

# Advies bevers Ravenstein

## Notitie van de Zoogdiervereniging

Datum	12-4-2021
Projectnummer	2021.010D
Projectnaam	ADVIES BEVERS RAVENSTEIN
Opdrachtgever	GEMEENTE OSS
Kwaliteitscontrole	
Status	CONCEPT
Auteur(s)	Wesley Overman & Vilmar Dijkstra
Projectleider	Vilmar Dijkstra
Documentnummer	N2021015

## 1. Inleiding

In de bebouwde kom van Ravenstein (Gemeente Oss) heeft zich een bever gevestigd, die burchten en hollen heeft gemaakt in de oever van een perceel (Doolhof 31). Op deze oever bevindt zich een loods van de Gemeente Oss, die in gebruik is door Jeugdwerk Ravenstein. De graverij heeft reeds voor instortingen in de bestrating voor het gebouw gezorgd. Bij nadere inspectie bleken er meerdere hollen van bevers aanwezig te zijn in de oever waar het gebouw op staat en het kan zijn dat deze hollen tot onder het gebouw doorlopen. De huidige instortingen zorgen voor vervelende en mogelijk gevaarlijke situaties. Ondergravingen onder het gebouw kunnen in de toekomst ook tot gevaarlijke situaties gaan leiden. De Gemeente Oss heeft de Zoogdierverseniging benaderd om de situatie te beoordelen en adviezen te geven.

## 2. Veldbezoek en verwerking van de verzamelde gegevens

Op 15 maart 2021 vond een veldbezoek door Vilmar Dijkstra en Wesley Overman aan het projectgebied plaats. In figuur 1 staan de oevers weergegeven die zijn onderzocht. Er is gezocht naar de grenzen van het territorium van de bevers door het in kaart brengen van de aanwezige sporen (figuur 2). Verder is van alle bezochte oevers bepaald of ze potentieel een risico lopen door bevergraverij (figuur 3). Dit is het geval als er bebouwing of wegen binnen 20 meter vanaf een oever liggen, die steil en diep genoeg is voor een bever om in te graven. Omdat bijna alle watergangen in de bebouwde kom van Ravenstein op deze manier als risico-oever zouden worden betiteld is er een onderscheid gemaakt in oevers met een hoger en lager risico.



Figuur 1. Overzicht van op beversporen onderzochte oevers (gele lijnen) in en om Ravenstein.

### **3. Resultaten en mogelijke scenario's**

#### **3.1 Resultaten veldbezoek beversporen**

De aangetroffen sporen van bevers staan in figuur 2 weergegeven. Langs alle onderzochte oevers werden foerageersporen aangetroffen, die zijn niet opgenomen in figuur 2. Op basis van de aangetroffen sporen en de ligging van geurmerken kan de conclusie worden getrokken dat alle sporen ten westen van de snelweg A50 tot één beverterritorium behoren. Verder lijkt het er sterk op dat de watergang die parallel aan de oostzijde van de A50 loopt, tot hetzelfde territorium behoort, evenals de aangrenzende bosschages en akkers. Om in dit deel te komen moeten de bevers een ondergrondse buis doorzwemmen van ongeveer 200 meter lang.

Het deel ten oosten van de snelweg wordt vooral als foerageergebied gebruikt. Hier zijn verschillende vraatsporen en opgangen aangetroffen in de aanwezige houtige begroeiing. Verder worden de aangrenzende (maïs)akkers gebruikt om in te foerageren. Een buis van ongeveer 50 meter lang, waardoor de watergang parallel aan de Langakker loopt, is aan de oostzijde met gaas afgesloten. Waarschijnlijk om te voorkomen dat bevers het naastgelegen maïspaneel kunnen bereiken.

In het deel ten westen van de snelweg ligt de hoofdverblijfplaats van de bevers bij een loods van de Gemeente Oss net ten zuiden van de haven. De bevers hebben hier een tweetal burchten gebouwd en een aantal holen gegraven. De gangen en kamers van deze burchten en holen liggen mogelijk deels onder de fundering van het gebouw en vlak naast het gebouw heeft een instorting van een hol plaatsgevonden, waardoor er een gat in de bestrating is ontstaan.

Op 13 april 2021 meldde de Gemeente Oss dat de toegangsweg naar de loods ook ondermijnd is door de bevers (foto 1) en dat deze toegangsweg afgesloten is om de veiligheid te kunnen waarborgen. Dit is in het traject waar al de ingangen van holen waren geconstateerd (figuur 2).





