

Bevers Oude Kerkstraat te Dussen

Notitie van de Zoogdierverseniging

Datum	6 September 2021
Projectnummer	2021.010H
Projectnaam	Bevers Oude Kerkstraat te Dussen
Opdrachtgever	Waterschap Rivierenland
Kwaliteitscontrole	VILMAR DIJKSTRA
Status	Definitief
Auteur(s)	Wesley Overman & Vilmar Dijkstra
Projectleider	Vilmar Dijkstra
Documentnummer	N2021.032

1. Inleiding

In de omgeving van Dussen zitten al geruime tijd bevers. Sinds enige tijd is er een bever (familie) gevestigd op een locatie waar zich een smalle peilscheiding bevindt tussen twee watersystemen. Sinds kort wordt er een dam gebouwd in een watergang in het lagere watersysteem en vanuit die watergang in de smalle peilscheiding gegraven. Door het bouwen van de dam is de waterstand in het lagere watersysteem opgestuwd. Daarnaast is de peilscheiding gaan doorsijpelen (piping) en wordt gevreesd voor de stevigheid van de peilscheiding en toenemende waterstanden in het stroomgebied met de laagste waterstand. Ook is er de vrees dat de bever(s) de peilscheiding volledig zullen doorgraven met alle gevolgen van dien. De Zoogdiervereniging is door Waterschap Rivierenland gevraagd om de situatie te beoordelen en te kijken hoe er het beste kan worden gehandeld om grotere problemen en/of gevaarlijke situaties te voorkomen.

