



Evaluatie baggeren en bevers, Nieuwe Wetering Appeltern

Vilmar Dijkstra



2018.04
Rapport van de Zoogdierverseniging
In opdracht van Waterschap Rivierenland

Evaluatie baggeren en bevers, Nieuwe Wetering Appeltern

Rapport nr.:	2018.04
Datum uitgave:	01-03-2018
Status	Definitief
Auteur:	Vilmar Dijkstra
Illustratie kافت:	Waterschap Rivierenland
Kwaliteitscontrole:	Maurice La Haye
Productie:	Steunstichting VZZ, in rapport vermeld als de Zoogdierverseniging Bezoekadres: Toernooiveld 1 6525 ED Nijmegen Postadres: Postbus 6531 6503 GA Nijmegen Tel.: 024 7410500 secretariaat@zoogdierverseniging.nl www.zoogdierverseniging.nl
Gegevens opdrachtgever:	Waterschap Rivierenland Postbus 599 4000 AN Tiel
Contactpersoon opdrachtgever	Arno van Teefelen

De Steunstichting VZZ is onderdeel van de Zoogdierverseniging

Dit rapport kan geciteerd worden als:

Dijkstra V. 2018. Evaluatie baggeren en bevers, Nieuwe Wetering Appeltern. Rapport 2018.04. Zoogdierverseniging, Nijmegen.

De Steunstichting VZZ, onderdeel van de Zoogdierverseniging, is niet aansprakelijk voor gevolgschade, alsmede voor schade welke voortvloeit uit toepassingen van de resultaten van werkzaamheden of andere gegevens verkregen van de Zoogdierverseniging; opdrachtgever vrijwaart de Stichting VZZ voor aanspraken van derden in verband met deze toepassing. Niets uit dit rapport mag worden veeveelvoudigd 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 Zoogdierverseniging, 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	Doelstelling	2
2	Methodiek.....	3
2.1	Projectgebied	3
2.2	Gebruik van het te baggeren traject door bevers	3
2.3	Ontwikkelde werkwijze	3
3	Resultaten	6
3.1	Territoria en actieve burcht en holen	6
3.2	Gedrag van de bevers tijdens het baggeren.....	7
4	Conclusies en aanbevelingen.....	9
5	Literatuur	10

1 Inleiding

1.1 De aanleiding

Het waterschap Rivierenland heeft afgelopen winter (2017/2018) een deel van de Nieuwe Wetering bij Appeltern gebaggerd om voldoende afvoer van water te kunnen garanderen. In de Nieuwe Wetering leven sinds enkele jaren bevers. De aanwezigheid van bevers betekent dat werkzaamheden niet zomaar uitgevoerd mogen worden. De soortenstandaard bever stelt dat binnen een straal van 20 m van een hol of burcht niet mag worden gebaggerd. Omdat de Nieuwe Wetering op de meeste plekken ongeveer 20 tot 25 m breed is, zou dat betekenen dat daar waar hollen en burchten liggen ongeveer 40 m van de watergang niet gebaggerd kon worden. Dat is problematisch, omdat daarmee de noodzakelijke afvoer van water niet kan plaats vinden.

Bevers zijn (inter)nationaal strikt beschermd. Werkzaamheden die een schadelijk effect op de bever kunnen hebben dienen bij voorkeur op zodanige wijze uitgevoerd te worden dat er geen negatieve effecten optreden. Als er wel negatieve effecten te verwachten zijn, dan dient er een ontheffing aangevraagd te worden (die al dan niet afgegeven zal worden).