**Foto 1.** De toegangsweg naar de loods is door bevers ondergraven en daarom vanwege de veiligheid afgesloten (foto: Gemeente Oss).





**Figuur 2a.** Aangetroffen sporen van de bevers in en om Ravenstein (exclusief foerageersporen).





**Figuur 2b.** Aangetroffen sporen van de bevers; detail van perceel Doolhof 31 (exclusief foerageersporen).





**Figuur 3.** Oevers die een risico lopen als bevers er graven (rood en oranje). Oevers die kunnen bijdragen aan het wegnemen van graafdruk van de bevers elders (groen). Puntlocatie met een specifiek risico of een mogelijkheid om de graafdruk op kwetsbare oevers te verkleinen (rondjes rood/groen). Voor de gebruikte cijfers zie 3.2.

Er is geen uitvoerige inventarisatie van de aanwezige hollen uitgevoerd, omdat die veelal onder water zitten, waardoor ze niet zichtbaar zijn. Toch werd er een tweetal beginnende hollen aangetroffen. Eén in de hoek van de Veersingel – Maasdijk en de andere vlak naast de Stationssingel, tussen de Burgemeester van Claarenbeekstraat en de Monseigneur Borretlaan (figuur 2a). Op deze laatste locatie was ook een wissel aanwezig, wat wil zeggen dat de watergang aldaar ook tot hetzelfde territorium behoort. Dit is echter maar een klein stuk, want bij de eerste stuw met hek is geen wissel gevonden, wat wil zeggen dat het territorium daar eindigt.

### **3.2 Resultaten veldbezoek kansen/risico analyse**

De beoordeling van de oevers staat aangegeven in figuur 3. De oevers die met oranje en rood staan aangegeven zijn voor bevers potentieel geschikt om in te graven en hebben bebouwing en/of infrastructuur binnen 20 meter van de oever. De groene oevers bieden kansen om ze dusdanig in te richten dat de druk op de risico-oevers worden verminderd. Daarbij moet worden gedacht aan het aanbieden van de mogelijkheid tot het maken van verblijfplaatsen en de beschikbaarheid van voedsel op een locatie binnen het territorium waar bevers niet tot overlast zorgen. Op beide in figuur 3 aangegeven groene puntlocaties, bestaat de mogelijkheid tot het verhogen van de oevers, waardoor een zeer geschikte plek kan worden gecreëerd voor het maken van een hol/burcht. Ook de oostoever van de watergang die parallel aan de westkant van de A50 loopt biedt daarvoor mogelijkheden.

De rode puntlocaties in figuur 3 zijn specifieke aandachtspunten:

1. Het terrein achter deze oever staat op de nominatie om bebouwd te worden. Het ophogen van het terrein zou het geschikter maken voor bevers om zich er te vestigen. Om dit te voorkomen zou het verstandig zijn om uit voorzorg de oever ongeschikt te maken met stalen damwanden.
2. De houten damwanden naast de brughoofden lopen niet ver door. Een bever kan er gemakkelijk achterlangs graven met verzakkingen bij de brug tot gevolg. Metalen damwanden bieden een betere bescherming tegen graverij. Voor een goede bescherming zou ten minste 25 strekkende meter oever aan elke zijde van de brug moeten worden voorzien van stalen damwanden.
3. De stalen damwanden die hier aanwezig zijn sluiten niet goed aan op de ronde vorm van de duiker, waardoor een bever makkelijk onder de duiker zou kunnen gaan graven. Het is verstandig om dit punt regelmatig te controleren op graverij van bever.

### **3.3 Scenario's**

Hieronder zijn verschillende scenario's beschreven. De haalbaarheid van de scenario's moet verder worden onderzocht en zal afhankelijk zijn van de medewerking van andere partijen, juridische kaders en financiën.

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

In de huidige vorm biedt het territorium de bevers voldoende ruimte, geschikt habitat en voedsel om het territorium langdurig te laten voortbestaan. Op het terrein waar de bevers nu twee burchten en een aantal hollen hebben gemaakt is een gat in de bestrating ontstaan door een ingestort hol. De aanwezige hollen lopen waarschijnlijk door tot onder de loods op dit terrein. De kans dat er meer instortingen in de bestrating ontstaan is erg groot en er is ook een reële kans dat er schade zal ontstaan aan het gebouw, wat gevaarlijke situaties kan opleveren. Ook is te verwachten dat de bevers in andere risicovolle oevers gaan graven.



