



**Altenburg & Wymenga**  
**ECOLOGISCH ONDERZOEK**

In samenwerking met

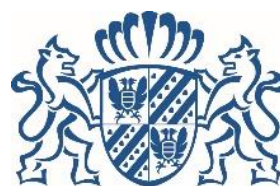


## **Begeleide ontwikkeling van de regionale beverpopulatie in Groningen en Drenthe** Onderbouwing van de beschikbaarheid van herplaatsingslocaties en de route naar een goede Svl

A&W-rapport 22-234



in opdracht van



**provincie  
groningen**



# **Begeleide ontwikkeling van de regionale beverpopulatie in Groningen en Drenthe**

## Onderbouwing van de beschikbaarheid van herplaatsingslocaties en de route naar een goede Svl

A&W-rapport 22-234

---

D. Bos  
S.F. Ward  
V. Dijkstra

**Foto Voorplaat**

Herplaatsing van een bever in het dal van de Ruiten Aa, Cindy de Jonge-Stegink

**D. Bos, S.F. Ward & V. Dijkstra 2022**

Begeleide ontwikkeling van de regionale beverpopulatie in Groningen en Drenthe. Onderbouwing van de beschikbaarheid van herplaatsingslocaties en de route naar een goede SvI. A&W-rapport 22-234

Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek, Feanwâlden

**Opdrachtgever****Provincie Groningen**

Postbus 610

9700 AP Groningen

Telefoon 050-316 49 11

**Uitvoerders****Altenburg & Wymenga  
ecologisch onderzoek bv**

Suderwei 2

9269 TZ Feanwâlden

Telefoon 0511 47 47 64

info@altwym.nl

[www.altwym.nl](http://www.altwym.nl)

**Zoogdiervereniging**

Natuurplaza, Toernooiveld 1

6525 ED Nijmegen

Telefoon 024- 741 05 00

info@zoogdiervereniging.nl

[www.zoogdiervereniging.nl](http://www.zoogdiervereniging.nl)

© Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek bv. Overname van gegevens uit dit rapport is toegestaan met bronvermelding.

**Projectnummer**

22-234

**Projectleider**

D. Bos

**Status**

Eindversie

**Autorisatie**

Goedgekeurd

**Paraaf**

R. de Jong

**Datum**

23 december 2022

## Inhoud

---

|          |                                                               |           |
|----------|---------------------------------------------------------------|-----------|
|          | <b>Samenvatting</b>                                           |           |
| <b>1</b> | <b>Inleiding</b>                                              | <b>1</b>  |
| 1.1      | Aanleiding                                                    | 1         |
| 1.2      | Doel                                                          | 2         |
| 1.3      | Leeswijzer                                                    | 2         |
| <b>2</b> | <b>Aanpak</b>                                                 | <b>3</b>  |
| 2.1      | Inleiding                                                     | 3         |
| 2.2      | Werkwijze                                                     | 3         |
| <b>3</b> | <b>Bevindingen</b>                                            | <b>8</b>  |
| 3.1      | Huidige aantal en verspreiding van bevers in Nederland        | 8         |
| 3.2      | Wanneer is de Gunstige Staat van Instandhouding bereikt?      | 10        |
| 3.3      | Mogelijke aantallen per beverleefgebied                       | 11        |
| 3.4      | Overzicht potentiële herplaatslocaties                        | 13        |
| 3.5      | Bespreking geschiktheid per deelgebied                        | 15        |
| <b>4</b> | <b>Discussie en Aanbevelingen</b>                             | <b>19</b> |
| 4.1      | Beantwoording onderzoeksvragen                                | 19        |
| 4.2      | Bestuurlijke risico's                                         | 21        |
| 4.3      | Aanbevelingen                                                 | 21        |
|          | <i>Bijlage 1    Habitatgeschiktheid in de twee provincies</i> | <i>24</i> |

### Dankwoord

We bedanken Cindy de Jonge-Stegink voor haar veldinformatie en discussies. Verder willen we Elze Polman van de Zoogdiervereniging bedanken en collega's bij A&W voor inhoudelijke of praktische steun, met name Ronald de Jong, Olga Stoker en Eelke van der Veen. Heel plezierig was de input van sparringpartners bij Staatsbosbeheer, Natuurmonumenten, Het Drentse Landschap, Het Groninger Landschap en Waterschap Hunze & Aa's, respectievelijk Jasper Schut, Leon Luiten, Aldrik Pot, Roos Veeneklaas, Bertil Zoer, Jan Beekman, Paul Hendriks, Brenda Boerema, Peter Paul Schollema & Marc Rothengatter.



## Samenvatting

---

In Groningen en Drenthe wordt ingezet op doordacht en samenhangend beverbeheer, om problemen vóór te zijn en draagvlak te behouden. Het beoogde beheer rust op vier pijlers, waaronder adequaat ingrijpen bij gevaar voor veiligheid. Vangen & verplaatsen en doding vallen onder de pijler 'adequaat ingrijpen' binnen het geformuleerde beverbeheer, zij het onder strikte voorwaarden. Doding is pas aan de orde als er eerst een aantal afgesproken stappen zijn gezet, als alle alternatieven afgewogen zijn en de landelijke goede Staat van Instandhouding (Svl) niet in gevaar komt. De regionale Svl wordt in die beoordeling meegenomen.

De onderhavige studie is bedoeld om duidelijkheid te geven ten aanzien van beschikbaarheid van herplaatslocaties en de aantallen van bevers die daarheen verplaatst kunnen worden, binnen het bestaande plangebied van het in 2020 bestuurlijk vastgestelde beverbeheerplan. Ook wordt in deze studie een afgewogen oordeel geformuleerd ten aanzien van vragen met betrekking tot de Svl, de alternatieven als er geen mogelijkheid meer is tot herplaatsing, en het moment waarop tot doding moet worden overgegaan.

Geleid door een afwegingskader, op grond van expert kennis en feitelijke informatie, en in samenspraak met vertegenwoordigers van TBO's en waterschap is beoordeeld welke gebieden wel en niet geschikt zijn voor herplaatsing. Binnen het huidige plangebied is in twee van de onderscheiden deelgebieden nog ruimte om ten hoogste vijf bevers te herplaatsen.

Op landelijk niveau is de gunstige Svl reeds bereikt, maar de noordelijke deelpopulatie voldoet nog niet aan de criteria voor een goede regionale Svl voor de lange termijn. De hiertoe gewenste aansluiting met de centraal zuidelijke populaties in Nederland is nog niet gerealiseerd, maar wel aanstaande.

We bespreken de voor- en nadelen van herplaatsen buiten het huidige plangebied en geven aan dat het aan de initiatiefnemers (provincie en waterschappen) is om helder af te wegen in hoeverre dit een redelijk alternatief kan zijn voor vangen en doden in de rode zone.

De overige alternatieven voor vangen en doden in de rode zone zijn al in het beverbeheerplan als ongeschikt aangemerkt.

Aan het eind van het rapport worden aanbevelingen gedaan om het beverbeheer nader te stroomlijnen. De essentie daarvan is dat gepleit wordt voor een actieve opstelling, enerzijds met betrekking tot de voorbereiding van het landschap en de mensen op de komst van de bever en anderzijds met betrekking tot communicatie daarover. Communicatie omwille van transparantie, begrip en het creëren van draagvlak.





# 1 Inleiding

---

## 1.1 Aanleiding

In 2020 hebben provincies en waterschappen samengewerkt aan een werkbaar protocol om vlot en effectief op te kunnen treden bij schades of grote schaderisico's veroorzaakt door de bever (*Castor fiber*). Aan de basis van dat protocol ligt het beverbeheerplan (Bos et al. 2020) dat bestuurlijk is vastgesteld. In Groningen en Drenthe wordt ingezet op doordacht en samenhangend beverbeheer, om problemen vóór te zijn en draagvlak te behouden. Het beoogde beheer rust op vier pijlers: 1) professioneel advies, 2) preventieve maatregelen, 3) tegemoetkoming bij schade en 4) adequaat ingrijpen bij onacceptabele natschade of in geval van gevaar voor veiligheid. Voor de huidige planperiode (tot 2025) wordt dit beheer ingevuld met een zonering in de ruimte. Het gaat om drie zones: "bever welkom", "bever groot risico" en "bever met aandacht". Er zijn op basis van dit plan ontheffingen verleend aan de waterschappen en delen van het plan zijn in uitvoering. Er worden momenteel daadwerkelijk bevers gevangen uit "bever groot risico" zones en herplaatst in "bever welkom" zones.

De situatie heeft zich zodanig ontwikkeld dat er behoefte is ontstaan aan een helder overzicht t.a.v. de beschikbaarheid van herplaatsingslocaties. Dit is van belang omdat dat -mede- van invloed is op het moment waarop tot het doden van bevers moet worden overgegaan. Doding is pas aan de orde als er eerst een aantal afgesproken stappen zijn gezet. Het valt (net als vangen en verplaatsen) onder de pijler 'adequaate ingrijpen' binnen het geformuleerde beverbeheer (vanwege het belang voor de veiligheid).

Vangen en verplaatsen of doden van bevers is (o.a.) noodzakelijk voor het behoud van een nulstand in de 'rode zone' (ofwel "bever groot risico" zone), waar bever aanwezigheid als een onaanvaardbaar risico wordt gezien in de huidige situatie. Qua waterveiligheid zullen grote problemen ontstaan als er niet kan worden ingegrepen zoals bepaald in het beverbeheerplan. Daarbij moet -conform het plan- steeds voor de minst ingrijpende maatregel gekozen worden. Doding kan alleen aan de orde zijn als alle alternatieven afgewogen zijn (en niet redelijk zijn bevonden) en dat de landelijke goede Staat van Instandhouding niet in gevaar komt. Zo niet, dan dreigt een juridisch conflict en een impasse. Het is wenselijk om ook de regionale Staat van Instandhouding in de beoordeling mee te nemen om de impact van de ingreep te kunnen beoordelen (European Commission, 2007).

Voor herplaatsing van bevers is met name de "bever welkom" zone ('groene zone') in beeld. In de groene zone draagt het herplaatsen bij aan de doelstellingen van het beheerplan. De terrein behorende organisaties (TBO's) spelen hierin een belangrijke rol. Hun deelname, expertise en terreinkennis helpt om de herplaatsing van bevers ecologisch te onderbouwen en praktisch te realiseren.

In dit verband is het van belang om op te merken dat het vangen en herplaatsen en het handhaven van een 'rode zone' niet direct in het belang is van de TBO's. Het is gemotiveerd vanuit waterveiligheid in de 'rode zone' en daarmee een direct belang van Waterschappen en Provincies. De hulp van, en samenwerking met, belanghebbenden zoals de TBO's, is niet vanzelfsprekend maar in deze context wel wenselijk. Het herplaatsen is niettemin ook een algemeen belang, omdat de maatregel onderdeel vormt van samenhangend beverbeheer, dat adequaat ingrijpen voor alle stakeholders mogelijk maakt.

## 1.2 Doel

Het hoofddoel van de opdracht is om inzicht te verschaffen in de beschikbaarheid van herplaatslocaties en de aantallen bevers die daarheen verplaatst kunnen worden (binnen het bestaande plangebied). De hiervoor benodigde informatie wordt in samenwerking met de TBO's verzameld en inhoudelijk uitgewerkt. Op basis van de uitkomsten kan vervolgens een afgewogen oordeel worden geformuleerd over het moment waarop tot doding moet worden overgegaan.

In het licht daarvan is het wenselijk om antwoord te geven op de volgende vragen:

1. Wanneer is de Svl gunstig?
2. Wanneer is een beverleefgebied vol?
3. Waar bevinden zich voor herplaatsing geschikte beverleefgebieden (en welke zijn niet geschikt)?
4. Wat is het alternatief als er geen mogelijkheid meer is tot herplaatsing in het plangebied?
5. Wanneer kan doding aan de orde zijn?

