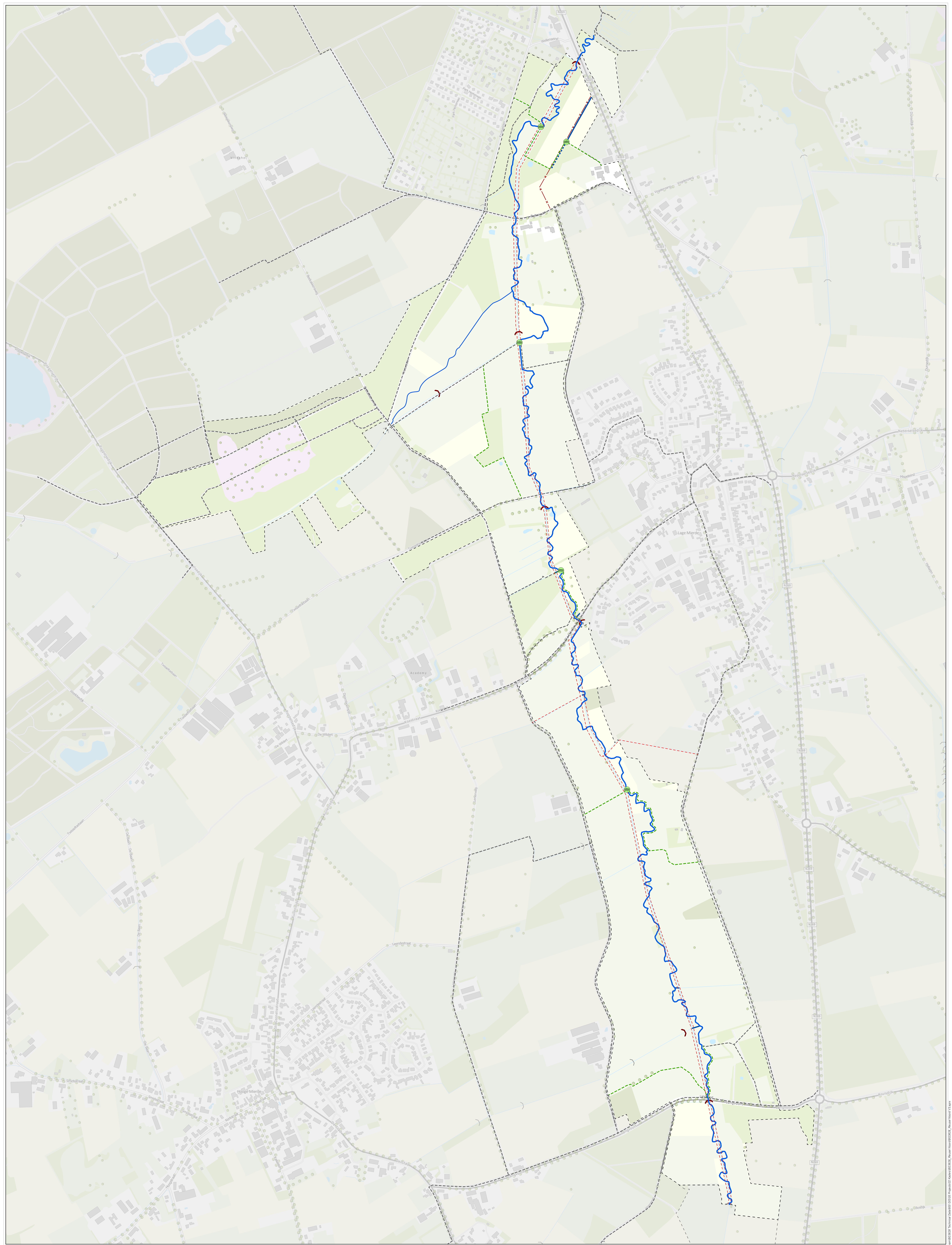


<b>Legenda</b> <b>Algemeen</b> - - - Projectgrens Reusel De Meerdn Noord - - - Projectgrens Reusel De Meerdn Zuid Bestaande pool/open water <b>Leggerinformatie</b> Bestaande stuwten		<b>Watergangen</b> Bestaande duikers A-watergangen B-watergangen Opwaarderen greppel Opwaarderen watergang Verondiepen A-watergangen (6 st) Verondiepen B-watergangen (6 st) Verondiepen overige watergangen (1 st) Bestaande duikers Aanleggen en verbinden watergangen Dempen A-watergangen (2 st) Dempen B-watergangen (40 st) Dempen overige watergangen (48 st) Aanbrengen duiker (11 st) Opwaarderen Dempen pool Verwijderen duiker (8 st) Vervangen stuw (1 st) Vervangen stuw (7 st) Aanbrengen pool Opwaarderen Dempen pool		Verwijderen duiker (8 st) Vervangen stuw (1 st) Vervangen stuw (7 st) Aanbrengen pool Opwaarderen Dempen pool Aanbrengen kade Obstacleivrije zone Aanbrengen wandelpad Bestaand wandelpad Aanbrengen brug Aanbrengen solitaire bomen Overig Ophogen perceel (mitigerende maatregel) Perceel in onderhandeling Realisatie Ondernemend Natuurnetwerk Brabant Aanbrengen houtsingels Inrichting Natuurbeheertypen N10.01 Nat schraalland N10.02 Vochtig hooiland N12.02 Kruiden- en faunairik grasland N12.05 Kruiden- of faunairik akker N13.01 Vochtig weideweidegrasland N14.01 Rivier- en beekbegeleidend bos N15.02 Dennen-, eiken- en beukenbos Natuurinrichting te dempen beek aansluiten op omliggende natuurbeheertypen