauna erg groot bij dit scenario. Dit scenario is om deze redenen dan ook niet verder uitgewerkt.

#### **Scenario 5: Bevers uit territorium verwijderen**

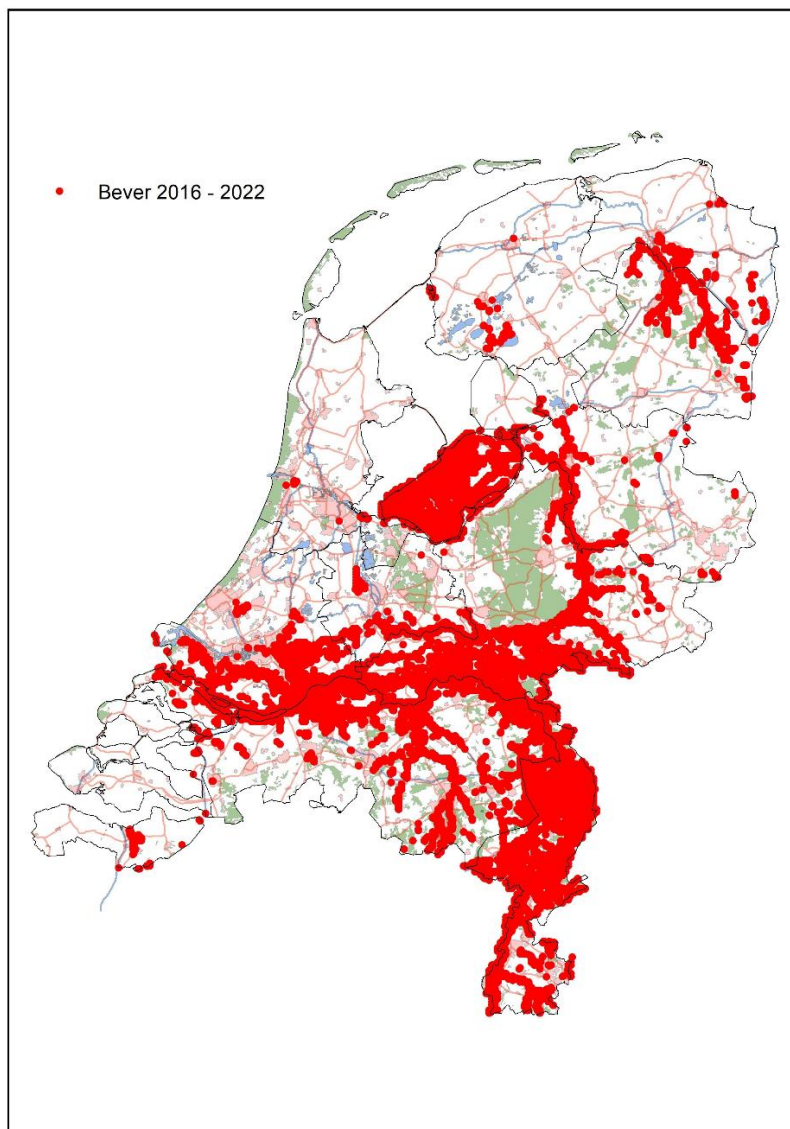
##### **1. Bevers uit het territorium vangen en verplaatsen**

Een mogelijkheid is het vangen van de bevers welke dan elders in een geschikt leefgebied worden losgelaten.

In figuur 2 is de huidige verspreiding van de bever in Nederland in de periode 2016-2022.

Voor 2022 is dat beeld nog niet volledig. De gegevens zijn bijgewerkt tot 6 oktober 2022

(bron: NDFF). In deze figuur is goed te zien dat de bever in Gelderland nagenoeg in het gehele rivierengebied aanwezig is. Op dit moment is de bever bezig de aangrenzende (binnendijkse) gebieden te koloniseren.



**Figuur 2.** Verspreiding van de bever in Nederland in de periode 2016-2022 (stand van zaken tot 6 oktober 2022, bron: NDFF).