## 1.3 Leeswijzer

In het hiernavolgende hoofdstuk geven we een beschrijving van de werkwijze. Daarin is een afwegingskader opgenomen (Box 1 op pagina 4). In hoofdstuk drie geven we feitelijke informatie over de deelgebieden <sup>1</sup> met potentiële herplaatslocaties. In hoofdstuk vier bediscussiëren we de bevindingen en geven we de conclusies/antwoord op bovenstaande vragen.

---

<sup>1</sup> In het document gebruiken we het woord 'gebied' in verschillende samenstellingen. Plangebied verwijst naar het in Bos et al. gedefinieerde gezamenlijke oppervlak van de twee waterschappen H&A en NZV; bever welkom-gebied is de daarbinnen in het kader van het beverbeheer omgrensde 'groene zone'. Deelgebieden zijn het resultaat van een onderverdeling van het plangebied die in het kader van deze studie is gemaakt om het gesprek en de analyse te vergemakkelijken. Beverleefgebied is de algemene term voor terrein waar bevers (in theorie) kunnen leven. Binnen beverleefgebied kan zich meer of minder geschikt beverhabitat bevinden. Bever territoria zijn kleine oppervlaktes binnen beverleefgebied waar een enkele familie daadwerkelijk verblijft.

## 2 Aanpak

---

### 2.1 Inleiding

Het is wenselijk om samen met de betrokken TBO's onderbouwde keuzes te maken over de beschikbaarheid van herplaatslocaties<sup>2</sup>, de aantallen bevers die daarheen verplaatst kunnen worden en het moment waarop tot doding moet worden overgegaan. Het is mede een juridisch vraagstuk. Daarom moet het resultaat een toetsbare alternatieven afweging zijn, waarmee de afgegeven generieke ontheffing juridisch overeind kan blijven. We werken daarom op de volgende wijze achtereenvolgens aan de gestelde vragen.

### 2.2 Werkwijze

#### 1) Beoordeling Staat van Instandhouding

Om te kunnen beantwoorden wanneer de landelijke en regionale Svl gunstig zijn, vatten we samen wat hierover in het beverbeheerplan is opgenomen. Er is wat dit betreft geen wijziging. De huidige situatie (status) wordt beoordeeld aan de hand van de meest recente aantal- en verspreidingsgegevens.

#### 2) Beoordeling mogelijke aantallen per beverleefgebied

Om te kunnen beoordelen wanneer een beverleefgebied (in theorie) vol is geven we een samenvatting uit relevante bronnen met betrekking tot waargenomen dichtheden en het bijplaatsen in bezette territoria. Hieronder wordt besproken hoe er is beoordeeld of er in de huidige situatie nog ruimte is.

#### 3) Overzicht potentiële herplaatslocaties

Om te kunnen beoordelen waar zich nog voor herplaatsing geschikte beverleefgebieden bevinden, stellen we een afwegingskader op. Hieruit volgen criteria waaraan dergelijke locaties moeten voldoen. Op grond van die criteria delen we het studiegebied op in deelgebieden waarbinnen zich potentiële herplaatslocaties bevinden. Deze deelgebieden zijn gekozen op basis van het waterhuishoudkundig systeem en logische onderverdelingen (barrières/deelsystemen) hierin. Het zijn grote gebieden omdat bevers zich op een schaal van tientallen kilometers langs de waterlopen door het landschap kunnen verplaatsen. Deze analyse blijft beperkt tot het plangebied waarop het beverbeheerplan (Bos et al. 2020) betrekking heeft.

Vervolgens verzamelen we van deze gebieden de informatie die van belang is voor de beoordeling van de geschiktheid om te kunnen herplaatsen en het maximaal aantal te herplaatsen dieren. Dat gaat om ruimtelijke ligging (voldoende afstand van de 'rode zone'), habitatgeschiktheid voor bevers, de meest recente aantal- en verspreidingsgegevens en een inschatting van risico's op conflicten met ecologische of maatschappelijke doelstellingen. Met de vier TBO's die hierbij betrokken dienen te worden, is dat vervolgens besproken (Natuurmonumenten, Staatsbosbeheer, Het Drentse Landschap & Het Groninger Landschap). Waterschap Hunze & Aa's heeft ook aan het gesprek bijgedragen. Feitelijk gaat het om een met gegevens onderbouwd expert-oordeel wat door de gespreksgenoten is geverifieerd. Uit deze analyse volgt ook welke gebieden niet geschikt zijn.

De overige twee vragen (4&5) worden bediscussieerd op grond hiervan.

---

<sup>2</sup> We spreken over 'herplaatsen' om te benadrukken dat het hier gaat om bevers die reeds onderdeel uitmaken van de lokale deelpopulatie.

**Box 1. Afwegingskader**

Het doel van het beverbeheerplan is om voor de beheergebieden van de Waterschappen Hunze & Aa's en Noorderzijlvest de bescherming van bevers te borgen en tegelijkertijd vlot en effectief op te kunnen treden bij schades, grote schaderisico's of conflicten met ecologische doelstellingen. Met het vangen en herplaatsen van bevers worden risico's voor de publieke veiligheid in de 'rode zone' gemeden en wordt tijd gewonnen om 'aan te passen'. Door gericht te verplaatsen wordt daarnaast het proces van aansluiting bij de centraal-zuidelijke Nederlandse of Duitse populaties met die in Groningen/Drenthe versneld. Dat is gunstig voor de levensvatbaarheid van de beverpopulatie in Nederland (Lammertsma *et al.* 2019).

*Het eerste criterium is dat het vangen en herplaatsen van bevers moet bijdragen aan de doelstellingen van het beverbeheerplan.*

Met veiligheid wordt niet gemarchandeerd. De 'rode zone' is een zone die qua waterveiligheid kritisch is. Het belang hierbij is een publiek belang van waterveiligheid. Aanwezigheid van de bever in de keringen leidt onmiddellijk tot risico's op calamiteiten. In de 'groene zone' ligt dat minder voor de hand, of loont het om er op termijn in duurzame oplossingen te investeren. Maar het herplaatsen van bevers mag niet tot onveiligheid leiden.

*Het tweede criterium is dat (water)veiligheidsrisico's op de herplaatslocatie afwezig of duidelijk kleiner zijn dan op de vanglocatie.*

Voor herplaatsing van bevers is met name de "bever welkom" ('groene zone') in beeld, omdat activiteiten van de bever daar het meeste kunnen bijdragen. Herplaatsen in de bovenlopen van de beken versnelt het proces van aansluiting bij de centraal-zuidelijke Nederlandse of Duitse populaties met die in Groningen/Drenthe. Herplaatsen nabij de 'rode zone' is minder wenselijk omdat bevers eenvoudig grote afstanden kunnen overbruggen; als dit leidt tot verplaatsingen (terug) naar de 'rode zone' verplaatst dit de risico's op calamiteiten alleen maar.

*Het derde criterium is de ligging van een herplaatslocatie ten opzichte van de zonering van het beverbeheerplan. Namelijk in 'bever welkom' gebied, en op afstand van de 'Bever groot risico' (rode) zone.*

Een gebied kan ecologisch ongeschikt zijn vanwege gebrek aan water, voedsel, schuilmogelijkheden, een te geïsoleerde ligging ten opzichte van soortgenoten, vanwege een overmaat aan verstoring of vervuiling of omdat er al een aaneengesloten serie van bestaande territoria is. Er wordt niet bijgeplaatst in gebieden die al vrijwel vol zijn. Dat is ethisch niet verantwoord omdat dit onnatuurlijke verstoring van bestaande territoria geeft. Dit is van belang vanwege het welzijn van de dieren en i.r.t de zorgplicht vanuit de Wet natuurbescherming. Het heeft geen toegevoegde waarde om bevers te dicht bij reeds gevestigde territoria uit te zetten (Faunabeheereenheid Limburg, 2017). Het is zelfs zéér ongewenst omdat uit ervaring in de Biesbosch en de Gelderse Poort is gebleken dat het leidt tot hoge sterfte bij de uitgezette dieren en lage voortplanting bij de reeds gevestigde bevers (V. Dijkstra pers. med.; Rosell & Campbell-Palmer, 2022).

*Het vierde criterium is dat bevers niet worden herplaatst in een voor bevers (ecologisch) ongeschikt leefgebied.*

*(vervolg op volgende blz.)*

**(vervolg) Box 1. Afwegingskader**

Naast allerlei positieve effecten van bevers (Rosell et al. 2005) kan de aanwezigheid van bevers leiden tot een spanningsveld met ecologische of landschappelijke doelstellingen. Doelstellingen waar de beheerders op kunnen worden afgerekend. Dit zal ongetwijfeld -ongeacht herplaatsing- op de korte of middellange termijn opspelen. Het is zinvol om in te schatten waar dit mogelijk kan optreden. In het beverbeheerplan is beschreven hoe in dit geval eventueel kan worden ingegrepen in de 'groene en oranje zone'.

Tenslotte kan een gebied ongeschikt zijn wanneer er sprake is van intensief medegebruik door menselijke activiteiten. De ervaring leert dat vroeg of laat conflicten ontstaan tussen sommige bevers en menselijke belangen. Het maatschappelijke draagvlak voor de bever kan worden geschaad wanneer telkens bevers worden verplaatst met als gevolg dat conflicten met menselijke activiteiten elders sneller optreden.

Door bevers niet te verplaatsen, is er in het gebied waar 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 gebruikt worden om deze problemen op voorhand op te lossen.

Door voor gebieden waar ruimte is voor plaatsing van bevers eerst een risicoanalyse uit te voeren op de mogelijke negatieve effecten hiervan, kunnen deze op voorhand worden opgelost. Hierdoor wordt vestiging (hooguit enkele jaren) uitgesteld, maar kan deze wel succesvoller plaatsvinden.

Dat zijn in dit kader belangrijke aanvullende overwegingen die leiden tot een vijfde criterium (in lijn met criterium 1 en 2).