Maasveldverfaging t.b.v. natuurinrichting		<b>Titel</b> Maatregelenkaart Reusel De Meerdn Noord <b>Project</b> Beheersplan Reusel De Meerdn Noord Opdrachtgever Waterschap De Dommel <b>Datum</b> 6-7-2021 <b>Schaal</b> 1:4.000	<b>Figuur</b> BG3628-PPWW-104 Gecontroleerd door G.-J. Smk Volgnummer 5  <b>Royal HaskoningDHV</b> Enhancing Society Together <b>Meter</b> 0 50 100 200 300 400 500
---	--	--	--	---	--	---	---





<b>Legenda</b>			
<b>Algemeen</b>			
--- Projectgrens Reusel De Mierden Noord	--- Projectgrens Reusel De Mierden Zuid	--- Aanbrengen wandelpaden	--- Verwijderen wandelpaden
--- Bestaande wandelstructuren	--- Bestaande stuwen	● Aanbrengen brug	○ Verwijderen stuw
<b>Wandelroutes</b>			
--- Hermeandering Reusel	--- Verleggen Zilverloop	--- Aanleggen en verbinden watergangen	--- Opwaarderen watergang
--- Aanbrengen kade			

<p>Titel: Overzicht wandelroutes Reusel De Mierden Noord</p> <p>Project: Beheersplan Reusel De Mierden Noord</p> <p>Opdrachtgever: Waterschap De Dommel</p> <p>Datum: 11-12-2020</p>		<p>Figuur: BG3628-PPWW-121</p> <p>Gecontroleerd door: G.J. Smit</p> <p>Volgnummer: 1</p> <p>Schaal: 1:4.000</p>	
<p>0 50 100 200 300 400 500</p> <p>Meter</p>			



RAPPORT

## **Quickscan NNP De Utrecht en Reusel - De Mierden**

in het kader van de Wnb

Klant: Waterschap De Dommel

Referentie: BG3628\_T&P\_RP\_1909250845

Status: Finale versie/1.0

Datum: 25 september 2019

HASKONINGDHV NEDERLAND B.V.