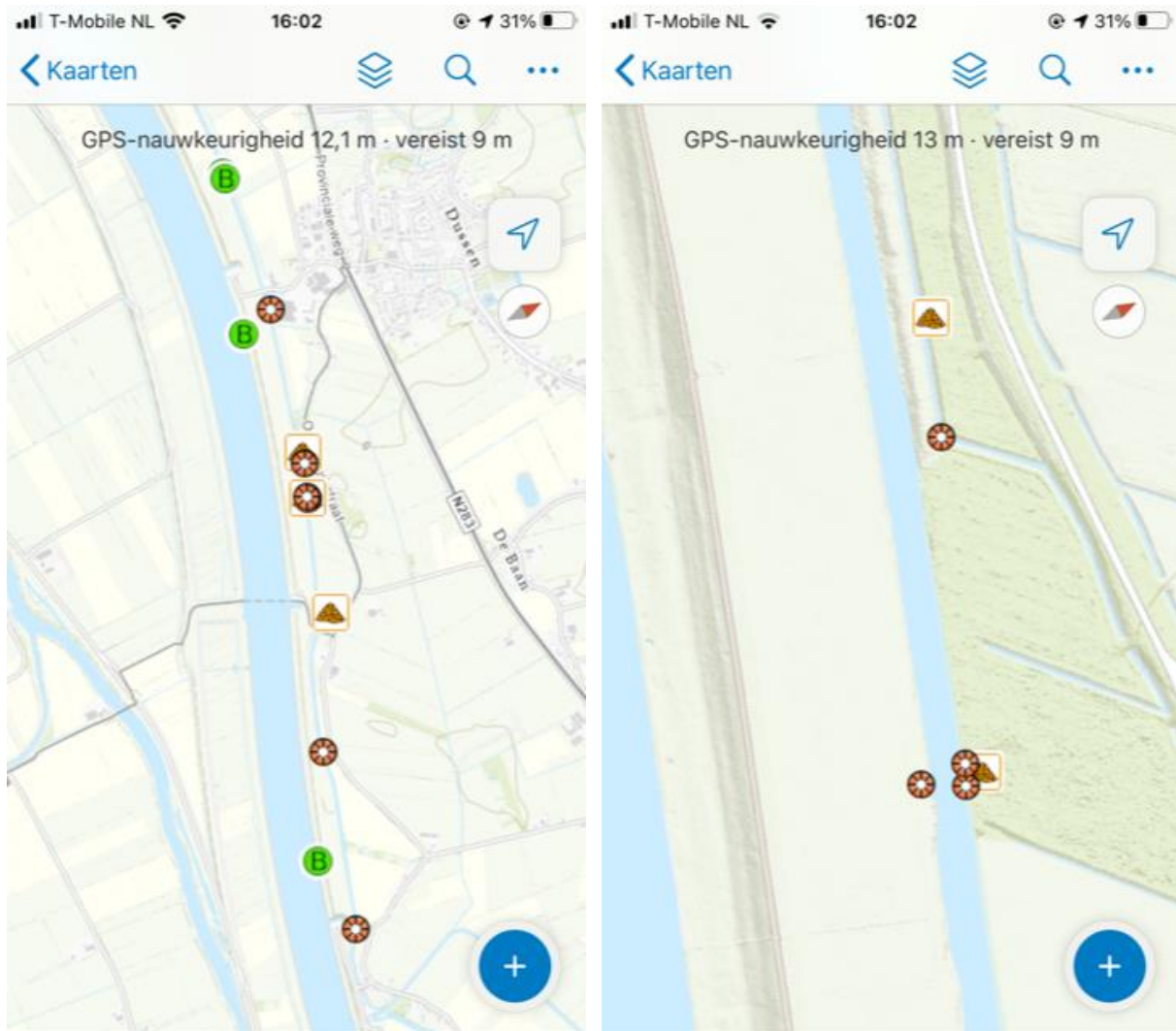
2. Materiaal en methode

Op 12 juli 2021 heeft een veldbezoek plaatsgevonden om de situatie ter plaatse te beoordelen. Hierbij waren van Waterschap Rivierenland Henne Ticheler, Bastiaan Piels, Michael Göbel, Christian van Tilborg en Marcel Tromp aanwezig. Van het Brabants Landschap (eigenaar van een deel van de gronden waar het conflict speelt) was Henk Vink aanwezig, en van de Zoogdiervereniging waren dat Vilmar Dijkstra en Wesley Overman. Omdat in de zomer de territoriumgrenzen niet duidelijk worden aangegeven door bevers, hebben we ons daar niet op gericht en hebben we puur gekeken op de plek waar het probleem plaatsvindt en de directe omgeving hiervan (afbeelding 1). Voor informatie over de aanwezige beversporen (holen, burchten, dammen, geulen, enz.) is gebruik gemaakt van de informatie van Waterschap Rivierenland, waaronder ingevoerde gegevens uit de beverapp (afbeelding 2 en 3) en parate kennis van de bij het veldbezoek aanwezige muskusrattenbestrijders.



Afbeelding 1: De rode omlijning geeft weer waar het veldbezoek heeft plaatsgevonden. Dit bosje wordt aan de

zuidkant begrenst door het Noorderafwateringskanaal.



Afbeelding 2 en 3: Overzicht van sporen in de omgeving (links) en een detailoverzicht (rechts). De groene stippen zijn losse beverwaarnemingen, de oranje stippen zijn holen en de oranje vierkantjes zijn burchten. De bovenste burcht in afbeelding 3 is de locatie waar de peilscheiding doorbroken was.

3. Resultaten

Tijdens het bezoek is geconstateerd dat er benedenstrooms in het bosje waar de burcht ligt, een hol in de peilscheiding werd gegraven met het doorsijpelen van water (piping) als gevolg. Net iets stroomafwaarts van dit hol werd regelmatig een dam gelegd om het water te stuwen en stroomopwaarts (waaronder in het bosje) de waterstand te verhogen. Na het weghalen van de dam werd er steeds een nieuwe dam gebouwd. Het hol is recentelijk gedicht en dit deel van de oever is verder verdedigd door een stalen rijplaat in de oever te drukken. Sindsdien is er geen nieuwe dam gebouwd en is voor zover bekend ook geen nieuw hol in de peilscheiding gegraven. In het oosten van het bosje is een burcht aanwezig op de noordoever van het Noorderafwateringskanaal. Dat is op een locatie waar naast de oever een poel aanwezig is. De bevers hebben de oever (peilscheiding) tussen het kanaal en de poel doorgraven, waardoor de waterstand in

beide waterlichamen gelijk is geworden. De poel staat niet in verbinding met de aangrenzende sloten met een ander (lager) waterpeil. De peilscheiding wordt nu gevormd door de hoger gelegen oever tussen de poel en de sloten eromheen. Zolang bevers hier geen verbinding graven, is de waterscheiding op deze locatie niet doorbroken.