**Scenario 2: Bevers uit territorium verwijderen**

**1. Verplaatsen van de bevers uit het territorium naar een andere locatie**

Een mogelijkheid is het vangen van de bevers, waarbij de dieren, totdat de familie compleet is, worden opgevangen op een daarvoor geschikte, nog in te richten locatie. Als de familie compleet is, dan wordt deze in een geschikt leefgebied, waar nog geen bevers voorkomen, losgelaten. Deze mogelijkheid is niet verder onderzocht om twee redenen:

- Er wordt niet verwacht dat, gezien alle problemen die de laatste jaren rond bevers zijn ontstaan, er terreineigenaren of -beheerders worden gevonden waar deze beverfamilie welkom is. Als het buiten de provincie moet gebeuren, dan moet ook toestemming verkregen worden van de betreffende provincie. Er wordt ingeschat dat medewerking van andere provincies erg klein zal zijn. Een deel van de provincies heeft zelf al voldoende bevers binnen haar grenzen (zoals Limburg en Gelderland). De andere provincies zullen vanwege de mogelijke problemen die bevers kunnen veroorzaken niet meewerken, is de ervaring van de Zoogdierverseniging.
- De organisaties vrezen dat indien er door de verplaatsing schade ontstaat op de nieuwe locatie, zij aansprakelijk worden gesteld.

**2. Wegvangen van de bevers en ze in de Maas loslaten**

Een andere mogelijkheid is om de bevers weg te vangen en meteen na vangst in de Maas los te laten. Deze mogelijkheid is minder gewenst omdat in de Maas al bevers leven en het loslaten van extra dieren een grotere sociale onrust op de territoriumhouders veroorzaakt. Daarnaast bestaat de kans dat de bevers weer terugkeren naar de locatie waar ze zijn weggevangen. Bevers hebben namelijk een sterke binding met hun territorium.

**3. Euthanaseren van de bevers in het territorium**

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. Het huidige beleid van Provincie Noord-Brabant biedt echter geen mogelijkheid om bevers te doden. Vangen en doden is daarom niet mogelijk.

Het wegvangen of euthanaseren van de bevers levert een directe oplossing voor de korte termijn. Omdat er in de omgeving veel bevers zitten, zal een leeg territorium echter snel weer worden bezet. Om die reden is het noodzakelijk om het vangen of euthanaseren van bevers te combineren met het ontoegankelijk of ongeschikt maken van het terrein. Het ontoegankelijk maken van het terrein is in dit geval erg complex, omdat bevers van veel kanten het gebied in kunnen. Ook het ongeschikt maken van het gehele terrein zal lastig zijn, omdat dan bijvoorbeeld ook bomen in particuliere tuinen zouden moeten worden verwijderd. Daarnaast kan het een negatieve invloed hebben op ander wettelijk beschermde soorten.

**Scenario 3: Oevers bij huidige burchten en hollen ongeschikt maken en alternatieven aanbieden**

Twee beverburchten en meerdere hollen bevinden zich op het perceel van Doolhof 31. Bij het ongeschikt maken van de oevers zal de functie van deze burchten en hollen komen te vervallen en moeten daarom uitgegraven worden. Deze werkzaamheden zijn daardoor ontheffing plichtig.

### Ongeschikt maken van de oever

Het ongeschikt maken van de oever kan in dit geval op twee manieren:

- Het plaatsen van stalen damwanden tegen de oevers die beschermd moeten worden is een methode die, indien correct geplaatst, altijd werkt. Een correct geplaatste damwand heeft geen speling tussen de segmenten en loopt door tot onder de bodem van het water, zodat er geen holen tussendoor of onderdoor kunnen worden gegraven. Beverholen kunnen tot wel 20 meter ver in de oever doorlopen. Het is dus van belang dat de damwanden minimaal 20 meter (beter 25 meter) verder doorlopen dan het te beschermen deel van de oever.
- Het creëren van een flauw talud (dat onder water flauw doorloopt; plasdras) en een lage oever, is een natuurlijker ogende methode om een oever ongeschikt te maken voor bevergraverij. In een plasdras-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. Daarnaast kan betongaas voorkomen dat de bevers verder gaan graven. Daarom is het aan te bevelen, voordat de vooroever wordt aangelegd, ook het gehele traject waar vooroevers komen te voorzien van betongaas.