Larixplein 1  
5616 VB EINDHOVEN  
Transport & Planning  
Trade register number: 56515154

+31 88 348 42 50 **T**  
info@rhdhv.com **E**  
royalhaskoningdhv.com **W**

Titel document: Quickscan NNP De Utrecht en Reusel - De Mierden

Ondertitel:  
Referentie: BG3628\_T&P\_RP\_1909250845  
Status: 1.0/Finale versie  
Datum: 25 september 2019  
Projectnaam:  
Projectnummer: BG3628  
Auteur(s): Linda Wortel

Gecontroleerd door: B.J.H.M. Possen

Datum/Initialen: 25 september 2019

Goedgekeurd door: S. Spapens

Datum/Initialen: 25 september 2019

Classificatie

Projectgerelateerd



## Disclaimer

*No part of these specifications/printed matter may be reproduced and/or published by print, photocopy, microfilm or by any other means, without the prior written permission of HaskoningDHV Nederland B.V.; nor may they be used, without such permission, for any purposes other than that for which they were produced. HaskoningDHV Nederland B.V. accepts no responsibility or liability for these specifications/printed matter to any party other than the persons by whom it was commissioned and as concluded under that Appointment. The integrated QHSE management system of HaskoningDHV Nederland B.V. has been certified in accordance with ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 and ISO 45001:2018.*



## Inhoud

<b>1</b>	<b>Inleiding</b>	<b>1</b>
1.1	Aanleiding	1
1.2	Doel van dit rapport	1
1.3	Leeswijzer	1
<b>2</b>	<b>Beknopt kader natuurwet en regelgeving</b>	<b>2</b>
<b>3</b>	<b>Beschrijving van het plangebied en het voornemen</b>	<b>4</b>
3.1	Algemene beschrijving van het plangebied	4
3.2	Beschrijving van het voornemen	4
<b>4</b>	<b>Wet natuurbescherming – Gebiedsbescherming</b>	<b>7</b>
4.1	Natura 2000-gebied Kempenland-West	7
4.2	Effectbeschrijving Wnb gebiedsbescherming	10
<b>5</b>	<b>Wet natuurbescherming – Soortenbescherming</b>	<b>16</b>
5.1	Planten	16
5.2	Zoogdieren	17
5.3	Amfibieën	23
5.4	Reptielen	25
5.5	Vissen	26
5.6	Broedvogels	26
5.7	Overige soorten	27
5.8	Conclusie effectbeoordeling beschermde soorten	28
<b>6</b>	<b>Wet natuurbescherming – houtopstanden</b>	<b>34</b>
<b>7</b>	<b>Natuurnetwerk Nederland</b>	<b>35</b>
7.1	Natuurnetwerk Brabant	35
7.2	Effecten op wezenlijke waarden en kenmerken NNB	36
<b>8</b>	<b>Eindconclusies en aanbevelingen flora, fauna en natuur</b>	<b>37</b>
	<b>Geraadpleegde bronnen</b>	<b>40</b>



## **Bijlagen**

Bijlage 1: Foto's plangebied

Bijlage 2: Kaart maatregeloverzicht op hoofdlijnen

Bijlage 3: Uitgebreide beschrijving maatregelen

Bijlage 4: Instandhoudingsdoelstellingen Natura 2000-gebied Kempenland-west



## 1 Inleiding

### 1.1 Aanleiding

Langs de Reusel (tussen Reusel en Baarschot), de Raamsloop (nabij Lage Mierde) en Landgoed De Utrecht liggen voor Waterschap De Dommel verschillende opgaven vanuit het beheerplan voor Natura 2000-gebied Kempenland-West en de Kaderrichtlijn Water (KRW).

Door kanalisering van de beken Reusel en Raamsloop is geen sprake meer van een natuurlijk peilbeheer waardoor de beken onnatuurlijk grote peilfluctuaties en een lager peil kennen. Water wordt hierdoor minder goed vastgehouden wat leidt tot verdroging van de beekdalen, natuurgebieden en (in steeds frequenter terugkerende droge tijden) landbouwgronden. Naast verdroging is tevens sprake van een verminderde waterkwaliteit in de beken Raamsloop en Reusel en het stroomafwaarts gelegen natuurgebied Landgoed De Utrecht.