Als gedetailleerder naar Gelderland wordt gekeken, is te zien dat er nog verschillende gebieden zijn waar een geschikt leefgebied aanwezig is, maar nog niet overal bevers aanwezig zijn. Daarbij moet gedacht worden aan de Gelderse Vallei, het gebied tussen de Veluwe en Randmeren, het gebied tussen de Veluwe en de IJssel en het gebied ten oosten van de IJssel. De bever begint deze gebieden te koloniseren als gevolg van de groei van de beverpopulatie in het rivierengebied.

Toch zijn er veel redenen waarom het verplaatsen van bevers naar deze gebieden, naar mening van de Zoogdiervereniging, onwenselijk is:

- De risico's die momenteel bij Dodewaard spelen zijn dusdanig ernstig (destabilisering van de primaire waterkering), dat de bevers zo snel mogelijk verwijderd moeten worden om zo spoedig mogelijk de primaire kering te kunnen herstellen. De primaire kering blijft dit hoogwaterseizoen kwetsbaarder dan anders door de graafactiviteiten van de bevers en de activiteiten die nog gaan plaatsvinden om de graverij van de bevers te herstellen. Hoe langer deze werkzaamheden gaan duren hoe groter de kwetsbaarheid wordt. Indien er deze winter een fors hoogwater komt, dan is de waterveiligheid niet gegarandeerd en zijn de potentiële effecten niet te overzien. Haast is dus geboden!
- Het voorbereiden voor het verplaatsen, de verplaatsing zelf en de voorbereidingen op de -nog te zoeken- locatie waar de bevers weer worden uitgezet, gaat veel tijd vergen. Of we die tijd hebben, kan alleen achteraf worden beoordeeld. We adviseren dringend om dit risico niet te gaan lopen.
- Het gebied waar de bevers naar verplaatst gaan worden, gaat op termijn vanzelf worden bereikt door bevers. Het verplaatsen van de bevers zal andere bevers de kans ontnemen om op natuurlijke wijze door middel van dispersie een eigen territorium te kunnen bemachtigen.
- Verplaatsing van bevers naar andere gebieden zal ervoor zorgen dat andere gebieden sneller verzadigd zullen raken.
- De gebieden die geschikt zijn om naar te verplaatsen vanuit habitatkwaliteit, kenmerken zich door een (vrij) intensief medegebruik door menselijke activiteiten. De ervaring leert dat vroeg of laat conflicten ontstaan tussen bevers en menselijke belangen.
- Partijen die schade ondervinden als gevolg van de actieve verplaatsing zouden partijen die de verplaatsing hebben uitgevoerd, of verordonneerd, kunnen aanklagen om de schade te verhalen. Bovendien kan het maatschappelijke draagvlak voor de bever worden geschaad als telkens bevers worden verplaatst en daardoor problemen elders sneller optreden.
- Door de bevers niet te verplaatsen, is er in het gebied waar nu nog ruimte is meer tijd beschikbaar om problemen, die gaan ontstaan als bevers er zich gaan vestigen, via risicoanalyses in kaart te brengen. Die tijd kan dan gebruikt worden om deze problemen proactief op te lossen. Dat gaat tijd en geld kosten. Door de bevers niet te verplaatsen is die tijd en een deel van het geld beschikbaar om de problemen via een risicoanalyse in kaart te brengen en via een bepaalde prioritering op te lossen.