De soortenstandaard voor de bever geeft richtlijnen die gevolgd kunnen worden om negatieve effecten bij bepaalde werkzaamheden zoveel mogelijk te vermijden. De soortenstandaard is echter geen wetsdocument en bij een goed onderbouwde werkwijze kan het bevoegd gezag beslissen dat een door de initiatiefnemer voorgestelde werkwijze gevolgd kan worden. In deze werkwijze moet dan aannemelijk worden gemaakt dat negatieve effecten op de bever hoogstwaarschijnlijk voorkomen worden. Samen met het Waterschap Rivierenland en aannemersbedrijf Verboon-Maasland heeft de Zoogdiervereniging een werkwijze opgesteld waarvan verwacht wordt dat er geen negatieve effecten zijn op de aanwezige bevers.

1.2 Doelstelling

De doelstelling van dit project is om te evalueren of de gekozen wijze van baggeren geen negatieve effecten heeft gehad op de aanwezige bevers.

2 Methodiek

2.1 Projectgebied

Het gebied dat gebaggerd werd is weergegeven in figuur 2.1. Het gaat om het traject vanaf de Schaarsestraat in het oosten tot aan stoomgemaal 'De Tuut' in het westen, waar de Nieuwe Wetering in de Maas uitkomt.



Figuur 2.1. Ligging van het te baggeren traject van de Nieuwe wetering bij Appeltern (bronkaart: Google maps).

2.2 Gebruik van het te baggeren traject door bevers

In een eerder onderzoek is het gebruik van de Nieuwe Wetering door bevers in kaart gebracht (Dijkstra 2017). Dit onderzoek is op 2 augustus 2017 nogmaals uitgevoerd om de ontwikkelingen in het aantal in gebruik zijnde burchten en hollen in kaart te brengen. Daarbij is het gehele traject met een bootje bevaren, nadat het waterschap de waterstand met circa 35 cm had verlaagd om de ingangen van burchten en hollen beter in kaart te kunnen brengen.

2.3 Ontwikkelde werkwijze

Baggeren kan op verschillende manieren worden uitgevoerd: met een zuiger (met snijkop) of met een kraan met graafbak. Praktisch gezien kan tot 5 meter van de ingang(en) van burchten en hollen gebruik gemaakt worden van deze methoden. Binnen de straal van 5 meter kan dat niet, vanwege de kans op het verwonden of doden van bevers die te dicht bij machines komen. Door de verstoring (door geluid en beroering van het water) bestaat de mogelijkheid dat bevers uit hun burcht of hol komen en dan worden opgezogen als ze te dicht bij de zuiger komen of in aanraking komen met de graafbak. Volwassen bevers

zullen de machines waarschijnlijk altijd wel kunnen ontwijken, maar onvolwassen dieren en met name de jongen van dat jaar lopen mogelijk het risico in contact te komen met zuiger of graafbak. Ingeschat wordt dat een bever die plotseling uit een burcht of hol komt voldoende mogelijkheden heeft om de graafbak of zuiger te ontwijken indien de werkzaamheden op minimaal 5 meter afstand plaats vinden. Daarmee wordt voorkomen dat bevers worden verwond of gedood.

Baggeren is niet toegestaan in de periode dat vrouwtjes hoogzwanger zijn tot en met het moment dat de jongen groot en weerbaar genoeg zijn: de periode van 1 mei tot en met eind augustus. Dat betekent dat **wel** gebaggerd kan worden in de **periode 1 september – 30 april** (herfst & winter). Voor de werkzaamheden tot 50 m van burchten en holen geldt dat ze mogen plaatsvinden tussen zonsopkomst en zonsondergang. De werkzaamheden tot 5 meter van burchten en holen mogen plaatsvinden tussen een half uur na zonsopgang en een half uur voor zonsondergang.