De bekende hollen zitten soms in oevers met een kerende functie, zoals het hol in de zuidoever van het kanaal tegenover de burcht (zie afbeelding 3). De dijkbeheerder zal moeten beoordelen in hoeverre dat toelaatbaar is en zo nodig moeten ingrijpen door hollen te verwijderen.

4. Scenario's

In dit hoofdstuk volgen enkele scenario's die gevolgd kunnen worden om schade aan de peilscheidingen te voorkomen.

4.1 Afwachten

Sinds het dichteren van het hol in de peilscheiding en het aanbrengen van de stalen rijplaat, is er niet opnieuw gegraven in de oever. De dam werd wel opnieuw opgebouwd, maar is na het klepelen van de oever als voorbereiding van het bezoek op 12 juli niet opnieuw opgebouwd. Mogelijk zijn de reeds uitgevoerde maatregelen voldoende om de bever te ontmoedigen en is verder ingrijp voorlopig niet noodzakelijk. Er kan voor gekozen worden om af te wachten of de bevers het gedrag binnen het kwetsbare traject herhalen. Mocht dat gebeuren dan kan alsnog overwogen worden hoe verder gehandeld gaat worden. Als graafschade slechts eens in de zoveel jaar plaatsvindt, dan kan overwogen worden op ad hoc basis in te grijpen, zoals dat recent is gedaan. Als graafschade frequenter optreedt dan kunnen onderstaande maatregelen overwogen worden.

4.2 Hardhouten damwand aanbrengen

Hardhouten damwanden kunnen door bevers worden doorgeknaagd en zijn daarmee niet 100% beverwerend. Als het belang van de bever om ergens te graven niet heel groot is, zal een bever wel kunnen worden ontmoedigd om in een oever te graven door het aanbrengen van een hardhouten damwand. Het is wel zaak om de damwand tot ongeveer een meter dieper dan de bodem van de sloot aan te brengen, om ondergraving te voorkomen. Het is daarbij aan te raden om het gehele traject waar de sloot binnen 20 meter van het kanaal loopt te voorzien van deze constructie. Omdat beverhollen tot wel 20 meter diep kunnen zijn, is het aan te raden om het te beschermen traject aan beide zijden met 20 meter te verlengen. Er kan ook voor gekozen worden om alleen het deel dat is ingegraven van damwand te voorzien, maar dan loopt men het risico dat bevers er net naast gaan graven en alsnog de rest van de oever voorzien moet worden van een damwand.

Eventuele obstakels zoals bomen, die het plaatsen van een damwand onmogelijk maken, kunnen het beste worden verwijderd. Dit zijn namelijk juist de plekken waar bevers graag graven, dus het niet plaatsen van een damwand bij dit soort obstakels is onverstandig. Bij obstakels die niet kunnen worden verwijderd, zoals duikers, is het zaak om eventuele ruimtes tussen de damwand en het obstakel af te dichten met ander beverwerend materiaal (bijvoorbeeld (roestvrij)staal) gaas van minimaal 2mm dik).

Een oever met een hardhouten damwand zal met enige regelmaat gecontroleerd moeten worden om

zeker te weten dat er geen gat in geknaagd is met een hol erachter, ook al is het risico hierop lager dan bij een oever zonder damwand.

4.3 Stalen damwand aanbrengen

Een 100% beverwerende maatregel is het plaatsen van stalen damwanden. Daarbij gelden dan dezelfde principes als bij de houten damwanden.

Het voordeel van het gebruik van (stalen) damwanden is dat de oever ook beter beschermd is tegen piping, indien de bevers vanuit de noordoever van het kanaal in de peilscheiding gaan graven. Eventueel kan ook overwogen worden om niet de zuidoever van de sloot van damwand te voorzien, maar de noordoever van het kanaal. Waarschijnlijk is de peilscheiding dan toch voldoende beschermd tegen een doorbraak en piping.

