



Bescherming primaire waterkering tegen bevers Meinerswijk

Mitigatieplan

Vilmar Dijkstra



2016.06
Rapport van de Zoogdierverseniging
In opdracht van Waterschap Rivierenland

Bescherming primaire waterkering tegen bevers Meinerswijk

Mitigatieplan

Rapport nr.:	2016.06
Datum uitgave:	5 april 2016
Status	Definitief
Auteur:	Vilmar Dijkstra
Foto's:	Sil Westra
Kwaliteitscontrole:	Hans Hollander
Productie:	Steunstichting VZZ, in rapport vermeld als de Zoogdiervereniging Bezoekadres: Toernooiveld 1 6525 ED Nijmegen Postadres: Postbus 6531 6503 GA Nijmegen Tel.: 024 7410500 secretariaat@zoogdiervereniging.nl www.zoogdiervereniging.nl
Gegevens opdrachtgever:	Waterschap Rivierenland Postbus 599 4000 AN Tiel
Contactpersoon opdrachtgever	Wim Cornelisse

Dit rapport kan geciteerd worden als:

Dijkstra, V., 2016. Bescherming primaire waterkering tegen bevers Meinerswijk. Mitigatieplan. Rapport 2016.06. Zoogdiervereniging, Nijmegen.

De Steunstichting VZZ, onderdeel van de Zoogdiervereniging, is niet aansprakelijk voor gevolgschade, alsmede voor schade welke voortvloeit uit toepassingen van de resultaten van werkzaamheden of andere gegevens verkregen van de Zoogdiervereniging; opdrachtgever vrijwaart de Stichting VZZ voor aanspraken van derden in verband met deze toepassing. Niets uit dit rapport mag worden vervaardigd en/of openbaar gemaakt worden d.m.v. druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever hierboven aangegeven en de Zoogdiervereniging, noch mag het zonder een dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd.

INHOUDSOPGAVE

1	Inleiding	2
1.1	De aanleiding	2
1.2	Probleemstelling	2
1.3	Doelstelling	3
2	Methode	4
2.1	Veldbezoeken	4
2.2	Omschrijving activiteiten en werkzaamheden	4
2.3	Vergelijking van de aangetroffen beversporen en de geplande werkzaamheden	5
3	De bever in het onderzoeksgebied	6
3.1	Territoriumgrens	6
3.2	Dagrustplaatsen.....	6
4	Effectbeschrijving en mitigatie	8
4.1	Verstoring foerageergebied	8
4.2	Verstoring dagrustplaatsen.....	8
4.2.1	Verwijderen beverhol.....	8
4.2.2	Verstoring beverburchten.....	8
5	Conclusies en aanbevelingen	10
6	Literatuurlijst	11
6.1	Gebruikte websites.....	11

1 Inleiding

1.1 De aanleiding

De uiterwaarden Meinerswijk bij Arnhem behoren sinds vele jaren tot het leefgebied van bevers. Van bevers is bekend dat ze in oevers graven om dagrustplaatsen te creëren (holen en burchten). Bevers zijn binnen de Europese en Nederlandse wetgeving streng beschermd. Zonder ontheffing mogen de dieren niet verstoord, verwond of gedood worden. Ook hun foerageergebieden en verblijfplaatsen zijn beschermd.

1.2 Probleemstelling

Tussen de doorlaatbrug (Meginhardweg) en de spoorbrug hebben bevers twee burchten gebouwd langs een waterloop langs de Drielse dijk (primaire waterkering). Om de ingangen van een van deze burchten voldoende diep onder water te verkrijgen hebben de bevers in de naastgelegen waterloop een dam gebouwd waardoor het water ongeveer 70 cm opstuwt. Door die opstuwing ontstaat er tegen de teen van de primaire waterkering een kleine watergang met een steile oever waar bevers graag in graven. Het Waterschap Rivierenland wil de teen van de dijk op deze locatie aanpassen (figuur 1), zodat de bevers niet in de teen van de primaire waterkering kunnen graven. Als ze wel in de kering gaan graven zal deze destabiliseren en is de kans op een dijkdoorbraak groter. In dat geval kan een deel van Arnhem-Zuid overstromen.



Figuur 1. In rood is de ligging van het traject weergegeven waar de primaire waterkering beschermd moet worden tegen graverij door bevers (Kaart: Google maps).

Om graafschade door bevers aan de primaire waterkering te voorkomen, wil het Waterschap Rivierenland het deel langs de primaire waterkering verdedigen door een stenen verdediging tegen de teen van de primaire waterkering aan te brengen.