In overleg met Waterschap Rivierenland en aannemer Verboon-Maasland is gekozen voor het baggeren met een zuiger (zie figuur 2.2). Verboon-Maasland had de beschikking over een zuiger die met relatief weinig geluid en beroering in het water de bagger kan verwijderen. Vervolgens werd de bagger via buizen weggepompt naar een plas enkele kilometers verder waar het werd gestort. Deze wijze van werken zorgde voor minder onrust in het gebied doordat niet constant boten met bagger heen en weer aan het varen waren. De drijvende leiding waardoor de bagger werd vervoerd, werd tegen die delen van de oever gelegd waar geen burcht of hol aanwezig was. Aan het begin van de baggerwerkzaamheden was de afstand tot het depot ongeveer 5 km. Die afstand liep tegen het eind van het te baggeren traject op naar 11 km. Om deze afstand te kunnen overbruggen was het noodzakelijk tussenstations in te richten met extra pompen. Deze pompen werden zodanig gelokaliseerd dat ze niet in de directe nabijheid van een beverburcht of -hol lagen. Met de aannemer werd afgesproken dat de watergang ter hoogte van een burcht of hol tot 5 meter van de oever gebaggerd kon worden (burchten en holen liggen altijd in of op de oever). Dit gold voor 20 meter oever voor en na een ingang van burcht of hol, zodat in een zone van 40 meter langs de oever tot 5 meter van de oever werd gebaggerd. Om goed te kunnen beoordelen waar ingangen aanwezig waren, werden in de oever bamboestokken met een opvallende markering geplaatst. Als er binnen 20 m van een ingang van burcht of hol werd gebaggerd, dan was de auteur (Vilmar Dijkstra) aanwezig om te observeren hoe de bevers op het baggeren reageerden.



Figuur 2.2. De zuiger met snijkop van Verboon-Maasland, die is gebruikt om de Nieuwe Wetering te baggeren.

Op enkele locaties was het noodzakelijk om houtige begroeiing die over het water hing terug te zetten, zodat zonder problemen langs de oever gebaggerd kon worden. Vooraf is beoordeeld of het verwijderen van deze vegetatie de functionaliteit van de bevervestigingen in gevaar zou brengen. Vanwege de hoeveelheid houtige begroeiing die op de oever beschikbaar zou blijven en de verwachte hergroei van de afgezette houtige begroeiing was het oordeel dat de bevervestiging totaal niet in de problemen zou komen.

Begin september 2017 werd er aan alle betrokken medewerkers van Verboon-Maasland een presentatie gegeven over de bever en hoe om te gaan met de belangen van de bever binnen dit project.