4.4 Gaas aanbrengen

Een mogelijk goedkopere optie is het aanbrengen van (roestvrijstalen) gaas in de zuidoever van de sloot in plaats van (stalen) damwand. Daarbij gelden dezelfde principes die zijn aangegeven bij het aanbrengen van damwand. Het gaas dient een maaswijdte te hebben van maximaal 15 bij 15 cm. De draaddikte moet minimaal 2 mm zijn. Het nadeel van gaas is dat het waarschijnlijk minder lang meegaat en geen bescherming tegen piping biedt, als bevers vanuit de noordoever van het kanaal in de peilscheiding gaan graven. Om dat te voorkomen zou dan ook die oever van gaas moeten worden voorzien, waardoor weer meer kosten moeten worden gemaakt.

4.5 Sloot verleggen

Het vergroten van de afstand van de sloot tot de oever van het Noorderafwateringskanaal kan de risico's van een doorbraak van, en piping door de peilscheiding wegnemen. Beverholen zijn maximaal ongeveer 20 meter lang. Als de sloot dus minimaal 20 meter van de oever van het kanaal komt te liggen, dan wordt de peilscheiding waarschijnlijk niet doorgraven. Omdat de ondergrond bestaat uit zand is het verstandig om de sloot verder van de oever van het kanaal te plaatsen, om piping te voorkomen. De vraag is of er voldoende ruimte is tussen de oever van het kanaal en de naastgelegen weg (Oude Kerkstraat) om piping tegen te kunnen gaan. Dat zal door het Waterschap bepaald moeten worden. Omdat een deel van het gebied in eigendom is van het Brabants Landschap, zal dat in overleg met deze organisatie moeten plaatsvinden.

Het beste kan de sloot over het gehele traject waar hij nu direct langs de peilscheiding ligt, worden gedempt en de sloot die nu al in het bosje aanwezig is worden opgewaardeerd en verlengend (afbeelding 4). Hierdoor wordt het risico op piping kleiner. Daarbij komt echter een extra risico van verzakkingen van de weg. Als men bij dit scenario alle risico's weg wil nemen, dan moeten de zuidoevers van de verlegde sloot worden verdedigd tegen bevers waar deze dichterbij de oever van het kanaal liggen, en de noordoever waar deze binnen 20 meter van de weg ligt. Stalen damwanden werken hiervoor het beste, maar zijn duur. Hardhouten damwand kan ook, maar moet met enige regelmaat worden gecontroleerd of hij nog intact is. Zie paragraaf 4.2 en 4.3. Ook kan er gaas op/in de oevers worden toegepast met een minimale dikte van twee millimeter, welke tot minimaal een meter onder de diepte van de bodem van de sloot in de grond wordt aangebracht. Obstakels als bomen zullen bijna onvermijdelijk zorgen voor lekken in het gaas. Verwijderen van overhangende vegetatie is daarom meestal noodzakelijk om een goed resultaat te behalen. Als er toch genoeg

ruimte blijkt te zijn, dan kan ook overwogen worden om één of beide oevers van de aan te leggen sloot flauw af te laten lopen, waardoor ze minder interessant voor bevers zijn om in te graven en gaas of damwand niet noodzakelijk zijn. Dit dient dan verder onderzocht te worden.



Afbeelding 4: Groene lijn = op te waarden traject van bestaande sloot. Rode lijn = verlenging van bestaande sloot.

4.5 Bevers verwijderen

Het verwijderen van de aanwezige bever(s) en deze verplaatsen of euthanaseren is slechts een tijdelijke oplossing. Het leeggekomen territorium zal vermoedelijk snel weer worden ingenomen door nieuwe bevers. Daardoor hebben deze handelingen een repeterend karakter.