Bij de aanpassing van de teen van de dijk kunnen de burchten gespaard worden, maar er wordt wel binnen 20 m van de burchten gewerkt. Dat levert beperkingen op in het kader van de Flora- en faunawet bij de mogelijkheid om het werk uit te kunnen/mogen voeren. Een kleine kilometer verder naar het oosten bevinden zich eveneens beverburchten. Het is niet bekend of alle burchten van één beverfamilie zijn, of dat er sprake is van twee beverfamilies. Als het gaat om één beverfamilie, dan hebben de bevers tijdens de werkzaamheden aan de dijk goede uitwijkmogelijkheden en kan het werk binnen bepaalde grenzen probleemloos worden uitgevoerd. Gaat het om twee beverfamilies, dan is een aangepaste werkwijze noodzakelijk om de verstoring binnen de perken te houden.

Het Waterschap Rivierenland heeft behoefte aan inzichten hoe de bevers het gebied gebruiken, hoeveel bevervestigingen er rondom het bewuste dijktraject aanwezig zijn en hoe de primaire waterkering dusdanig aangepast kan worden dat schade aan de dijk voorkomen kan worden én de functionaliteit van de bevervestiging niet in gevaar komt.

1.3 Doelstelling

Het doel van dit project is:

- inzicht verkrijgen hoe bevers het gebied gebruiken: ligging burchten, hollen (dagrustplaatsen) en territoriumgrenzen,
- adviezen geven hoe het werk dusdanig uit te voeren dat de functionaliteit van de bevervestiging in stand blijft.

Het project resulteert in een mitigatieplan dat gebruikt kan worden voor de ontheffingsaanvraag Flora- en faunawet bij de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO).

2 Methode

2.1 Veldbezoeken

Om in beeld te krijgen hoe de bevers het gebied gebruiken zijn de oevers in de periode december 2015/maart 2016 drie keer bezocht. Daarbij zijn de oevers rond de locatie waar het graven door bevers wordt verwacht, bekeken. Daarnaast zijn die oevers bekeken waarvan te verwachten is dat er, indien er sprake is van meerdere bevervestigingen, territoriumgrenzen aan te treffen zijn (zie figuur 2). Voor het achterhalen van eventuele territoriumgrenzen is gekeken naar de aanwezigheid van geurmerken (zie figuur 3), aangezien bevers met geurmerkconcentraties hun territoriumgrenzen markeren. Bevers markeren niet alleen bij territoriumgrenzen, maar vaak ook bij belangrijke dagrustplaatsen (holen en burchten), belangrijke voedselplekken en andere voor bevers belangrijke locaties. Bij het veldwerk is tevens gekeken naar de aanwezigheid van nog niet bekende holen en burchten, aangezien de aanwezigheid daarvan meer mogelijkheden kunnen bieden om de geplande werkzaamheden voor het aanpassen van de teen van de primaire waterkering te mitigeren.



Figuur 2. In geel de ligging van de onderzochte oevers in Meinerswijk en in rood waar de primaire waterkering beschermd moet worden tegen graverij door bevers (Kaart: Google maps).

2.2 Omschrijving activiteiten en werkzaamheden

Het Waterschap Rivierenland wil de oever, die dicht langs de primaire waterkering loopt, aanpassen door langs de oever een meter weg te graven en daarvoor in de plaats stenen aan te brengen. Dit wordt uitgevoerd met machines; een kraan om de grond weg te graven en de stenen aan te brengen en vrachtwagens om de klei af te voeren en stenen aan te voeren. De planning is om 1 september 2016 te starten met de werkzaamheden. Het werk moet voor 1 oktober 2016 afgerond zijn (start hoogwaterseizoen).



Figuur 3. Geurmerk van bever.

2.3 Vergelijking van de aangetroffen beversporen en de geplande werkzaamheden

De werkzaamheden die het Waterschap Rivierenland wil uitvoeren zijn vergeleken met de bevergegevens die in het veld zijn verzameld. Daarbij is ingeschat wat de impact op de bevers zal zijn en zijn voorstellen gedaan hoe de werkzaamheden dusdanig uit te voeren dat de bevers er zo min mogelijk last van hebben. Het uitgangspunt daarbij is dat de functionaliteit van de bevervestigingen intact moet blijven.