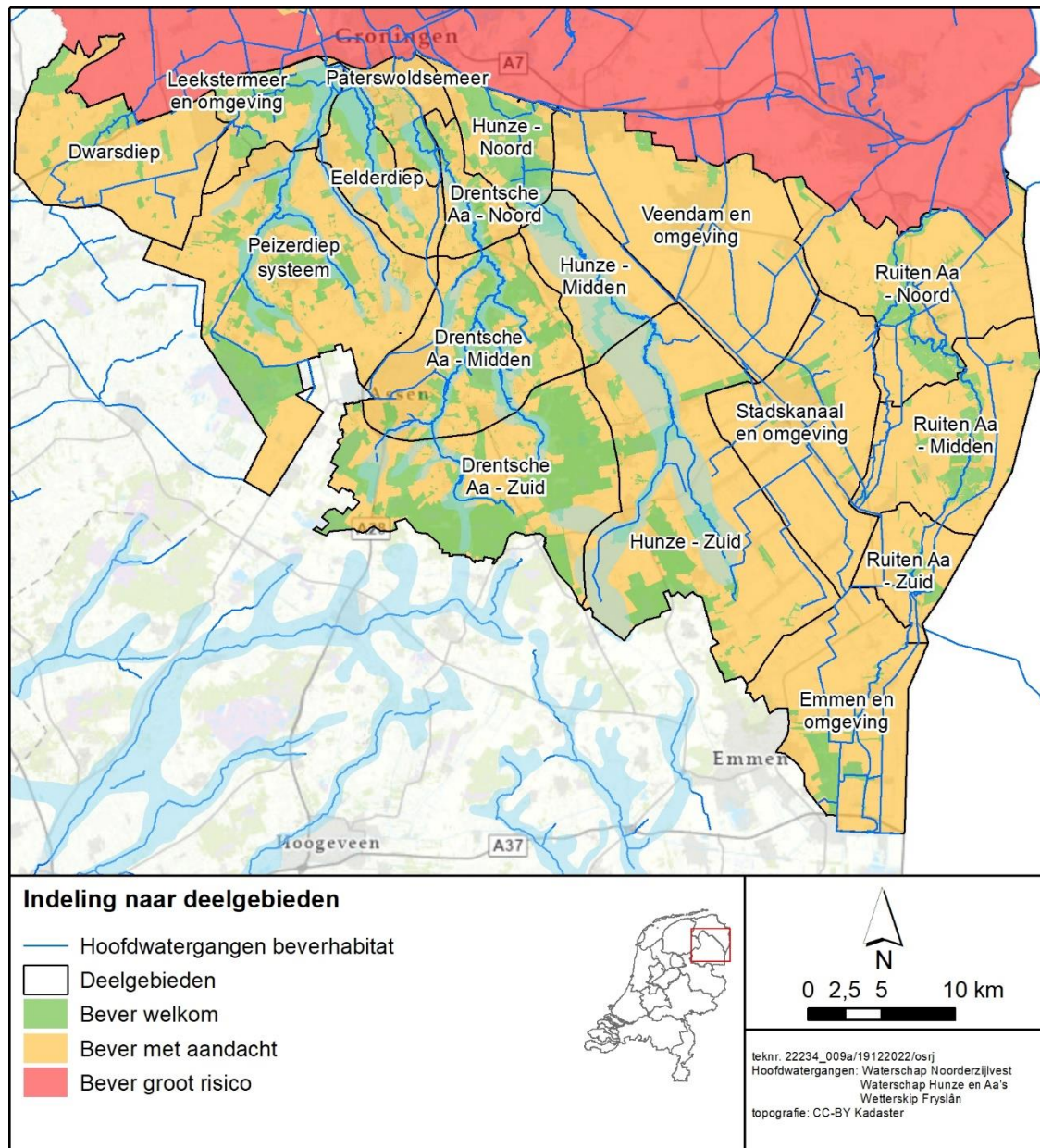
*Het vijfde criterium is dat herplaatsing niet wordt uitgevoerd op locaties waar grote schaderisico's of conflicten met ecologische (KRW, N2000) of maatschappelijke doelstellingen verwacht worden.*

De volgende criteria worden gehanteerd;

1. *Vangen en herplaatsen van bevers moet bijdragen aan de doelstellingen van het beverbeheerplan;*
2. *geen of gering spanningsveld met openbare veiligheid;*
3. *herplaatsing van bevers in de "bever welkom" ('groene zone'), op voldoende afstand van de 'rode zone';*
4. *Bevers niet uitzetten in (ecologisch) ongeschikt leefgebied;*
5. *herplaatsing niet uitvoeren waar grote schaderisico's of conflicten met ecologische (KRW, N2000) of maatschappelijke doelstellingen verwacht worden.*

### Indeling naar deelgebieden en berekening van habitatgeschiktheid/oeverlengte

Het plangebied is ingedeeld in vrij grote deelgebieden (zie figuur 2.1). Het zijn grote ruimtelijke eenheden, omdat de bevers zich na herplaatsen mogelijk op dit schaalniveau zullen kunnen verplaatsen. Per deelgebied wordt beoordeeld of er geschikte herplaatslocaties aanwezig zijn. Ten noorden van het “bever groot risico” gebied (‘rode zone’) ligt geen “bever welkom” gebied en herplaatsing zal daar daarom niet aan de orde zijn.



Figuur 2.1 De voor het doel van deze studie gekozen indeling naar deelgebieden.

Voor elk van de deelgebieden is berekend of er geschikt habitat aanwezig is, en zo ja hoeveel. Daar is een benadering van de aanwezige oeverlengte aan toegevoegd. Hierbij zijn oevers en geschikt habitat buiten de “bever welkom” zone buiten beschouwing gelaten. Ook is een optelsom gemaakt van reeds bekende beverburchten, -holen en -territoria in ‘bever welkom’ gebied, voor elk van deze deelgebieden (zie onder tabel 3.1).

De habitatgeschiktheid is gebaseerd op dezelfde kaart die ook is gepresenteerd in het beverbeheerplan, een uitgebreide documentatie is te vinden in Bos *et al.* (2020). Deze was gebaseerd op een review in SNH (2015) en enkele beslisregels van Shirley *et al.* (2015). Zie hiervoor de bijlage 1. Er is aangenomen dat er landschappelijk niet zó veel veranderd is dat een hernieuwde GIS analyse van toegevoegde waarde zou zijn. Voor de oeverlengte beperken we ons tot de hoofdwatgangen, waarbij beide oevers zijdes zijn meegeteld.

#### Huidige beververspreiding en aantallen

Actuele verspreidingsgegevens zijn afkomstig van de Jonge-Stegink (2021; 2022), aangevuld met recente velddata tot begin december 2022. Voor zover mogelijk zijn op basis van de aanwezigheid van geurmerken, concentraties van sporen en aanwezige holen en burchten beverterritoria begrenst. Per territorium kunnen meerdere holen of burchten aanwezig zijn.

De landelijke verspreidingsinformatie is afkomstig van het NDFF (bijgewerkt tot 6 okt. 2022) en de informatie over bevers uit het naburige stroomgebied van de Eems (Duitsland) is opgevraagd bij en ontvangen van de NLWKN (Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz, data tot en met oktober 2022).

#### Overzicht ecologische of landschappelijke knelpunten

Activiteiten van bevers kunnen conflicten geven met ecologische of landschappelijke doelen. We hebben gegevens over beheertypen verzameld, om te laten zien waar de natuur kwetsbaar zou kunnen zijn voor opzetten van het waterpeil door bevers.

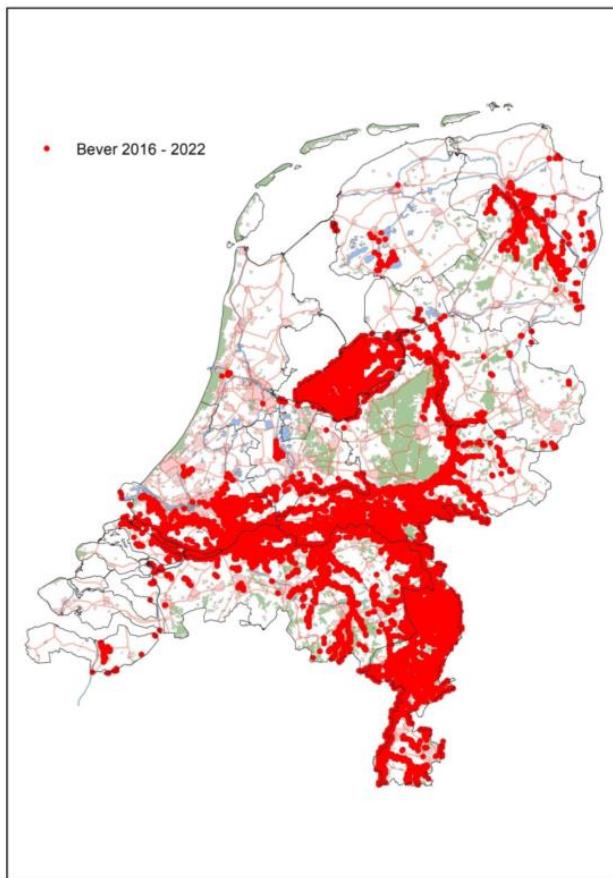
Overstroming door een beverdam kan leiden tot vermindering van kwaliteit van kwetsbare of beschermde vegetatietypes door eutrofiëring (verrijking met voedingsstoffen) bij tijdelijke inundatie, of door verdwijning bij permanente inundatie. We laten daarom de ligging zien van deze beheertypen in relatie tot de beeklopen (data RVO). Het gaat om nat schraalland (N10.01 kleine zeggenvegetatie, blauwgrasland etc.), vochtig hooiland (N10.02 o.a. dotterbloemhooiland), vochtige hei (N06.04) en trilveenvegetatie (N06.02). De daadwerkelijke impact zal afhangen van de ordegrootte, duur en timing van de vernatting. Ook zal het uitmaken of het gaat om rechtstreekse effecten (inundatie met beekwater) of ook indirecte effecten (denk aan vernatting hoger op de gradiënt, bijvoorbeeld omdat uittreding van kwel hoger op de gradiënt plaats gaat vinden). Sommigen types (dotterbloemhooiland en kleine zeggenvegetaties) kunnen goed tegen winterse overstroming, maar een langdurige overstroming in het vegetatie seizoen is niet gunstig, zeker niet als het water veel voedingsstoffen met zich meebrengt. De meeste N06-typen kunnen ook slecht tegen inundatie, zeker met oppervlaktewater en zeker bij langdurige overstroming. Bepaalde bostypen kunnen mogelijk ook niet goed tegen langdurige inundatie of tegen verhoging van grondwaterstand. Maar het voert te ver om daar hier in detail op in te gaan.

Daarnaast maken beheerders en visdeskundigen zich zorgen om de gevolgen van een verandering in het cultuurhistorische landschap en veranderingen in het beekstelsel. Het gaat dan om het aquatisch ecologisch functioneren van de stromende beken. Het risico is dat door een toename van het aantal beverdammen de formele doelen vanuit KRW en Natura 2000 niet gerealiseerd kunnen worden. Denk bijvoorbeeld aan veranderingen voor vissoorten en andere aquatische organismen die van snelstromende condities afhankelijk zijn.

## 3 Bevindingen

### 3.1 Huidige aantal en verspreiding van bevers in Nederland

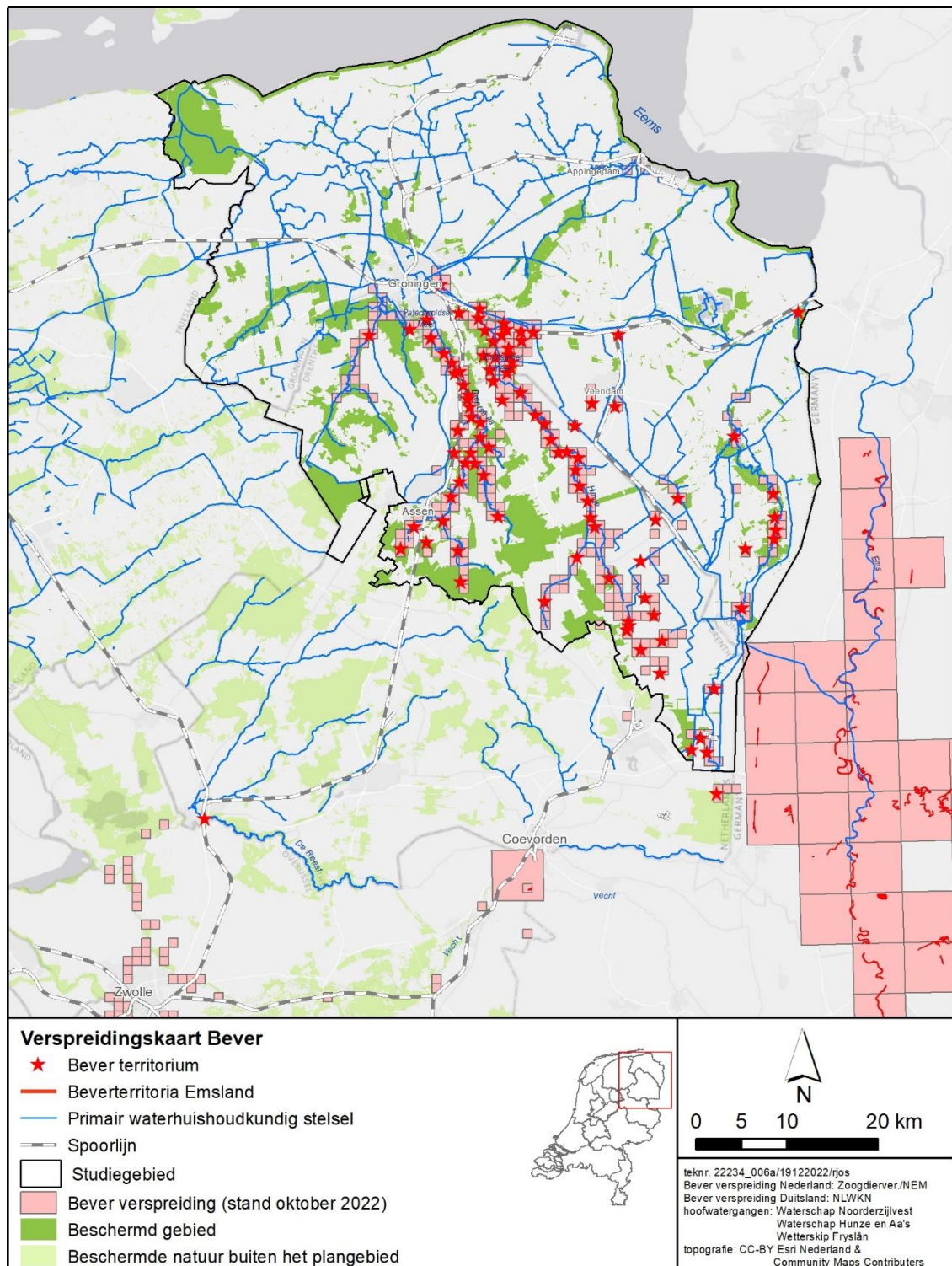
In figuur 3.1 is de verspreiding van de bever weergegeven voor Nederland in de periode na 2016. Voor 2022 is dat beeld nog niet volledig. De gegevens zijn bijgewerkt tot 6 oktober 2022 (bron: NDFF).