### Alternatieve burchtlocaties voor de bever aanbieden

Door het ontoegankelijk worden van de huidige burchten en holen, zullen de bevers, binnen hun huidige territorium, op zoek gaan naar het beste alternatief om zich te vestigen. Zeker omdat veel oevers in Ravenstein zijn beoordeeld als (hoog) risico-oevers, is het verstandig om (een) alternatieve burchtlocatie(s) in te richten op een deel van een oever waar de bevers zonder schade aan te richten kunnen graven. Hoe meer goede alternatieven worden aangeboden, hoe groter de kans dat de bevers niet meer graven in de kwetsbare oevers. Ook met voedselbeschikbaarheid moet op deze locaties rekening worden gehouden. Tijdens het veldbezoek zijn een drietal locaties beoordeeld als geschikt om dit te realiseren (groene cirkels en lijnen in figuur 3). De haalbaarheid moet verder worden onderzocht en zal afhankelijk zijn van de medewerking van andere partijen, juridische kaders en financiën.

- Watergang parallel aan westzijde A50:  
Deze watergang biedt veruit de meest robuuste plek en daarmee de beste kansen om de bevers zich te laten vestigen op een plek buiten de bebouwde kom van Ravenstein. Het complexe aan deze watergang is dat beide oevers een andere eigenaar kennen. De westoever en het schouwpad zijn van het Waterschap Aa en Maas, terwijl de oostoever en het aangrenzende talud van de snelweg van Rijkswaterstaat zijn. Medewerking van beide partijen is dus noodzakelijk om tot een succesvolle uitvoer van de hieronder voorgestelde maatregelen te komen. Er zijn twee opties om deze watergang geschikter te maken als nieuwe burchtlocatie voor de bevers in dit territorium:
  1. Het schouwpad verlagen tot maximaal 30 centimeter boven waterniveau en de vrijgekomen grond aan de oostoever gebruiken om de oever op te hogen. De verhoogde oostoever wordt vervolgens ingeplant met wilg, hazelaar en inheemse vogelkers. Door deze maatregelen wordt de oostoever geschikter gemaakt voor bevers om in te graven en de westoever minder geschikt. Een consequentie zou kunnen zijn dat het schouwpad enkel met aangepast of lichter materieel te betreden is.
  2. De oever aan de oostzijde onder water steil afsteken en dieper maken (minimaal 1 meter onder waterniveau). De grond die daarbij vrij komt kan worden gebruikt om de oever aan de westzijde flauwer en ondieper te maken. De oever zal niet heel flauw gemaakt kunnen worden, vanwege de geringe breedte van de watergang. Het flauwer maken van de westelijke onderwateroever verkleint de kans dat bevers er



gaan graven, waardoor het schouwpad zou worden ondermijnd. Ten slotte dient de oostoever ingeplant te worden met wilg, hazelaar en inheemse vogelkers.

Ook kan er voor een combinatie van opties 1 en 2 worden gekozen. Dat zal waarschijnlijk leiden tot de beste resultaten.

Op het traject dat in figuur 3 met lichtgroen staat aangegeven zijn de oevers al lager. Daar kan aanplant van een selectie houtige gewassen die veel door bevers worden gegeten, helpen om het donkergroene traject geschikter te maken als burchtlocatie. Ook kan hiermee worden voorkomen dat de bevers elders voedsel gaan zoeken met mogelijke ongewenste knaagschade als gevolg.

- Westelijke groene cirkel in figuur 3:

Van deze locatie is onbekend of het eigendom is van de Gemeente Oss, of dat het een andere eigenaar kent. De omstandigheden zijn hier goed om een alternatieve burchtlocatie voor bevers aan te bieden. De oever zou hier verhoogd kunnen worden tot minimaal een meter boven waterpeil (waar dat nog niet het geval is). Qua dimensies moet ongeveer worden gedacht aan 20 meter evenwijdig aan de oever en minimaal 5 meter breed, met een hoogte van 1 meter boven het waterpeil. De oevers dienen, waar dat nog niet zo is, steil afgestoken tot een diepte van minimaal 1 meter onder het waterniveau. Aanplant van een selectie houtige gewassen die veel door bevers worden gegeten (zoals wilg, hazelaar en inheemse vogelkers) in de directe omgeving van deze locatie maakt deze plek nog aantrekkelijker.

- Oostelijke groene cirkel in figuur 3:

De maatregelen hier zijn vergelijkbaar met de bij de westelijke groene cirkel beschreven maatregelen. De houtige beplanting die van belang is als voedselbron voor bevers, is minder goed ontwikkeld in deze hoek, waardoor aanplant daarvan belangrijker is op deze locatie.

## 4. Algemeen advies

In het voorgaande hoofdstuk zijn enkele scenario's met verschillende te nemen maatregelen beschreven. 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. Als duidelijk is welk scenario wordt gekozen, kan er een mitigatieplan worden gemaakt hoe en wanneer de benodigde ingrepen worden uitgevoerd.

## 5. Literatuur

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.