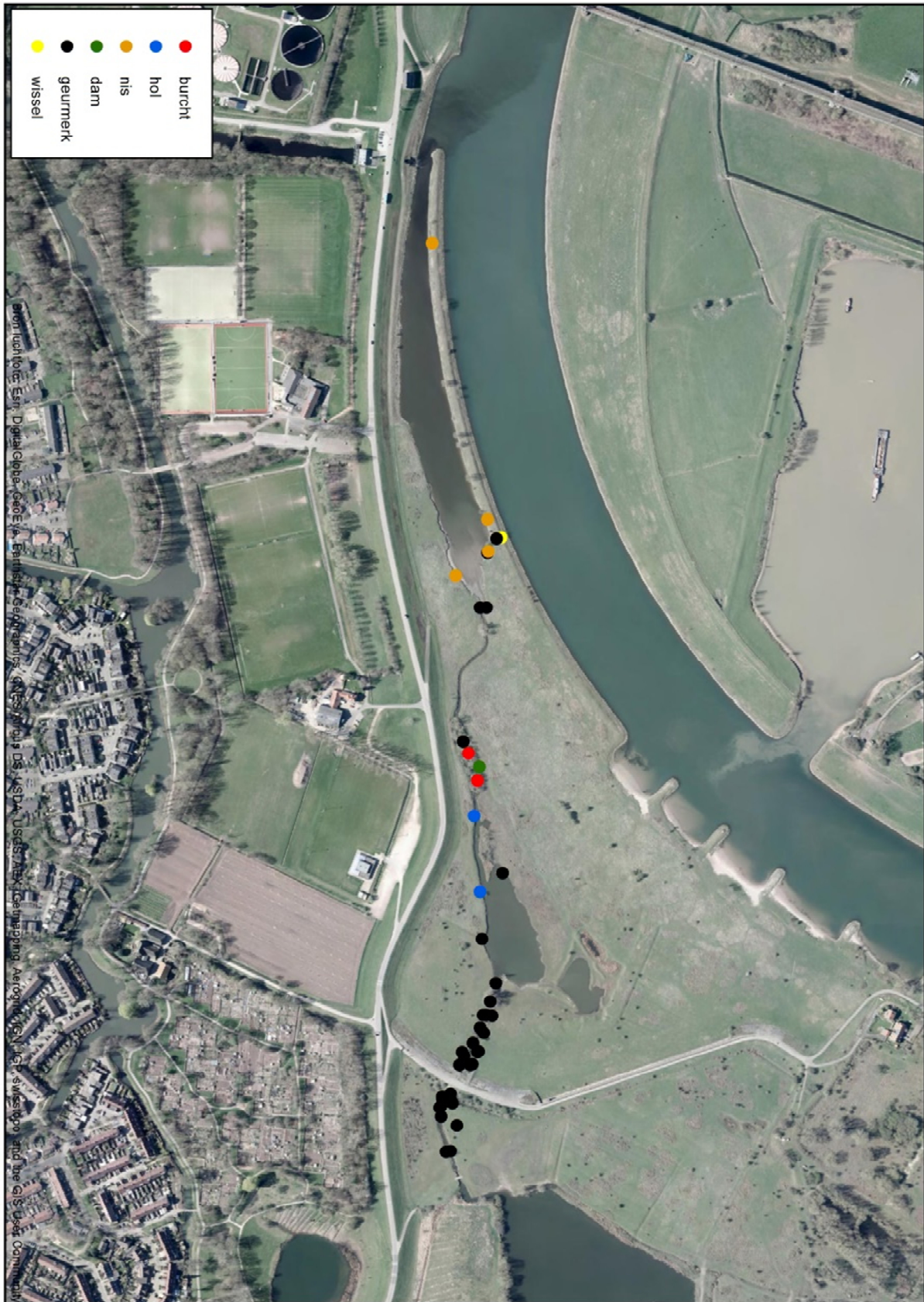
3 De bever in het onderzoeksgebied

3.1 Territoriumgrens

Langs de smalle watergang aan weerszijden van de doorlaatbrug (Meginhardweg), zijn bij alle ronden meerdere geurmerken aangetroffen (zie figuur 4). In totaal werden 61 geurmerken aangetroffen, waarvan 51 langs die smalle watergang. Dat is een duidelijk teken dat er hier sprake is van een territoriumgrens. De bevers die gebruikmaken van de burchten rond de beverdam behoren dus tot een andere familie dan de bevers die hun burchten in het ten oosten gelegen plassengebied hebben.

3.2 Dagrustplaatsen

Bij de inventarisaties werden naast de twee al bekende burchten, twee holen gevonden tussen de doorlaatbrug en de beverdam (figuur 4). Deze behoren dus toe aan de bevervestiging met de beverdam. Ten westen van de beverdam werden eveneens graafwerkzaamheden van bevers gevonden, maar daarbij betrof het holen die ondiep waren en waarbij de ingang zich niet onder water bevond bij normale waterstanden (zogenaamde nissen). Verder werden nog enkele oude ingestorte holen gevonden op de landtong richting de spoorbrug, die niet meer functioneel zijn (niet op kaart weergegeven). De holen die tussen de dam en de doorlaatbrug zijn aangetroffen lopen de kans kapotgelopen te worden door het aanwezige vee (Koniks en Galloways).