## 2. *Bevers uit het territorium verjagen of wegvangen*

Het weggagen of wegvangen van de bever uit zijn territorium heeft alleen zin in combinatie met het daarna ontoegankelijk maken van het huidige territorium, het ongeschikt maken van de oevers om in te graven, zoals beschreven in scenario 3 en/of het wegnemen van de voedselbronnen, zoals beschreven in scenario 2. Hierdoor zullen de bevers, nadat ze verjaagd of weggevangen zijn niet terugkeren. Het probleem is dat bevers die eenmaal een territorium hebben gevestigd dit territorium niet snel opgeven. Het kan maanden duren voordat de bevers zijn verjaagd en als dit niet gecombineerd kan worden met het weghalen van alle



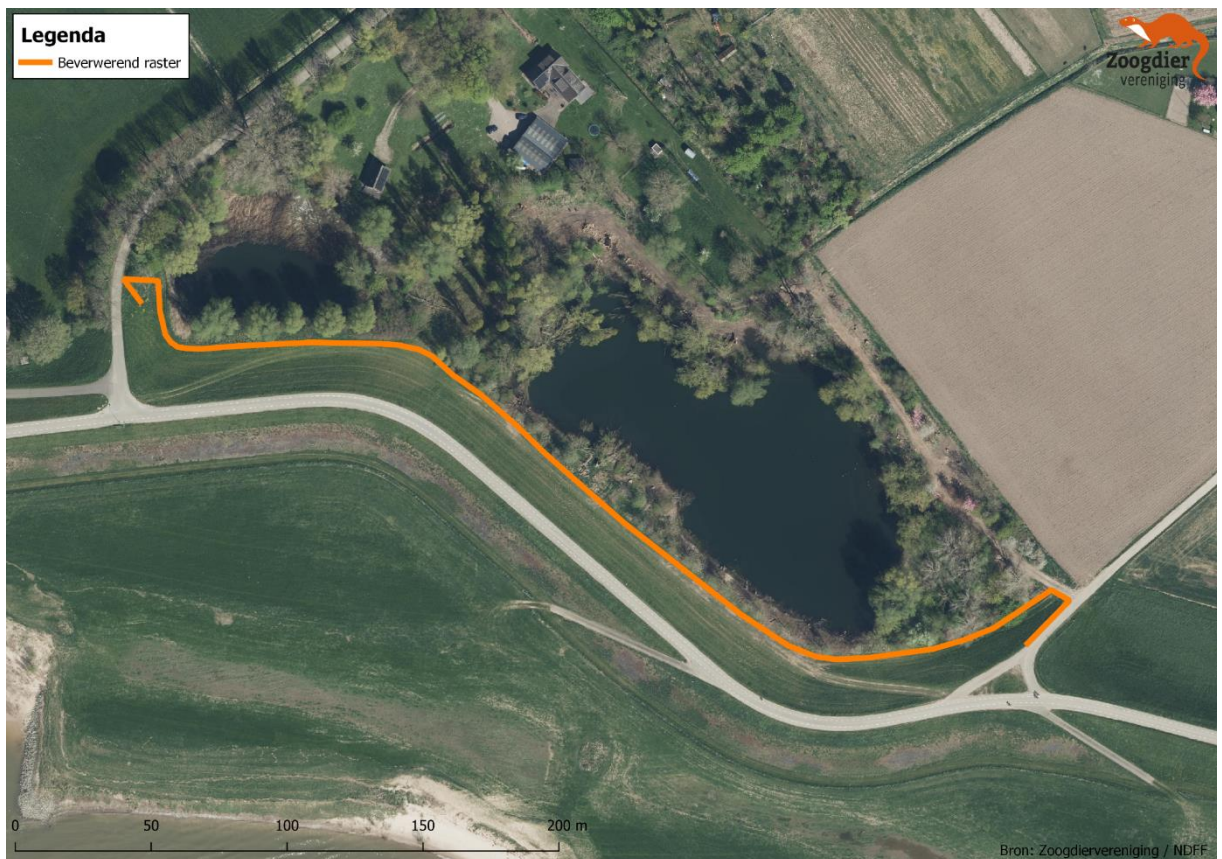
voedsel dan is het onbegonnen werk. Het wegvangen van de bevers en in de Waal loslaten zal niet werken omdat ze dan naar de locatie zullen terugkeren. Dit kan alleen werken als het gehele gebied wordt voorzien van een beverkerend raster. Het geheel afsluiten van het territorium met behulp van een beverkerend raster is gecompliceerd doordat het een particulier eigendom is. De eigenaar zal dus moeten meewerken. Er zal ongeveer 800 meter raster moeten worden geplaatst om de plassen volledig te omrasteren. Zo'n raster is ongeveer 1,20 meter hoog en buigt aan de onderzijde af, om over of onder de grond een stuk door te lopen. Zie voor een uitgebreide beschrijving van een dergelijk raster "[Afsluiten van een deel van het leefgebied](#)" op de website van het [Kenniscentrum Bever](#). Een beverkerend raster dat enkel langs de kering loopt is in dit geval niet voldoende, omdat een bever die uit zijn territorium is verjaagd, een enorme drang heeft om naar dezelfde plek terug te keren. Hij zal dus meer moeite doen en een grotere inspanning verrichten om het raster te passeren door er omheen te lopen, dan een bever die de plek niet kent. Een nadelig effect van dit raster is dat het, buiten voor de bever, ook een onneembare barrière zal zijn voor de meeste andere zoogdieren die bij het wiel zouden willen komen. Veel van de argumenten om een bever niet te verplaatsen naar een andere locatie (zoals beschreven in scenario 5 optie 1) zijn voor het verjagen/wegvangen ook van toepassing. Dit scenario wordt dan ook niet geadviseerd door de Zoogdierverseniging.