4.6 Het gebied ongeschikt/ontoegankelijk maken

Een ander mogelijkheid is het ongeschikt of ontoegankelijk maken van het terrein:

- Het terrein ongeschikt maken door het weghalen van alle eetbare soorten beplanting en vervangen voor soorten die de bevers minder graag eten. Dit is nogal een ingrijpende maatregel, aangezien het bosje voor een groot deel bestaat uit soorten die graag door bevers worden gebruikt als voedselbron. Tevens gaat het niet alleen om houtige begroeiing, maar zullen ook waterplanten als de gele plomp regelmatig moeten worden verwijderd uit het kanaal. Omdat het bosje en de omgeving waarschijnlijk ook leefruimte biedt aan andere beschermde soorten kan dit een moeilijk te realiseren optie zijn. Daarnaast moet rekening worden gehouden met de grote afstanden die bevers kunnen afleggen. Om te voorkomen dat de bevers in de kwetsbare oevers gaan graven moet over meerdere kilometers al het voedsel worden verwijderd. Dat maakt deze optie vrij onrealistisch.
- Het kwetsbare deel van het terrein ontoegankelijk maken door deze uit te rasteren. Dat zou betekenen dat zowel de noordoever van het kanaal als de sloot afgegrensd moeten worden met gaas. Het gaat daarbij om het traject waar de sloot binnen 20 meter van het kanaal loopt. Omdat beverholen tot wel 20 meter diep kunnen zijn, is het aan te raden om het te beschermen traject aan beide zijden met 20 meter te verlengen. Aanbevolen wordt dan om het hekwerk 1,2 meter hoog te maken. Daarnaast is het belangrijk om het raster met een hoek van 90 graden ongeveer 30 cm op (of in) de grond door te laten lopen, aan de kant waar de bever vandaan komt. Dit voorkomt dat bevers onder het hekwerk gaan graven.

Watergangen die het hekwerk kruist zullen ook beverproof moeten worden afgesloten door het raster minimaal een meter in de bodem door te laten lopen. Ten slotte zal ook gaas tegen/in de oever van het kanaal moeten worden aangebracht, welke tot een diepte van minimaal een meter dieper dan de bodem van het kanaal in de grond worden aangebracht.

4.7 Graafschade vanuit de poel richting het lagergelegen slotenstelsel

De poel die achter de burcht aanwezig is, wordt omringd door een vrij hoge oever. Ten oosten van die poel ligt een doodlopende, vaak droog staande sloot die behoort tot het peilgebied met een lager waterpeil. Als de bevers de peilscheiding vanuit de poel doorgraven, dan kunnen dezelfde problemen ontstaan als hierboven beschreven. De kans daarop wordt niet als heel groot ingeschat, omdat de peilscheiding tussen de poel en de sloot ongeveer 20 meter breed is. Mochten hier toch problemen gaan spelen, dan kan overwogen worden het laatste stuk (ongeveer 10 tot 20 meter) van de doodlopende sloot te dempen. Aangezien deze sloot eigendom is van een andere eigenaar, zal dat alleen in overleg met die partij kunnen worden gerealiseerd.

5. Algemeen advies

De Zoogdiervereniging adviseert om in overleg met de eventueel betrokken partijen te treden over medewerking aan maatregelen op hun terrein. De Zoogdiervereniging heeft weinig tot geen zicht op de kosten van de scenario's en maatregelen die worden voorgesteld. Als de mogelijke samenwerkingen en kosten globaal duidelijk zijn, dan wordt geadviseerd om in gesprek te gaan met het bevoegd gezag om samen te onderzoeken of en hoe de scenario's en maatregelen reëel uitgevoerd kunnen worden en daarbij dan een keuze te maken. Het is handig om ook eventueel betrokken partijen/grondeigenaren in dat gesprek te betrekken.

Het kan zinvol zijn om in de winter (november/januari) het territorium van de betreffende bever(s) in kaart te brengen. In de zomer markeren bevers niet alleen de randen van hun territorium, maar leggen ze dezelfde markeringen (geurmerken) op veel meer plekken. Hierdoor is het moeilijker om de grenzen van het territorium in de zomer goed te bepalen en is dit daarom achterwege gelaten. Mogelijk zijn er oplossingen te vinden door buiten het nu bekeken gebied, elders binnen het territorium, een goed alternatief voor de bever(s) te bieden. Tijdens het in kaart brengen van het territorium kan tegelijkertijd worden gekeken of er nog risicovolle oevers zijn, waar in de toekomst problemen kunnen worden verwacht.