*Figuur 3.1. Verspreiding van de bever in Nederland in de periode 2016- 2022 (stand van zaken tot 6 oktober 2022, bron: NDFF). De meest noordelijke stippen zijn niet meer actueel door actief ingrijpen (vangen en herplaatsen uit "bever hoog risico" zone).*

Er zijn in Nederland momenteel naar schatting 5000 -6000 bevers (Dijkstra, ongepubliceerd), verspreid over twee deelpopulaties. De populatie bevers in de noordelijke provincies groeit sterk, maar is op dit moment nog relatief klein. De Jonge-Stegink (2022) schatte dat er per juni 2022 circa 89 territoria in Groningen & Drenthe gevestigd waren met -bij benadering- 300 bevers. Per december 2022 zijn er 103 bezette territoria met -bij benadering- 237 tot 350 bevers (ondergrens op basis van 2.3 bever per territorium (Niewold, 2022), bovengrens op basis van 3.4 bever per territorium (mond. med. de Jonge-Stegink)). Daar komen nog steeds nieuwe waarnemingen bij. In het Emsland bevonden zich per november 2022 71 bezette territoria met 148-167 dieren in het westen van Niedersachsen (Stefan Ramme mond. med; Ramme & Klenner-Fringes 2020).





Figuur 3.2 Kaart met alle bekende waarnemingen van bevers en beversporen in Groningen, Drenthe en een klein deel van noord Overijssel. De bekende territoria in het Emsland zijn overgenomen van [www.emslandbiber.de](http://www.emslandbiber.de) (bronnen: de Jonge-Stegink (tot okt. 2022), NDFF (tot 6 okt. 2022), en Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz – NLWKN; Emslandbevers: met data tot eind oktober 2022).

Op de kaart in figuur 3.2 is te zien dat er beverterritoria liggen aan weerszijden van de grens met Duitsland. De dieren uit beide deelpopulaties kunnen elkaar via water bereiken. Uit veldobservaties is gebleken dat bevers vanuit de Duitse populatie het gebied van de Ruiten Aa

mogelijk hebben weten te vinden. Aangenomen mag worden dat aansluiting met de deelpopulatie in de Eems reeds heeft plaatsgevonden.

Vanuit de centraal-zuidelijke populatie zijn de eerste bevers Meppel gepasseerd. Ter hoogte van Coevorden zijn er waarnemingen nabij de Duitse grens vanuit het zuidelijk gelegen Vechtdal (figuren 3.1 en 3.2). In het Nederlandse deel van de Vecht zijn beversporen gemeld, o.a. van Dalfsen tot Mariënborg. Er liggen nog kilometers land en watergang tussen bekende sporen uit de verschillende deelpopulaties (naar schatting tientallen kilometers op het smalste punt). Het is een kwestie van tijd tot er sprake is van aansluiting tussen de noordelijke populatie en de centraal-zuidelijke populatie<sup>3</sup>.

### 3.2 Wanneer is de Gunstige Staat van Instandhouding bereikt?

De gunstige Staat van Instandhouding (Svl) is een juridisch begrip. Een definitie van het begrip is gegeven in de richtlijn over soortbescherming door de Europese Commissie (2007). De gunstige Staat van Instandhouding is een situatie waarin het goed gaat met de populaties van de soort en waarin het toekomstperspectief goed is. Voor de bevers in Groningen en Drenthe is de landelijke Svl van belang, maar wordt ook de regionale Svl meegewogen in de beoordeling van ingrepen.

#### Doelstellingen Svl van de lokale beverpopulatie

De bever is opgenomen in bijlage II en IV van de Habitatrichtlijn. Voor de bever geldt het beschermingsregime van de artikelen 3.5 en 3.6 Wet natuurbescherming. Dit betekent dat de soort een strikte bescherming geniet. In het beverbeheerplan (Bos et al. 2020) is uitgelegd dat er geen afbreuk mag worden gedaan aan het streven de populaties van de betrokken soort in hun natuurlijke verspreidingsgebied in een gunstige staat van instandhouding te laten voortbestaan.

De Staat van Instandhouding wordt beoordeeld op vier beoordelingsaspecten (Synbiosis Alterra 2009), te weten:

- 1) Natuurlijk verspreidingsgebied: het gaat om de verspreiding van de bever zelf. Dit wordt in Nederland gemeten op basis van het aantal 10\*10 kilometerhokken waarin de bever gesignaleerd is. Het doel in Nederland is 80 10\*10 kilometerhokken.
- 2) Populatie: de populatie omvang wordt uitgedrukt in het aantal individuele dieren. Het doel in Nederland was destijds (o.a. in Synbiosis Alterra, 2009) op 500 dieren gesteld, maar Jansman et al. (2016) hebben de minimumomvang van een op zichzelf staande (meta-)populatie bij de bever verhoogd naar 1225-1880 dieren.
- 3) Beschikbaarheid aan geschikt leefgebied: hierbij gaat het om de mate waarin er voldoende areaal geschikt leefgebied aanwezig is voor een duurzame populatie.
- 4) Toekomstperspectief: dit is een beoordeling van het toekomstperspectief voor verdere ontwikkeling van de beverpopulatie (Synbiosis Alterra, 2009).

Op landelijk niveau scoort de bever op alle beoordelingsaspecten gunstig en is de gunstige Svl bereikt (Jansman et al., 2016; Lammertsma et al., 2019). De minister van LNV heeft in februari 2018 in een brief aangegeven dat de bever op landelijk niveau in een "duurzame staat van instandhouding" is.

<sup>3</sup> Dat is het geval als aannemelijk kan worden gemaakt dat er regelmatig uitwisseling van genen mogelijk is, bijvoorbeeld doordat er bevers of beversporen worden gevonden op watergangen tussen de voorheen gescheiden deelpopulaties.

Voor het studiegebied is in het beverbeheerplan (Bos et al., 2020) een doelstelling ten aanzien van de regionale SvI voor de populatie bevers vastgelegd. Dit om houvast te krijgen bij het vormgeven van de bescherming en het voeren van een consistent beheer. Het maakt het mogelijk om de gunstige staat van Instandhouding te beoordelen op het juiste schaalniveau (het regionale niveau). Dit is in lijn met de stelling van Bastmeijer (2018), dat het verplichten van een GSvI op provinciaal niveau vanuit ecologisch oogpunt niet voor de hand ligt, maar er wel goede redenen zijn om ook op provinciaal niveau een GSvI te formuleren. Bastmeijer stelt dat men dient uit te gaan van de verplichting om een GSvI te waarborgen op het niveau van deelpopulaties of lokale populaties op grond van juridische argumenten, in het kader van het toelaten van uitzonderingen op verbodsbepalingen in het soortenbeschermingsrecht. Dit om ervoor te zorgen dat deelpopulaties duurzaam kunnen voortbestaan en om bij te dragen aan het bereiken en behouden van de landelijke GSvI.

Voor de lokale populatie in het plangebied wordt gestreefd naar een populatie die is aangesloten bij de centraal-zuidelijke Nederlandse en Duitse populaties. Een lokaal doel in termen van aantallen voor de lange termijn is niet geformuleerd<sup>4</sup>.

Bos et al (2020) geven aan dat de bever op lokaal niveau op twee van de vier beoordelingsaspecten van de Staat van Instandhouding gunstig scoort, te weten de aspecten 'Beschikbaarheid aan geschikt leefgebied' en 'toekomstperspectief'. Sinds 2020 is het geschatte aantal weliswaar sterk toegenomen, maar voor een duurzame (meta-) populatie is dat aantal nog onvoldoende. Lokaal is de goede SvI voor de lange termijn daarom nog niet bereikt.

Het geschatte aantal bevers dat zich binnen de momenteel voor bevers geschikte en beschermde gebieden kan vestigen is überhaupt niet voldoende (Bos et al. 2020) om zelfstandig te kunnen voldoen aan de door Jansman et al. (2016) geformuleerde minimumomvang van 1225-1880 dieren voor een duurzame (meta-) populatie. Daarom is het van belang toe te werken naar aansluiting en uitwisseling met deelpopulaties in de rest van Nederland en Duitsland (Lammertsma et al. 2019). In strikt juridische zin is aansluiting bij de rest van de Nederlandse populatie overigens belangrijker dan bij de Duitse (L. Boerema, pers. med.).

De goede SvI voor de lange termijn is dus bereikt zodra er aansluiting en uitwisseling plaatsvindt met deelpopulaties in andere delen van Nederland.

### 3.3 Mogelijke aantallen per beverleefgebied

Bevers zijn territoriaal. De omvang van territoria wordt meestal uitgedrukt in kilometer oeverlengte.

In het beverbeheerplan 2021-2025 (Bos et al. 2020) wordt gesproken over een gemiddelde oeverlengte per territorium van 3,5 kilometer. Deze afstand kan variëren van 100 meter tot 21

---

<sup>4</sup> Reden daarvoor was o.a. dat het zeer onwaarschijnlijk werd geacht dat de door Jansman et al. (2016) geformuleerde minimumomvang van 1225-1880 dieren op lokaal niveau zou kunnen worden bereikt. Er is wel een lokaal doel in termen van aantallen voor de korte termijn. Net als in Limburg (Faunabeheereenheid Limburg, 2017), wordt voor de lokale populatie het referentie getal van 125 dieren gezien als norm voor de beoordeling van het aspect 'populatie' van de Staat van Instandhouding voor de korte termijn.

kilometer, afhankelijk van meerdere variabelen; geschiktheid van het leefgebied, beschikbaarheid en kwaliteit van voedselbronnen en dichtheid van beverterritoria (BIJ12, 2017; Kurstjens, 2007; Rosell & Campbell-Palmer, 2022). Bij een geschikte leefomgeving wordt ook in onderhavige rapportage uitgegaan van de gemiddelde afstand van 3,5 kilometer oeverlengte per territorium.

Naarmate de dichtheid van beverterritoria toeneemt zal ook de gemiddelde omvang per territorium afnemen. In natuurlijke situaties is dit een gegeven, maar het betekent niet dat bij herplaatsing door moet worden gegaan tot dergelijke dichtheden zijn bereikt.