### 3. *Bevers uit het territorium euthanaseren*

De beverpopulatie in Nederland is inmiddels zo groot dat geconcludeerd kan worden dat er sprake is van een levensvatbare populatie (Jansman et al. 2016) en dat er sprake is van een landelijke 'Gunstige staat van Instandhouding'. Dat betekent dat er ecologisch gezien geen bezwaar is om in specifieke situaties, bevers die overlast veroorzaken en waarbij geen eenvoudige mitigerende oplossingen mogelijk zijn, of dat deze onevenredig veel geld kosten om overlast te voorkomen, te vangen en te doden.

Op dit moment worden de gegevens over de aantallen bevers in Gelderland voor 2022 nog bewerkt (Dijkstra in preparatie). Wel is er een schatting van het aantal bevers van minimaal één jaar oud in 2021 (Dijkstra 2021). Daaruit komt naar voren dat er in het voorjaar van 2021 in de provincie Gelderland ongeveer 900 tot 1.100 bevers leven van minimaal één jaar oud. Gezien de geschikte leefgebieden in Gelderland waar nog geen bevers voorkomen, is de verwachting dat de verspreiding en de aantallen nog verder zullen toenemen.

Het euthanaseren van de bevers levert een directe oplossing voor de korte termijn. In het wiel ten oosten van Dodewaard zou dit een tijdelijke oplossing kunnen bieden om de tijd te overbruggen tot de vanaf 2027 geplande dijkversterking wordt uitgevoerd. Bij deze dijkversterking zal volgens het waterschap sowieso een verankerde damwand worden geplaatst, waardoor bevergraverij vanuit het wiel geen effect meer heeft op de stabiliteit van de waterkering. In de tussentijd zal er echter zoveel mogelijk moeten worden voorkomen dat er nieuwe bevers in het wiel komen. Dit kan door middel van een beverkerend raster langs de kering. Zie voor een uitgebreide beschrijving van een dergelijk raster "[Afsluiten van een deel van het leefgebied](#)" op de website van het [Kenniscentrum Bever](#). In figuur 3 staat weergegeven van waar tot waar dit raster minimaal zou moeten komen om de kans op een vestiging van nieuwe bevers te verkleinen.



**Figuur 3.** Locatie beverkerend raster om te voorkomen dat nieuwe bevers zich vestigen na het euthanaseren van de bevers. Aan de uiteinden van het raster wordt een teruglopend deel toegepast (een soort fuik) om te ontmoedigen dat de bevers er omheen lopen.