Om de waterkwaliteit te verbeteren en de natuurwaarden in het gebied te versterken, zijn doelen gesteld die een bijdrage leveren aan de versterking van de natuurwaarden in het gebied. De KRW richt zich hierbij op de waterkwaliteit en morfologie van de beken, terwijl het Natura 2000-beheerplan is gericht op behoud en versterking van natuurwaarden in Natura 2000-gebied Kempenland-West. Daarnaast worden in het gebied aanverwante doelen nagestreefd vanuit Natuurnetwerk Brabant (NNB), het beleid rond Natte Natuurparels (NNP), recreatie en klimaat.

Waterschap De Dommel wil de doelen die voor het projectgebied zijn vastgesteld behalen met behulp van beekherstel en maatregelen om de grondwaterstand te verhogen en de kwelflux te verbeteren: ofwel vernatting van het gebied. Globaal kan in het projectgebied onderscheid gemaakt worden tussen het deelgebied De Utrecht, De Reusel – de Mierden en Raamsloop.

### 1.2 Doel van dit rapport

Dit rapport geeft een algemene indruk van het plangebied en de daar mogelijk voorkomende juridisch dan wel beleidsmatig beschermde natuurwaarden. Hierbij wordt gekeken naar de onderdelen Soortenbescherming (flora & fauna), Gebiedsbescherming (Natura 2000-gebieden) en Houtopstanden van de Wet natuurbescherming en naar Natuurnetwerk Nederland, in Brabant Natuurnetwerk Brabant genoemd. Voor wat betreft Soortenbescherming wordt aan de hand van gegevens beschikbaar in de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) en een veldbezoek beoordeeld wat de geschiktheid van de aanwezige habitats is voor beschermde soorten en in hoeverre beschermde soorten daadwerkelijk te verwachten zijn; een Quickscan in feite. Voor wat betreft Gebiedsbescherming wordt aan de hand van de zogenoemde Effectenindicator nagegaan of en in hoeverre enige relatie te verwachten is tussen de voorgenomen maatregelen en de onder de Wet natuurbescherming geformuleerde instandhoudingsdoelen; een zogenoemde Voortoets. Verder wordt gekeken of er effecten zijn op Natuurnetwerk Nederland en of er bomen worden gekapt die relevant zijn in het kader van onderdeel Houtopstanden van de Wet natuurbescherming.

### 1.3 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt het kader van de hier relevante natuurwet- en regelgeving gegeven. Hoofdstuk 3 geeft een algemene indruk van het plangebied en beschrijft de voorgenomen ontwikkelingen. In het vierde hoofdstuk worden de storingsfactoren getoetst die relevant zijn voor de voorgenomen ingreep en aanwezige beschermde gebieden. Vervolgens wordt in hoofdstuk 5 de aanwezigheid van beschermde soorten en de effecten van de voorgenomen ingreep op deze soorten beoordeeld. Hoofdstuk 6 behandelt vervolgens het onderdeel Houtopstanden en hoofdstuk 7 behandelt de gevolgen op het Natuurnetwerk Nederland. Tot slot worden in hoofdstuk 8 de conclusies samengevat.



## 2 Beknopt kader natuurwet en regelgeving

De juridische kaders die volgen uit de Wet natuurbescherming en het beleid rond Natuurnetwerk Nederland vormen het toetsingskader. Wat betreft de Wet natuurbescherming zijn de onderdelen Gebiedsbescherming (Hoofdstuk 2 van de wet), Soortenbescherming (Hoofdstuk 3 van de wet) en Houtopstanden (hoofdstuk 4 van de wet) van belang in het licht van de voorgenomen activiteit.

### Gebiedsbescherming

Het onderdeel Gebiedsbescherming van de Wet natuurbescherming regelt de bescherming van de Nederlandse Natura 2000-gebieden. Voor elk van de aangewezen gebieden zijn instandhoudingsdoelstellingen geformuleerd, nader uitgewerkt in een beheerplan, die gelden als toetsingskader. Uitgaande van de instandhoudingsdoelstellingen dient nagegaan te worden of sprake is van conflicten met het duurzaam behalen van geformuleerde instandhoudingsdoelstellingen en zo ja, of de wezenlijke kenmerken en waarden van een Natura 2000-gebied in het geding zijn. Hierbij is ook zogenoemde *externe werking* van belang. Dat wil zeggen dat ook beschouwd moet worden in hoeverre effecten buiten Natura 2000-gebieden negatieve effecten hebben op in deze gebieden geldende instandhoudingsdoelstellingen.