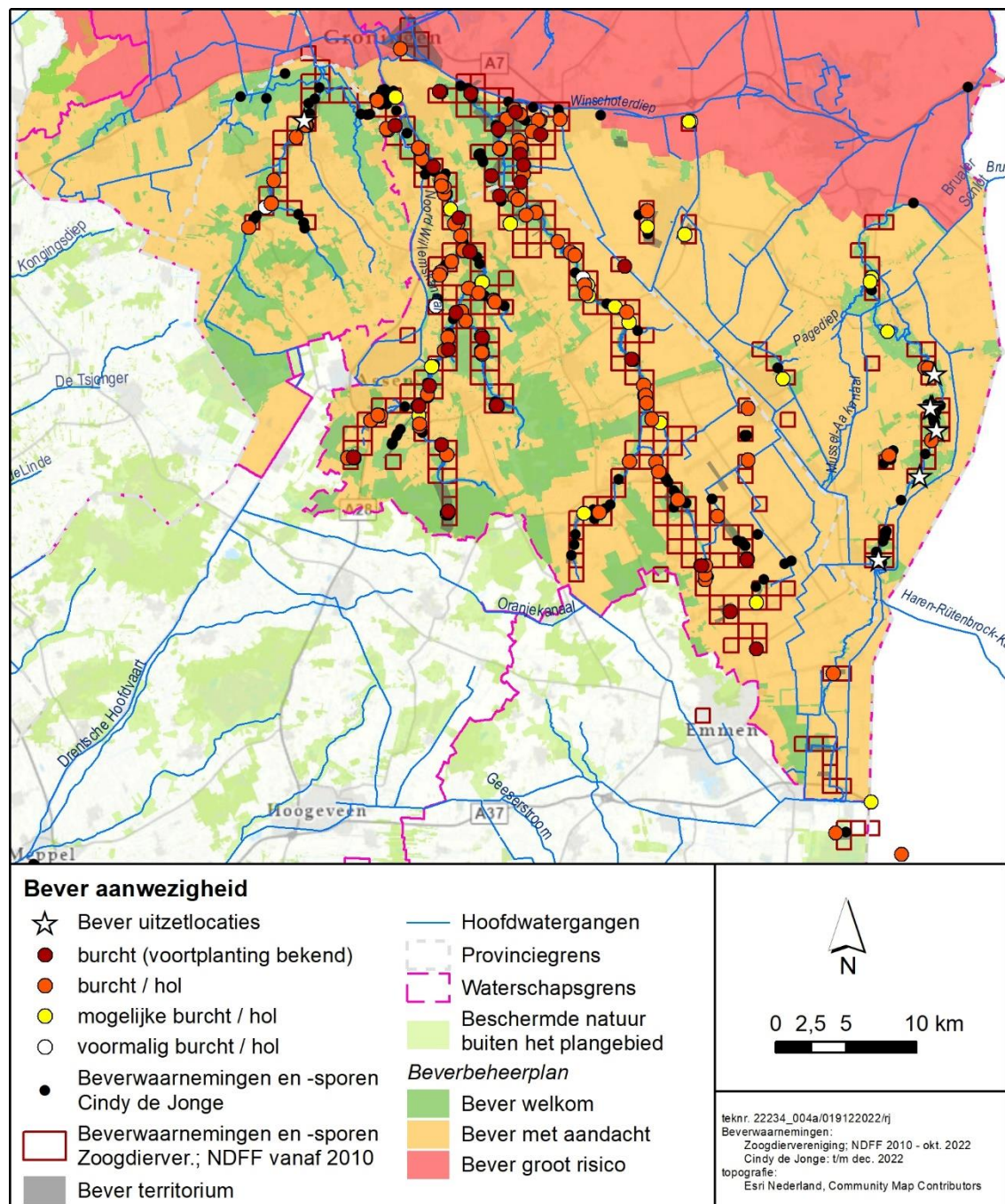
Voor de keuze van herplaatslocaties is het veel relevanter of er in het veld sprake is van aaneengesloten territoria. Wanneer dat het geval is, is het niet ethisch verantwoord om bij te plaatsen, omdat dit onnatuurlijke verstoring van bestaande territoria geeft. Het welzijn van de dieren is dan in het geding. Uit ervaring in de Biesbosch en de Gelderse Poort is gebleken dat het leidt tot hoge sterfte onder de uitgezette bevers en een lagere voortplanting van de reeds aanwezige bevers (V. Dijkstra, pers. med.).

Gebieden worden daarom als 'vol' of 'vrijwel vol' beschouwd zodra er op grond van de sporen in het veld sprake is van aaneengesloten territoria binnen geschikt beverhabitat.



### 3.4 Overzicht potentiële herplaatslocaties

In de onderstaande figuur en tabel zijn de voor deze studie relevante gegevens geplot t.a.v. mogelijke herplaatsingslocaties. Figuur 3.3 geeft de huidige bekende beveraanwezigheid in het plangebied, in relatie tot de gekozen zonering in het beverbeheerplan. In figuur b.1 (bijlage 1) is het beschermd en geschikt leefgebied voor bevers gegeven (volgens de criteria in Bos *et al.* 2020), alsmede de hoofdwaterlopen en oevers van grote meren. Deze ruimtelijke informatie is samengevat in tabel 3.1.



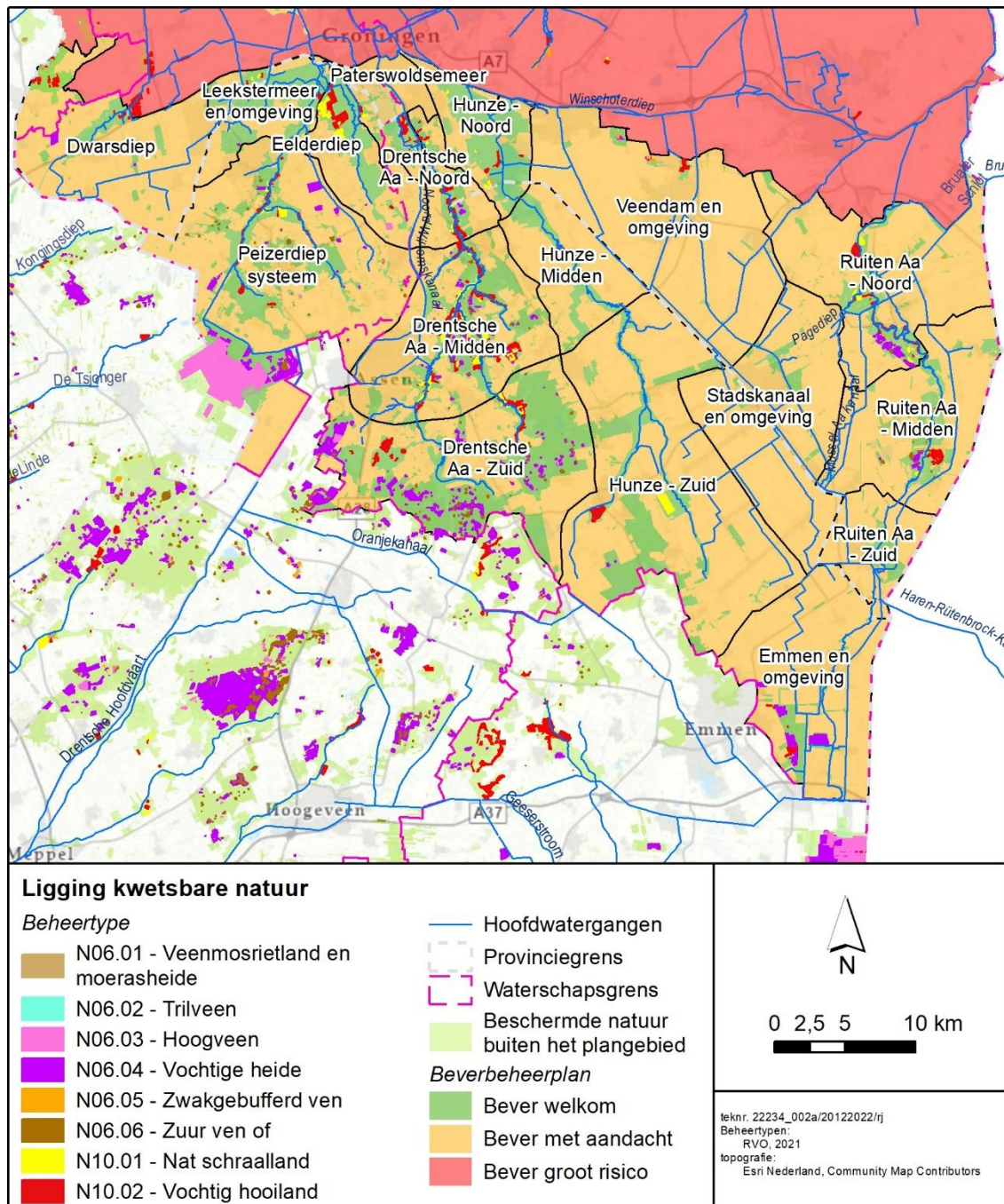
Figuur 3.3 Beveraanwezigheid in het plangebied, in relatie tot de gekozen zonering in het beverbeheerplan. Beveraanwezigheid is in deze figuur gegeven met locaties van (mogelijke) burchten / hol en locaties van reeds uitgezette dieren (stand per eind september 2022). Met grijze vlakjes zijn bij benadering bekende territoria omgrenst.

Tabel 3.1 Samenvatting van de voor deze analyse relevante ruimtelijke informatie per deelgebied. Noot: de op één na laatste kolom geeft alleen de door de Jonge-Stegink op kaart omgrensde territoria in 'Bever welkom' gebied (n=70 per okt 2022). Er zijn nog meer territoria, maar daarvan is de ruimtelijke ligging nog niet goed op kaart gezet. De laatste kolom geeft een schatting van het aantal beverterritoria dat in de betreffende watersystemen verwacht mag worden, zoals destijds gegeven in Bos et al. (2020).

| Deelgebied              | Oppervlak<br>Bever<br>welkom<br>(ha) | Oever<br>Bever<br>welkom<br>(km) | Beschermde<br>gebied en<br>geschikt habitat<br>nabij water (ha) | Bekende en<br>mogelijke<br>burchten (#) | Omgrensde<br>territoria (#) | Verwachting<br>potentieel (Bos<br>et al. 2020) |
|-------------------------|--------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------|------------------------------------------------|
| Dwarsdiep               | 1542                                 | 20                               | 153                                                             |                                         |                             | 0                                              |
| Leekstermeer e.o.       | 2712                                 | 50                               | 548                                                             | 4                                       | 1                           | 9                                              |
| Peizerdiep systeem      | 6346                                 | 67                               | 564                                                             | 5                                       |                             | 15                                             |
| Eelderdiep              | 1976                                 | 25                               | 192                                                             |                                         |                             |                                                |
| Paterswoldsemeer        | 905                                  | 19                               | 290                                                             | 10                                      | 4                           | 3                                              |
| Drentsche Aa - Noord    | 1125                                 | 23                               | 307                                                             | 16                                      | 5                           | 21                                             |
| Drentsche Aa - Midden   | 5017                                 | 100                              | 803                                                             | 34                                      | 12                          |                                                |
| Drentsche Aa - Zuid     | 9115                                 | 34                               | 447                                                             | 18                                      | 5                           |                                                |
| Hunze - Noord           | 3056                                 | 38                               | 954                                                             | 22                                      | 14                          | 24                                             |
| Hunze - Midden          | 1377                                 | 36                               | 262                                                             | 13                                      | 5                           |                                                |
| Hunze - Zuid            | 4677                                 | 70                               | 598                                                             | 25                                      | 13                          |                                                |
| Veendam en omgeving     | 365                                  | 0                                | 100                                                             | 7                                       | 2                           |                                                |
| Stadskanaal en omgeving | 566                                  | 0                                | 121                                                             | 3                                       | 1                           |                                                |
| Emmen en omgeving       | 1231                                 | 44                               | 138                                                             | 2                                       | 2                           | 2                                              |
| Ruiten Aa - Noord       | 2198                                 | 67                               | 528                                                             | 3                                       | 1                           | 14                                             |
| Ruiten Aa - Midden      | 1962                                 | 31                               | 306                                                             | 6                                       | 4                           |                                                |
| Ruiten Aa - Zuid        | 521                                  | 13                               | 96                                                              |                                         | 1                           |                                                |

In figuur 3.4 is een kaart gegeven met mogelijk kwetsbare natuurdoeltypen. De informatie daaruit is benut om te beoordelen in hoeverre belangrijke conflicten met natuurdoelstellingen op het vlak van vegetatie verwacht worden.