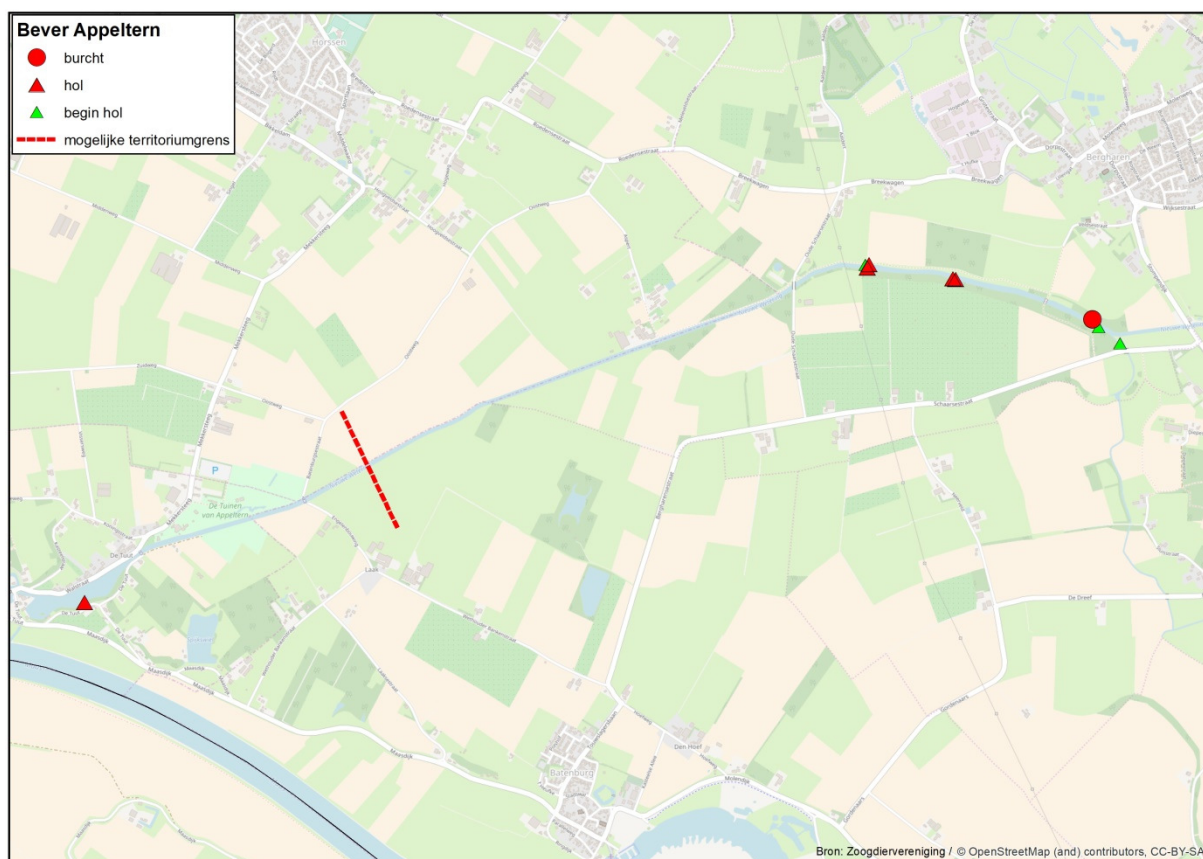
Op de volgende dagen werd er binnen 20 meter van de burcht of hollen gebaggerd en was de auteur op de zuiger aanwezig: 12 en 26 september 2017, 6 oktober 2017 en 2 februari 2018.

3 Resultaten

3.1 Territoria en actieve burcht en holen

Tijdens de inventarisatie begin augustus 2017 werden geurmerken aangetroffen, die het beeld versterkten dat er sprake was van twee territoria in de Nieuwe Wetering. Dankzij de verlaagde waterstand waren de eerder gevonden burcht en holen eenvoudig terug te vinden. Daarnaast bleek dat een aanzet tot een hol, die bij de eerste inventarisatie was gevonden, verder was uitgegraven, waardoor het voor bevers als dagrustplaats functioneel was. (figuur 3.1, net ten oosten van de hoogspanningsleiding). Het leek erop dat de burcht nog steeds de dagrustplaats was die het intensiefst bij de bevers in gebruik was.

Tijdens het baggeren in oktober 2017 werd duidelijk dat er een nieuw hol was gegraven tegenover het hierboven besproken hol naast de hoogspanningsleiding.



Figuur 3.1. Beverburcht en -holen langs het in 2017/2018 gebaggerde traject van de Nieuwe Wetering bij Appeltern. Tevens is een territoriumgrens aangegeven. Een aantal holen ligt zeer dicht bij elkaar en de symbolen overlappen (lijkt slechts 1 hol op de kaart).

3.2 Gedrag van de bevers tijdens het baggeren

De eerste ervaring met het baggeren met een zuiger waren positief. Er ontstond nauwelijks beroering tijdens het baggeren (zie figuur 3.2). Bij de observaties tijdens het baggeren binnen 20 meter van de burcht en holen werden geen bevers waargenomen. Alleen bij de burcht werd een watergolf gezien die eventueel toe te schrijven was aan een bever die uit de burcht kwam. Echter, bij het veldbezoek begin augustus 2017 werd een vergelijkbare golf waargenomen op exact dezelfde locatie. Toen is dat geïnterpreteerd als een mogelijke (grote) snoek die vanuit zijn vaste jachtplek wegzwom vanwege onze nadering met een bootje en dat zou ook de tweede keer het geval kunnen zijn geweest.