Figuur 4. Beversporen in het onderzoeksgebied in Meinerswijk.

4 Effectbeschrijving en mitigatie

4.1 Verstoring foerageergebied

De werkzaamheden zijn verstorend voor bevers (menselijke aanwezigheid, lawaai). Deze werkzaamheden dienen daarom gemitigeerd te worden om de functionaliteit van de bevervestigingen te handhaven.

De werkzaamheden kunnen onder de volgende voorwaarden plaatsvinden:

- niet in de periode 1 mei tot 1 september,
- niet tussen een half uur voor zonsondergang en een half uur na zonsopkomst.

Er wordt ingeschat dat de verstoring voor de bever bij de hier genoemde werkwijze dusdanig minimaal is dat het geen nadelig effect heeft op de functionaliteit van deze bevervestigingen.

4.2 Verstoring dagrustplaatsen

De werkzaamheden zijn verstorend voor bevers bij het gebruik van hun dagrustplaatsen (menselijke aanwezigheid, lawaai). Daarnaast zal bij het uitvoeren van de werkzaamheden een beverhol verdwijnen. Deze werkzaamheden dienen daarom gemitigeerd te worden om de functionaliteit van de bevervestigingen te handhaven.

4.2.1 Verwijderen beverhol

Het verdwijnen van het beverhol is geen probleem voor de bevers, aangezien er twee beverburchten en een beverhol in stand blijven. Vanwege de korte tijdsperiode die nodig is om de werkzaamheden voor de aanvang van het hoogwaterseizoen af te ronden, wordt het beverhol met de schop open gegraven en wordt eventueel aanwezige bevers de mogelijkheid gegeven om weg te zwemmen. Dat wordt gedaan een dag voordat er begonnen wordt met het afgraven van de oever.

Er wordt ingeschat dat de verstoring voor de bever bij de hier genoemde werkwijze dusdanig minimaal is dat het geen nadelig effect heeft op de functionaliteit van deze bevervestiging.

4.2.2 Verstoring beverburchten

Het afgraven van de oever en het aanbrengen van de stenen beschoeiing heeft alleen korte tijd een effect op het gebruik van de beverburchten. Omdat op enige afstand een beverhol aanwezig is (op ongeveer 100m afstand van de werkzaamheden), hebben de bevers voor de periode waarin de werkzaamheden plaatsvinden een alternatief om de dag door te brengen. Het beverhol is wel kwetsbaar voor kapotlopen door het aanwezige vee. Daarom is aanbevolen om in

de periode maart 2015 tot aan het eind van de werkzaamheden, het traject waar de holen en burchten liggen uit te rasteren.

De werkzaamheden kunnen onder de volgende voorwaarden plaatsvinden:

- niet in de periode 1 mei tot 1 september,
- niet tussen een half uur voor zonsondergang en een half uur na zonsopkomst
- aan- en afvoer van materialen moet plaatsvinden langs de voet van de dijk,
- de werkzaamheden worden gestart aan de oostkant van het aan te passen dijktraject, waarna er richting het westen wordt gewerkt,
- de werkzaamheden worden zo ingepland en ingericht dat de werkzaamheden zo kort mogelijk duren,
- bij het weggraven van grond en het aanbrengen van steenstort wordt nauwkeurig gewerkt zodat de oevers waarop de burchten liggen en de burchten zelf niet worden beschadigd.

Er wordt ingeschat dat de verstoring voor de bever bij de hier genoemde werkwijze dusdanig minimaal is dat het geen nadelig effect heeft op de functionaliteit van deze bevervestiging.

5 Conclusies en aanbevelingen

Volgens de Zoogdierverseniging bevindt zich ter hoogte van de doorlaatbrug (Meginhardweg) een territoriumgrens van bevers. De beverburchten bij de dam ten westen van de doorlaatbrug behoren dus toe aan andere bevers dan de beverburchten ten oosten van de doorlaatbrug. Er werden twee voorheen onbekende beverholen ontdekt in het westelijke beverterritorium.

Volgens de Zoogdierverseniging is het mogelijk om de primaire waterkering op een dusdanige wijze te beschermen, dat dit geen gevolgen heeft voor de functionaliteit van het westelijke beverterritorium. Daarvoor is het noodzakelijk om (de uitvoering van) een aantal werkzaamheden aan te passen. Deels door de werkzaamheden in september uit te voeren. Deels door de werkzaamheden zo kort mogelijk te laten duren en vanuit het oosten naar het westen te werken.

6 Literatuurlijst

6.1 Gebruikte websites

www.rvo.nl