Figuur 3.4 Kaart met mogelijk kwetsbare natuurodoeltypen.

### 3.5 Bespreking geschiktheid per deelgebied

Hieronder bespreken we achtereenvolgens de niet geschikte deelgebieden, de geschikte deelgebieden en de nog nader te verkennen eventuele mogelijkheden buiten het plangebied in Friesland en Drenthe.

*Niet geschikte deelgebieden*

Herplaatsing ten noorden van het “bever groot risico” gebied (‘rode zone’) is niet mogelijk. Er ligt daargeen “bever welkom” gebied. In de huidige context is het landschap daar niet robuust en liggen er nog allerlei obstakels. Herplaatsen ten noorden van de ‘rode zone’ zou ook niet bijdragen aan het versnellen van aansluiting bij de centraal-zuidelijke Nederlandse populatie.

Potentiële herplaatsingslocaties die nabij de ‘rode zone’ gelegen zijn worden minder geschikt geacht. De deelgebieden Dwarsdiep, Leekstermeer e.o., Eelderdiep, Paterswoldsemeer, Drentsche Aa – Noord, Hunze – Noord en Ruiten Aa – Noord vallen daarom af.

Deelgebieden waar zich enkel aaneengesloten beverterritoria bevinden zullen om die reden geen geschikte herplaatsingslocaties omvatten. Drentsche Aa – Midden, Drentsche Aa – Zuid, Hunze – Midden (en de reeds benoemde deelgebieden Drentsche Aa – Noord en Hunze – Noord) vallen om die reden af.

De deelgebieden Veendam en omgeving alsmede Stadskanaal en omgeving vallen af omdat er weinig tot geen oeverlengte van grote watergangen beschikbaar is in “bever welkom” gebied en omdat er weinig beschermd gebied is met geschikt habitat nabij water (zie tabel 3.1).

Het deelgebied Emmen valt af omdat er op de potentieel geschikte locatie voor herplaatsing, te weten het Veenpark, een grote SKNL inrichting is voorzien. Uitvoering staat op de agenda voor 2023 en de te herplaatsen bever zou hierdoor gecompromitteerd kunnen worden (of andersom). Overigens moet een doorgang onder de Postweg bij het Veenpark als knelpunt worden gezien. Dit is mogelijk eenvoudig op te lossen door een opening tussen spijlen in het krooshek te vergroten.

*Peizerdiep systeem*

In het Peizerdiep systeem ligt minimaal 67 km oever in “bever welkom” gebied. Er is een aanzienlijk oppervlak beschermd gebied met geschikt habitat nabij water (ca 564 ha). Sinds 2020 is hier sprake van beveraanzigtheid met een vijftal bekende of mogelijke burchten, maar nog geen omgrenst territorium. In 2022 is 1 bever herplaatst vanuit Groningen naar Leekstermeer en omgeving, juist noord van dit deelgebied.

Het gebied is de laatste jaren heringericht. De beken meanderen weer door het landschap. Door natuurvriendelijk beheer van oever- en watergang ontstaat hier een variatie aan houtige gewassen en overige, voor de bever aantrekkelijke vegetatie.

Op sommige plekken ligt er een spanningsveld tussen het smalle beekdal en aangrenzende landbouwpercelen. Het voert te ver om in dit kader een complete risico-analyse te maken van alle mogelijke invloeden die bevers ter plaatse kunnen hebben op de waterhuishouding en de wijze waarop dit te mitigeren zal zijn <sup>5</sup>. In het beverbeheerplan is aangegeven hoe in mogelijke conflictsituaties ingegrepen kan worden, mocht dat nodig zijn.

---

<sup>5</sup> Voor dammenbouw (Graham et al., 2020) is het zo dat de provincies en waterbeheerders in principe de middelen en kennis in de vorm van reeds bestaande modellen (vooral Graham et al., 2020; SNH, 2015), maar ook Duitse (Neumayer et al., 2020) en Belgische data (Swinen et al., 2019) toe kunnen passen op de regionale situatie om meer grip te krijgen. We adviseren om in beeld te laten brengen waar in het watersysteem dammenbouw kan worden verwacht of graverij, zodat waterbeheerders en overheden gericht en met kennis van zaken kunnen anticiperen. Ook is het relevant om de baten van bevers expliciet te maken, omdat dit publiek en politici helpt te begrijpen hoe de investeringen zullen renderen. Het is erg belangrijk om de publieke opinie positief te houden.



We adviseren herplaatsing van maximaal twee bevers. De beoogde herplaatslocatie ligt in het Groote diep.

Verder zuidelijk in dit systeem (Kolonievaart, Fochteloërveen) adviseren we niet tot herplaatsing. De Kolonievaart wordt geflankeerd door een weg, waarvan het talud kwetsbaar is voor graverij. Het Fochteloërveen is sterk van kades afhankelijk en het is vooralsnog onvoldoende bekend in hoeverre deze graafwerend zijn.

#### *Ruiten Aa – Midden & Ruiten Aa – Zuid*

In de deelgebieden Ruiten Aa – Midden en Ruiten Aa – Zuid ligt gezamenlijk 98 km oever in “bever welkom” gebied. Er is een aanzienlijk oppervlak beschermd gebied met geschikt habitat nabij water (ca 402 ha).

Door diverse herinrichtingsprojecten en herstel van het oude beekdalsysteem is een groot deel van dit gebied inmiddels optimaal als beverhabitat. Bos *et al.* (2020) schatten in dat er ruimte is voor ca. 14 territoria in het gehele watersysteem.

Het gebied is inmiddels leefgebied geworden van vier bevers die in 2021 zijn gevangen en hier herplaatst werden. In 2022 zijn hier nog drie bevers bijgeplaatst. Dit betekende een flinke aanvulling op de beverdichtheid, ten opzichte van de ene bever die hier al enige jaren aanwezig is. Sporen van beveraanwezigheid worden inmiddels over de gehele lengte van het beeksysteem aangetroffen, maar er is geen sprake van aaneengesloten territoria. Onduidelijk is nog waar de bevers zich precies hebben gevestigd en of er al sprake is van paarvorming. Uit veldobservaties is gebleken dat ook bevers vanuit de Duitse populatie het gebied mogelijk hebben weten te vinden.

Op grond van deze informatie adviseren we herplaatsing van -ten hoogste- drie bevers. Mogelijke herplaatslocaties zijn het gebied Slangenborg, het Bos Ter Apel, Jipsinghuizen en eventueel het zandgat Sellingerbeetse <sup>6</sup>.

#### *Mogelijkheden buiten het plangebied in Friesland*

Naast mogelijkheden tot herplaatsing in het studiegebied, moet overwogen worden om buiten het plangebied te herplaatsen. Aan de westzijde kan dat in theorie in de beekdalen van het Koningsdiep, de Linde en de Tjonger. We schrijven “in theorie” want in de praktijk is dit geen geschikte keuze. Op lange termijn zal de bever ongetwijfeld een beeldbepalende soort kunnen worden (en blijven) in een vitaal beekdal landschap, maar dit is een toekomstperspectief (bron: Natuurlijk Fryslan 2050, A&W 2021). In de huidige context is het landschap er nog niet robuust en liggen er nog allerlei obstakels. Herplaatsen in Friesland zou ook niet bijdragen aan het versnellen van aansluiting bij de centraal-zuidelijke Nederlandse populatie. De beekdalen vallen tenslotte buiten de jurisdictie van de initiatiefnemers en belanghebbenden van dit beverbeheerplan. De organisatie ervan zal dus tijdrovend zijn en het of er toestemming wordt verkregen is onzeker. Herplaatsen naar deze beekdalen is geen redelijk alternatief.

#### *Mogelijkheden buiten het plangebied in Drenthe*

Tenslotte verdient herplaatsen in overige beekdalen en hoofdwatgangen binnen beschermde gebieden in de rest van Drenthe een nadere beschouwing. Op dit moment werkt Provincie Drenthe aan een analyse van knelpunten en kansen (Michiel van Amersfoort mond. med.). We

<sup>6</sup> Dit zandgat is grotendeels in private handen, maar een klein deel is in beheer bij Staatsbosbeheer. Het heeft potentie i.v.m. voortgaande natuurontwikkeling, maar dat moet nu nog nader worden onderzocht.

hebben in paragraaf 3.1 de actuele informatie over ruimtelijke verspreiding laten zien van de beide deelpopulaties. Daartussen ligt een heel watersysteem met kanalen, riviertjes, beken en overige watergangen waarlangs bevers zich zullen gaan vestigen en verplaatsen (zie figuren 3.2 en 3.3). Daar zit geschikt beverleefgebied bij (denk aan de bovenlopen van sommige beken), of gebied dat op termijn geschikt kan worden (bijvoorbeeld i.h.k.v. lopende of nog te organiseren gebiedsontwikkeling).

Het gaat hier echter nog niet om aaneengesloten robuust landschap dat op de komst van de bever is voorbereid. Er is geen vigerend beverbeheer, zoals in het huidige plangebied met “bever welkom” zones en grote delen van het gebied langs de waterlopen worden gekenmerkt door intensief menselijk medegebruik. Vooruitlopend op de voornoemde knelpunten en kansen analyse verwachten wij dat het verstandig zal blijken om hier niet het proces van aansluiting te versnellen door actief te herplaatsen. Het is wél verstandig om met serieuze inzet het landschap en de mensen voor te bereiden op komst van de bever op een zeer afzienbare termijn. Zo kan men op gecontroleerde wijze sturen, en hierdoor de baten van de bevers maximaliseren en de kosten beperkt houden.

## 4 Discussie en Aanbevelingen

---

### 4.1 Beantwoording onderzoeksvragen

Op grond van het bovenstaande kunnen we de onderzoeksvragen als volgt beantwoorden.

#### 1. Wanneer is de SvI gunstig?

Op landelijk niveau is de gunstige SvI reeds bereikt.

De regionale gunstige SvI op de lange termijn zal zijn bereikt zodra er aansluiting en uitwisseling is met deelpopulaties in andere delen van Nederland.

De noordelijke deelpopulatie voldoet nog niet aan de criteria voor goede SvI voor de lange termijn. Ter nuancering valt hieraan toe te voegen dat op lokaal niveau al wel een dusdanig grote populatie is ontstaan (237-350 dieren) dat ruim wordt voldaan aan de referentie aantallen voor een regionale gunstige Staat van Instandhouding op korte termijn. De populatie groeit sterk en er is alle reden om aan te nemen dat de groei in aantal en verspreiding zich door zal zetten. Ook is het zo dat mag worden aangenomen dat de aansluiting met de deelpopulatie in Duitsland reeds heeft plaatsgevonden. Tenslotte is het niet de vraag óf aansluiting met de rest van de Nederlandse populatie plaats zal vinden, maar wanneer. Dijkstra (mond. med.) verwacht dit al op termijn van vijf tot tien jaren.