Figuur 3.2. De zuiger in actie bij de beverburcht, de stok links geeft de positie van de zuigkop weer, de stok rechts op de oever staat bij een ingang van de burcht.

Na de eerste ervaring met het observeren van de reacties van de bevers tijdens het baggeren binnen 20 meter van de ingangen van de burcht werd zoveel vertrouwen in de methode gesteld dat de auteur voorstelde om in het vervolg ook in de zone tussen 5 meter en 20 meter van de ingangen van de dagrustplaatsen te zuigen. Zo is vervolgens gewerkt op de daaropvolgende drie

keer dat er bij de holen werd gebaggerd. Daarmee ontstond een kring met een straal van 5 meter rond de ingangen van de holen die ongestoord werd gelaten.

De schipper van de zuiger zag in de ochtend gedurende de baggerwerkzaamheden, wat verder van de dagrustplaatsen, regelmatig bevers rustig langs de zuiger zwemmen op weg naar burcht of hol.

4 Conclusies en aanbevelingen

Op basis van de ervaring die de auteur (Vilmar Dijkstra) heeft met bever en de resultaten van deze experimentele werkwijze, lijkt de conclusie getrokken te kunnen worden dat de baggerwerkzaamheden zoals deze hier zijn uitgevoerd geen negatief effect hebben gehad op de bevers. Op basis van de ervaringen tijdens de baggerwerkzaamheden bij Appeltern is de Zoogdiervereniging van mening dat op basis van de huidige werkwijze veilig tot op 5 meter van de ingang van holen en burchten gebaggerd kan worden. Het is daarbij van belang dat er een goed beeld is van de exacte locatie van de ingangen van burchten en holen langs een traject dat gebaggerd gaat worden. Daarvoor is het aan te bevelen om voorafgaand aan de baggerwerkzaamheden in een watergang de waterstand tijdelijk met minimaal 30 tot 35 cm te verlagen om de ingangen goed in beeld te krijgen.

Tot 5 meter van de ingang(en) van burchten en holen kan gebruik gemaakt worden van een zuiger met snijkop, zonder dat dit nadelige invloed heeft op de bevers. Of het werken met een kraan met graafbak hetzelfde resultaat geeft is niet getest. Waarschijnlijk heeft het werken met een graafbak meer verstoring tot gevolg, vanwege grotere verschillen in veroorzaakte decibellen (grotere verschillen bij in te zetten vermogens tijdens het baggeren) en bewegingen van de machines. Of deze verstoringen zodanig groot zijn dat ze wel een negatief effect hebben op de bevers is niet bekend.

Door het gebruik van een persleiding om de bagger af te voeren, werd voorkomen dat er heen en weer gevaren werd met boten. Dat heeft waarschijnlijk een gunstige bijdrage geleverd aan het zo beperkt houden van de verstoring.

De bovenstaande conclusies zijn gebaseerd op het baggeren in twee beverterritoria. Het eerste beverterritorium bestond uit een beverfamilie met individuen van verschillende leeftijd, die gebruik maakten van een burcht en vier holen. Het tweede territorium werd waarschijnlijk door slechts één bever bewoond, die gebruik maakte van één hol. Daarmee is het aantal waarnemingen dat werd verricht beperkt. Het is dan ook aan te bevelen om in de toekomst bij vergelijkbare baggerwerkzaamheden een beverdeskundige te laten observeren om te controleren of dezelfde conclusies getrokken kunnen worden. Als op deze wijze meer gegevens worden verzameld waarmee tot dezelfde conclusie gekomen wordt, is het uit eindelijk niet meer noodzakelijk om een beverdeskundige mee te laten kijken.

5 Literatuur

Dijkstra V. 2017. Baggeren en bevers, Nieuwe Wetering Appeltern. Rapport 2017.09. Zoogdiervereniging, Nijmegen.