#### 4. Uiteindelijk advies

In het voorgaande hoofdstuk zijn enkele scenario's met verschillende te nemen maatregelen beschreven. De Zoogdiervereniging heeft weinig tot geen zicht op de kosten van de scenario's en maatregelen die worden voorgesteld.

Gezien de overwegingen in hoofdstuk 3 kan worden gesteld dat op deze locatie enkel het plaatsen van een stalen damwand of het euthanaseren van de nu aanwezige bevers in combinatie met het plaatsen van een beverkerend raster langs de kering, het risico op graverij door bevers in (de beschermingszone van) de primaire waterkering op een effectieve manier wegnemen. Het plaatsen van de damwand voordat de officiële dijkverzwaring wordt uitgevoerd, brengt zeer hoge extra kosten met zich mee, waarvan men zich af kan vragen of dit niet buitensporig veel is voor het behoud van één beverterritorium in een erg kleine plas. Belangrijker nog is dat het voor het huidige hoogwaterseizoen geen oplossing meer kan bieden, omdat de kering tijdens de ingreep juist verzwakt wordt.

Het doden van bevers wordt door de Zoogdiervereniging gezien als laatste optie om de soort op lange termijn te behouden en effectief om te gaan met (beperkte) middelen zoals tijd en geld. In dit geval is tijd een heel belangrijke factor vanwege de waterveiligheid en zijn oplossingen waarbij de bevers aanwezig kunnen blijven erg kostbaar. Als de geplande dijkverzwaring wordt gestart (op zijn vroegst in 2027) zijn er voldoende middelen vanuit het hoogwaterprogramma van de overheid, om de situatie

dusdanig op te lossen dat bevers geen schade kunnen veroorzaken als ze ervoor kiezen zich opnieuw in het wiel te vestigen.

Het doden van de bevers in Dodewaard zal geen enkel effect hebben op de beverpopulatie in Gelderland of in Nederland. In 2016 is al geconstateerd dat de beverpopulatie in Nederland in een Gunstige Staat van Instandhouding verkeert (Jansman et al. 2016). De beverpopulatie in Gelderland is inmiddels ook dusdanig groot dat het doden van de bevers in Dodewaard ook geen effect zal hebben op de nog steeds groeiende Gelderse beverpopulatie.

Tenslotte moet bedacht worden dat door het verplaatsen van bevers de groei van de beverpopulatie nog verder zal versnellen, waardoor eerder conflictsituaties ontstaan en wordt ook eerder de situatie bereikt, waarbij ook op andere locaties bevers gedood moeten gaan worden.

De Zoogdierverseniging is alles overziend tot de conclusie gekomen dat er voldoende redenen zijn om in Dodewaard te escaleren naar het doden van de bevers. Het is hierbij noodzakelijk om een tijdelijk beverkerend raster te plaatsen, om nieuwe vestiging van bevers zoveel mogelijk te voorkomen totdat de geplande dijkverzwaring is uitgevoerd. Bij deze dijkverzwaring worden maatregelen genomen om bevergraverij vanuit het wiel geen invloed te laten hebben op de stabiliteit van de kering. Het beverkerende raster kan daarna worden verwijderd.

## 5. Literatuur

Dijkstra, V., 2021. Monitoring bevers Habitatrictlijngebieden in Gelderland. Tussenrapport 2020/2021. Rapport 2021.17. Zoogdierverseniging, Nijmegen.

Jansman, H.A.H., G.A. de Groot, M.E.A. Broekmeyer & D.R. Lammertsma, 2016. Status Bever in Nederland. Kaders om te komen tot bevermanagement. Wageningen Environmental Research (Alterra), Wageningen.

Overman, W., 2022. Advies bevers Oude Wiel te Wamel. Notitie N2022.017. Zoogdierverseniging, Nijmegen.

Dijkstra, V., 2022. Aanvullende onderbouwing advies bevers Oude Wiel te Wamel. Notitie N2022.018. Zoogdierverseniging, Nijmegen.