#### 2. Wanneer is een beverleefgebied vol?

Gebieden worden als 'vol' of 'vrijwel vol' beschouwd als er op grond van de sporen in het veld sprake is van aaneengesloten territoria in het geschikte habitat.

#### 3. Waar bevinden zich in het plangebied voor herplaatsing geschikte beverleefgebieden (en welke zijn niet geschikt)?

In de deelgebieden Peizerdiep systeem, Ruiten Aa – Midden en Ruiten Aa - Zuid bevinden zich voor herplaatsing geschikte beverleefgebieden. Het gaat daarbij om ten hoogste vijf bevers.

De deelgebieden Dwarsdiep, Leekstermeer e.o., Eelderdiep, Paterswoldsemeer, Drentsche Aa – Noord, Drentsche Aa – Midden, Drentsche Aa – Zuid, Hunze – Noord, Hunze – Midden, Hunze – Zuid, Veendam en omgeving, Stadskanaal en omgeving, Ruiten Aa – Noord, Emmen en omgeving en alle gebieden ten noorden van de 'rode zone' zijn niet geschikt voor het herplaatsen van bevers.

#### 4. Wat is het alternatief als er geen mogelijkheid meer is tot herplaatsing in het plangebied?

Als er geen mogelijkheid meer is tot herplaatsing in het plangebied moet beoordeeld worden of herplaatsing buiten het plangebied, in het zuidelijke deel van Drenthe, een redelijk alternatief <sup>7</sup> is. Herplaatsing in Friesland valt af om redenen genoemd in paragraaf 3.4.

---

<sup>7</sup> Bij de alternatieven afweging gaat het erom een oordeel te geven over wat beschouwd kan worden als een 'redelijk alternatief'. Als blijkt dat het aannemelijk is dat bevers in zuid Drenthe bij de huidige inrichting van het gebied, in afwezigheid van een vigerend beverbeheer, tot problemen zullen leiden van een niveau waarbij elders (in Limburg) soms al tot beheer in de vorm van doding wordt overgegaan, terwijl die problemen met een betere voorbereiding voorkomen kunnen worden, dan is het wellicht verdedigbaar om te stellen dat herplaatsen geen 'redelijk alternatief' is voor vangen en doden.

We hebben in paragraaf 3.1 de actuele informatie over ruimtelijke verspreiding laten zien van de noordelijke en centraal-zuidelijke deelpopulaties van bevers. Herplaatsen in overige beekdalen en hoofdwatgangen binnen beschermde gebieden in de rest van Drenthe zal bijdragen aan versnelde aansluiting bij de centraal-zuidelijke Nederlandse deelpopulatie, maar het gaat ten koste van de tijd om mensen en landschap voor te bereiden op de natuurlijke komst van de bever. Uit de analyse van knelpunten en kansen die nu in voorbereiding is (van Amersfoort mond. med.) zal expliciet moeten blijken in hoeverre er hier geschikte herplaatslocaties zijn en dit een 'redelijk alternatief' is.

In paragraaf 3.4 is benoemd dat wij -vooruitlopend op deze knelpunten & kansen analyse- verwachten dat het verstandig zal blijken om in het zuidelijke deel van Drenthe het proces niet te versnellen door actief te herplaatsen.

##### 5. Wanneer kan doding aan de orde zijn?

Wanneer er geen geschikte herplaatslocaties meer zijn (óf wanneer de regionale gunstige SvI is bereikt), is herplaatsen niet meer gewenst. Dan zal (vangen en) doding van bevers, die verschijnen in de 'rode zone', aan de orde komen.

Het vangen en herplaatsen is een ingreep die is gekozen om een nulstand in de 'rode zone' te behouden. Daarbij is er een alternatieven afweging gemaakt die in het beverbeheerplan expliciet is uitgeschreven. Het handhaven van een nulstand is daarbij afgewogen tegen de alternatieven om in deze gebieden de publieke veiligheid te waarborgen. De beschouwde alternatieven waren a) het 'beverproof' maken van kades en keringen, en b) het frequent controleren en herstellen van opgetreden graverij. Hoge kosten, hoge risico's en uitvoerbaarheid waren de redenen om de alternatieven als ongeschikt te bestempelen. Voor de details van die afweging wordt verwezen naar Bos *et al.* (2020).

In afwachting van de analyse van knelpunten & kansen (van Amersfoort mond. med.) is het op dit moment onzeker of er geschikte herplaatslocaties gevonden kunnen worden in de overige beekdalen en hoofdwatgangen binnen beschermde gebieden in de rest van Drenthe.

Wanneer er geen geschikte herplaats locaties meer zijn adviseren we om te handelen volgens het beverbeheerplan, dieren te blijven wegvangen uit de 'rode zone' en tot doding over te gaan. Aanwezigheid van bevers in de 'rode zone', mogelijke uitbreiding daarvan door voortplanting, en de bijbehorende (graaf-)activiteit creëert een te groot risico voor de veiligheid. Met intensieve monitoring zijn risico's niet voldoende af te wenden.

Dergelijke doding, wat beperkt blijft tot kleine aantallen dieren die in de 'rode zone' opduiken, heeft geen effect op de landelijke SvI. Het effect zal zijn dat de natuurlijke verspreiding naar het noorden wordt gehinderd. Dit is een beoogd effect. Het zal de natuurlijke verspreiding naar het zuiden niet hinderen. Er zal daarom geen effect optreden op de snelheid waarmee de regionale gunstige SvI door natuurlijke verspreiding wordt bereikt <sup>8</sup>. Dit wordt acceptabel geacht in relatie tot de alternatieven. Er blijft zicht op het bereiken van de regionale gunstige SvI <sup>9</sup>.

<sup>8</sup> N.B. Wel is het zo dat herplaatsing dit proces naar verwachting zou versnellen.

<sup>9</sup> Zoals benoemd in paragraaf 4.1 is op lokaal niveau al een dusdanig grote populatie ontstaan (237 -350 dieren) dat ruim wordt voldaan aan de referentie aantallen voor een goede Staat van Instandhouding op korte termijn. Ook is het zo dat de aansluiting met de deelpopulatie in Duitsland aannemelijk is. Tenslotte is het niet de vraag óf aansluiting met de rest van de Nederlandse populatie plaats zal vinden, maar wanneer, want beide deelpopulaties groeien en breiden zich uit. Dijkstra (mond. med.) verwacht de aansluiting al op termijn van enkele jaren.

Dat men in de geschetste situatie terecht komt is vrij aannemelijk en gaat gepaard met een publicitair en juridisch risico. Het is zaak de nog beschikbare tijd te gebruiken om het publiek te informeren over de ontwikkelingen, de reeds genomen maatregelen en over de afwegingen die worden gemaakt.

#### 4.2 Bestuurlijke risico's

Bestuurlijk gezien bestaat er een risico dat men de controle over de ontwikkelingen van de bevers verliest. Met het vigerende beverbeheerplan is er enige grip en controle. In het kader van het beverbeheer is handelen en ingrijpen namelijk mogelijk, kunnen kosten worden beperkt en baten gemaximaliseerd.

Als op onzorgvuldige wijze tot doding wordt overgegaan (d.w.z. zonder expliciete alternatieven afweging en goede communicatie) kan het gehele beverbeheer ter discussie worden gesteld. Dan is het mogelijk dat niet alleen de veiligheid in de 'rode zone' in het geding komt, maar ook andere vormen van ingrijpen (bijv. bij gevaar vanwege een hol in een watergang, een kering of in overige infrastructuur, danwel een dam op een ongelukkige plek). Het is daarom belangrijk in de analyse van knelpunten en kansen (die nu in voorbereiding is, van Amersfoort mond. med.) expliciet te laten zien in hoeverre er geschikte herplaatslocaties zijn in zuid-Drenthe en of herplaatsing daar als een 'redelijk alternatief' kan worden gezien. Het belang van goede communicatie wordt hieronder nader onderstreept.

Het achterwege laten van besluitvorming hierover of het sterk vertragen daarvan brengt ook een risico mee. Namelijk, als de nulstand in de 'rode zone' niet kan worden gehandhaafd door vangen en herplaatsen (omdat er geen prioriteit wordt gegeven aan de besluitvorming hierover), zal dat ten koste van de veiligheid in de 'rode zone' en het werk van de waterschappen compromitteren.

#### 4.3 Aanbevelingen

Het is belangrijk om expliciet te laten zien in hoeverre er geschikte herplaatslocaties zijn in Drenthe (buiten het beheergebied van de Waterschappen Hunze & Aa's en Noorderzijlvest) en of herplaatsing daar als een 'redelijk alternatief' kan worden gezien. Dit heeft het duidelijke doel om te laten zien dat alle alternatieven zijn afgewogen.

Blijf aansluiting en uitwisseling tussen de noordelijke en centraal-zuidelijke beverpopulaties nastreven. Doe dit onder andere door vol te blijven inzetten op realisatie van verbindingzones in het Natuurnetwerk Nederland (Lammertsma *et al.* 2019). Het oplossen van verkeersknelpunten hoort daarbij. Het NPLG biedt waarschijnlijk goede kansen. Neem de bever serieus bij toekomstige (her-) inrichting van de leefomgeving. Bedenk dat bever-activiteit in hoge mate kan gaan bijdragen aan biodiversiteit, met een positieve spin-off voor menselijke belangen (denk bijvoorbeeld aan recreatie, water- en klimaatdoelen, Rosell *et al.* 2005).

Voor de transparantie van het beverbeheer, het creëren van vertrouwen en het goed betrekken van alle partners is het belangrijk dat er tussenrapportages over het beverbeheer worden verzorgd, waarvan de bevindingen met de partners worden besproken.

Het is wenselijk om het publiek te informeren over de ontwikkelingen, de reeds genomen maatregelen, en over de afwegingen die worden gemaakt.

Blijf werken aan het proces om duurzaam samenleven met bevers te faciliteren in de 'groene en oranje zone' door terreineigenaren vertrouwen en handelingsperspectief te geven, ingrijpen mogelijk te maken en aan te bieden te helpen met het realiseren van duurzame oplossingen <sup>10</sup>. Geef alle pijlers van het geformuleerde beverbeheer aandacht, en kom de daarbij gemaakte afspraken na.

Bij nieuwe infrastructuur, waaronder kades en keringen, is het verstandig om expliciet na te denken over het aanbrengen van graafwering tegen exoten en inheemse soorten.

We adviseren om goed in beeld te laten brengen waar in het watersysteem dammenbouw kan worden verwacht of graverij, zodat waterbeheerders en overheden gericht en met kennis van zaken kunnen anticiperen. Voor dammenbouw is het zo dat er middelen en kennis beschikbaar zijn in de vorm van reeds bestaande modellen (vooral Graham *et al.*, 2020; & SNH, 2015), maar ook Duitse (Neumayer *et al.*, 2020) en Belgische data (Swinen *et al.*, 2019). Dit om meer grip te krijgen op de regionale situatie. Voor wat betreft graverij is eveneens kennis aanwezig om analyses uit te kunnen voeren waar men de grootste risico's op graafschade loopt (water- en verkeersveiligheid).

Ook is het relevant om de baten van bevers expliciet te maken, omdat dit publiek en politici helpt te begrijpen waarom alle moeite en kosten worden gemaakt. Dan kan beter worden begrepen of en hoe deze investeringen zullen renderen.

#### **Houdbaarheidsdatum van de analyse en deze rapportage**

Deze rapportage is opgesteld aan het eind van het jaar 2022. Met het vorderen van de tijd zal de houdbaarheidsdatum verstrijken. De gedane aanbevelingen m.b.t. het aantal te herplaatsen bevers zullen verlopen in verband met de natuurlijke groei van de reeds gevestigde populatie. Hierdoor zullen de beschikbare locaties op natuurlijke wijze opgevuld worden. Het is van groot belang de veldsituatie goed te blijven monitoren, en de flexibiliteit te hebben om de gekozen handelwijze aan te passen.

---

<sup>10</sup> Vanuit het Kennis Centrum Bevers zullen cursussen opgezet gaan worden voor mensen die in hun werk met de bever te maken gaan krijgen, maar ook voor vrijwilligers die ingezet kunnen worden bij particulieren om problemen op te lossen/mitigeren. Het lijkt logisch om dat op het niveau van de provincie te organiseren via al bestaande vrijwilligersnetwerken en het vanuit de provincies te faciliteren.



## 5 Verwijzingen

---

- A&W (2021) Natuerlik Fryslan 2050. Gezamenlijke natuurorganisaties/Altenburg&Wymenga, Veenwouden.
- Bastmeijer, K. (2018). *Onderzoek naar de betekenis van 'de gunstige staat van instandhouding', met name in het kader van de beoordeling van ontheffingsaanvragen onder de Wet natuurbescherming* (Issue February). Legal Advice for Nature.
- Bij12. (2017). *Kennisdocument Bever Castor fiber*. Bij12, Utrecht.
- Bos, D., Jong, R. de, van Hemert, H., Dijkstra, V., & Kurstjens, G. (2020). *Beverbeheerplan Groningen en Drenthe 2021-2025* (A&W rapport 2340). Provincie Groningen, Groningen.
- European Commission. (2007). *Guidance document on the strict protection of animal species of Community interest under the Habitats Directive 92/43/EEC* (Issue February).
- Faunabeheereenheid Limburg. (2017). *Faunabeheerplan Bever 2017-2020 (versie mei 2017)*. Faunabeheereenheid Limburg.
- Graham, H.A., Puttock, A., Macfarlane, W.W., Wheaton, J.M., Gilbert, J.T., Campbell-Palmer, R., Elliott, M., Gaywood, M. J., Anderson, K., & Brazier, R. E. (2020). Modelling Eurasian beaver foraging habitat and dam suitability, for predicting the location and number of dams throughout catchments in Great Britain. *European Journal of Wildlife Research*, 66(3).
- Jansman, H., de Groot, A., Broekmeyer, M., & Lammertsma, D. (2016). *Status Bever in Nederland. Kaders om te komen tot bevermanagement*. Wageningen Environmental Research (Alterra).
- Kurstjens, G. (2007). *De terugkeer van de Bever in het Hunzedal* (2007.01). Kurstjens ecologisch adviesbureau.
- Lammertsma, D R., Jansman, H.A.H., & Groot, G.A. de. (2019). *Naar een gunstige staat van instandhouding van de ( deel ) populatie bevers in de provincies Groningen en Drenthe* (Issue april). Wageningen Environmental Research (WENR).
- Neumayer, M., Teschemacher, S., Schloemer, S., Zahner, V., & Rieger, W. (2020). Hydraulic modeling of beaver dams and evaluation of their impacts on flood events. *Water (Switzerland)*, 12(1), 1–23.
- Niewold, F. (2022). *Strategie bij monitoring bever*. Niewold Wildlife Centre.
- Rosell, F., Bozsér, O., Collen, P., Parker, H. Ecological impact of beavers castor fiber and castor canadensis and their ability to modify ecosystems. *Mamm Rev.* 2005;35(3-4):248-276.
- Rosell, F., & Campbell-Palmer, R. (2022). *Beavers. Ecology, behaviour, conservation and management* (1st ed.). Oxford University Press.
- SNH. (2015). *Beavers in Scotland - A Report to the Scottish Government*. Scottish Natural Heritage.
- Swinnen, K.R.R., Rutten, A., Nyssen, J., & Leirs, H. (2019). Environmental factors influencing beaver dam locations. *Journal of Wildlife Management*, 83(2), 356–364.
- Synbiosis Alterra. (2009). *Profieldocument Bever (Castor fiber) H1337*. <https://www.synbiosys.alterra.nl/>

## Bijlage 1 Habitatgeschiktheid in de twee provincies

---

Beverhabitat voldoet aan de criteria dat er voldoende voedsel moet zijn, en water om de ingang van de burcht onder water te kunnen hebben. Het in kaart brengen van geschikt beverhabitat is iets waarin diverse auteurs ons al zijn voorgegaan (review in: SNH 2015).

Ervaringenkennis leert dat de bever overal in het Nederlandse landschap de omstandigheden 'naar zijn hand' kan zetten (door peilopzet middels dammenbouw in kleine stromende wateren) en daarmee overal voor kan komen. Op een kaart van Dijkstra & Hollander (2016) zijn alle uurhokken van Nederland dan ook als potentieel geschikt aangemerkt, op een paar droge delen van de Veluwe na alsook de Waddeneilanden en enkele Zeeuwse eilanden.

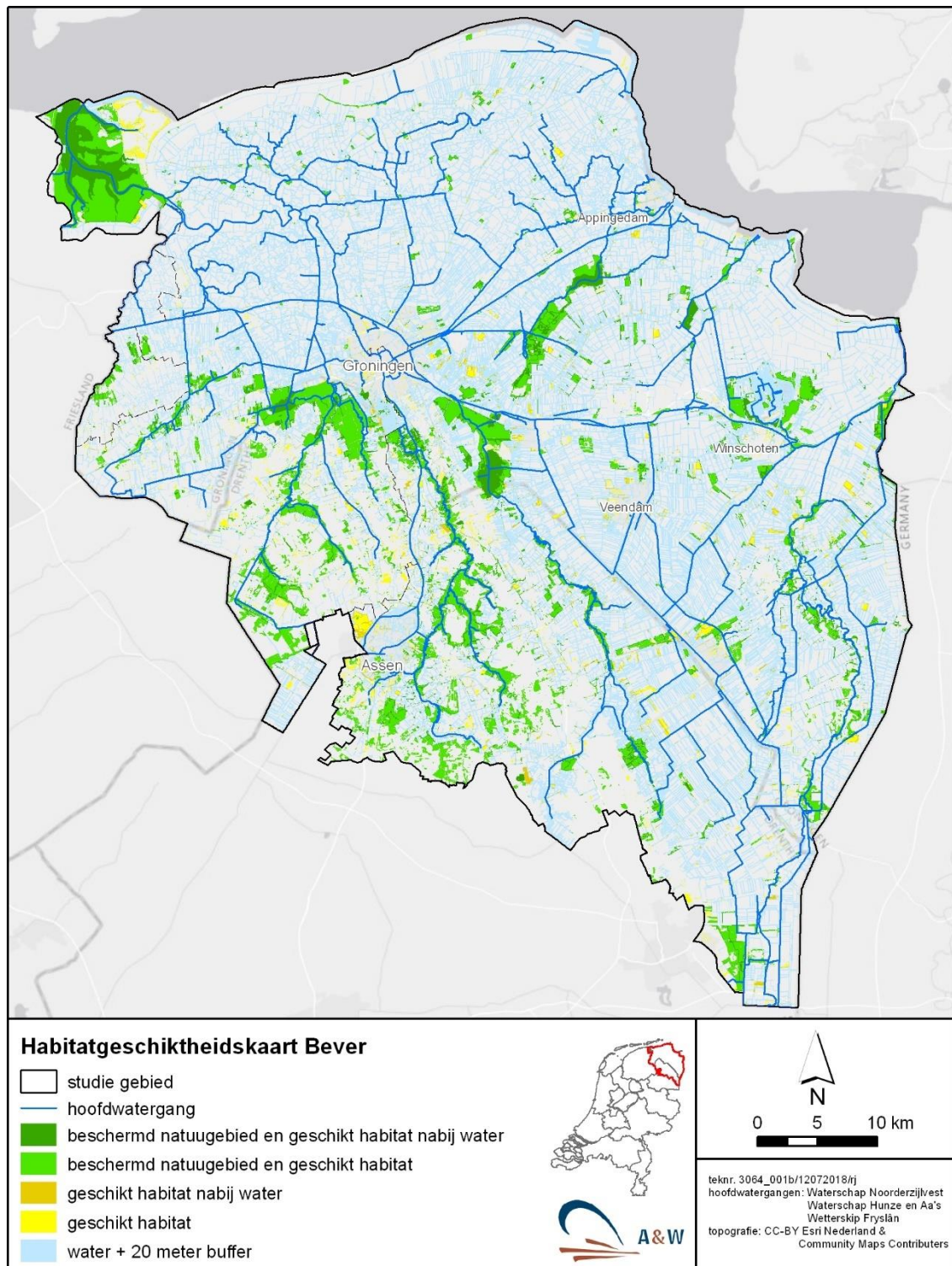
Een meer subtiële benadering is die van SNH, waarbij op groot detail niveau beverhabitat is gemodelleerd in GIS (Shirley et al. 2015) met heldere beslisregels op een schaal van 100\*100m.

Er is in het kader van deze studie een kaart gemaakt van bevergeschiktheid, die gebruik maakt van deze beslisregels. We onderscheiden drie categorieën leefgebied en benutten voor het gemak even de door Shirley gebruikte Engelse namen:

- 'Null' habitat, dit is alle gebied verder dan 300m van water.
- 'Core habitat', dit is alle gebied in Groningen en Drenthe, binnen 20m van permanent water inclusief dat water zelf, waarbij aannemelijk is dat de dieren er voldoende voedsel kunnen vinden.
- 'Dispersal habitat', al het overige gebied.

In Gis hebben is hier een kaartbeeld van gemaakt door van alle begrensde natuur in Groningen en Drenthe 2 de oppervlaktes buiten beschouwing te laten waarvan het beheertype zeker niet door bevers zal worden benut (droge heide, naaldbos etc.). Dit is aangevuld met alle bosgebied van geschikte bostypen buiten de begrensde natuur. Om alle grotere wateroppervlaktes, hoofdwatgangen en schouwsloten is een buffer van 20m gelegd. Het 'Core-habitat' is in ieder geval dat gebied, waar aan beide voorwaarden wordt voldaan en waarbij er voldoende oppervlak bos is (meer dan 4 ha) 3.

De rest is potentieel geschikt leefgebied, afhankelijk van de jaarrond aanwezigheid van water. Alle echt droge delen hieruit (de gebieden met grondwatertrap VII en VIII) zijn op grond van die reden eruit geselecteerd, tenzij het binnen 20 meter van een permanent watervoerende grote leiding, kanaal of beek ligt. Zoals in § 4.1 wordt beschreven is er sprake van wateraanvoer naar grote delen van de beheergebieden van de Waterschappen, hetgeen in beginsel positief voor de bever uit kan pakken omdat daardoor altijd water van een bepaalde diepte wordt garandeert. De resulterende kaart van habitatgeschiktheid is gegeven in figuur 3.4.



**Figuur B1.1** Kaart van habitat geschiktheid. 'Geschikt habitat' is alle donkergroen en donkergeel gebied. Dit is alle gebied in Groningen en Drenthe, binnen 20m van permanent water inclusief dat water zelf, waarbij niet onaannemelijk is dat de dieren er voldoende voedsel kunnen vinden. Alle lichtgroen en lichtgeel gebied is potentieel geschikt afhankelijk van de jaar rond aanwezigheid van water. Alle gebied verder dan 300m van water is ongeschikt. 'Dispersal habitat' is al het overige gebied. Deze laatste twee categorieën zijn niet apart op kaart gezet, maar 'Dispersal habitat' omvat o.a. het met lichtblauw aangegeven gebied binnen 20m van water (uit Bos et al. 2020).







**Adres Feanwâlden**  
Suderwei 2  
9269 TZ Feanwâlden  
Telefoon 0511 47 47 64  
[info@altwym.nl](mailto:info@altwym.nl)

**[www.altwym.nl](http://www.altwym.nl)**

**Adres Amsterdam**  
Gebouw Matrix II,  
Science Park 400/K1.08/1.09  
1098 XH Amsterdam