### Soortenbescherming

Het onderdeel Soortenbescherming van de Wet natuurbescherming regelt de bescherming van flora en fauna, ook buiten Natura 2000-gebieden. Op hoofdlijnen is sprake van een drietal beschermingsregimes: een voor soorten van de Habitatrichtlijn, een voor soorten van de Vogelrichtlijn en een voor nationaal beschermde soorten. In de wet zijn ten aanzien van deze soorten verbodsbepalingen opgenomen als ook gronden waarop ontheffing kan worden verleend. Deze kunnen per regime verschillen, waarbij beide eerstgenoemden de meest strikte bescherming genieten. Bepaald dient te worden of sprake kan zijn van overtreding van geformuleerde verbodsbepalingen, of alternatieven voorhanden zijn, of sprake is van een wettelijke grondslag dan wel een wettelijk doel en in hoeverre sprake is van negatieve effecten op de staat van instandhouding van betrokken soorten. Voor alle planten en dieren (dus ook voor soorten, die niet zijn opgenomen in de Wet natuurbescherming) geldt verder een algemene zorgplicht conform artikel 1.11. Deze plicht houdt in dat een ieder 'voldoende zorg' in acht moet nemen voor alle in het wild levende planten en dieren en hun leefomgeving. Veelal komt de zorgplicht erop neer dat tijdens werkzaamheden negatieve effecten op planten en dieren zoveel mogelijk moet worden voorkomen en dat bij de inrichting aandacht moet worden besteed aan de realisatie van geschikt habitat voor plant en dier.

### Houtopstanden

Ook houtopstanden zijn beschermd onder de Wet natuurbescherming (hoofdstuk 4 van de wet). Wanneer meer dan 10 are opgaande begroeiing, dan wel laanbeplanting van ten minste 20 bomen moet verdwijnen buiten bij besluit van de gemeenteraad vastgestelde grenzen van de bebouwde kom, dient hiervan melding te worden gemaakt bij Bevoegd Gezag. Uitgezonderd zijn onder meer (maar niet uitsluitend) naaldbomen bedoeld voor kerstbomenteelt of uit populieren of wilgen bestaande wegbeplanting. De verloren gegane bomen dienen binnen drie jaar, op bosbouwkundig verantwoorde wijze elders te worden teruggebracht (herplantplicht).

### Vrijstelling Wet natuurbescherming

In de Wet natuurbescherming (Wnb) is geregeld dat wanneer handelingen in het kader van een vastgesteld Natura 2000-beheerplan uitgevoerd worden -ter uitvoering van een instandhoudingsdoelstelling of een passende maatregel- een vrijstelling geldt voor de verbodsbepalingen opgenomen in hoofdstuk 2, 3 en 4 van de Wet natuurbescherming. Vrijgesteld zijn de handelingen die zijn beschreven in en worden verricht overeenkomstig een door het bevoegde gezag vastgestelde beheerplan of een programma in het kader van een programmatische aanpak, indien bij de totstandkoming van het beheerplan of het programma de betreffende handelingen zijn getoetst aan de criteria voor afwijking van het beschermingsregime. Een deel van de voorgenomen maatregelen die hier ter toetsing voorliggen valt onder deze vrijstelling.



### **Natuurnetwerk Nederland**

Natuurnetwerk Brabant biedt planologische bescherming aan gebieden die in dit netwerk zijn opgenomen. Het provinciaal beleid met betrekking tot het Natuurnetwerk Brabant is onder meer in een structuurvisie, de Verordening ruimte (Provincie Noord-Brabant 2019b) en het Natuurbeheerplan (Provincie Noord-Brabant 2019a) opgenomen en uitgewerkt. Hierbij wordt een “nee, tenzij” principe gehanteerd. Dat wil zeggen dat voornemens alleen dan mogelijk zijn wanneer deze niet leiden tot negatieve effecten op de wezenlijke kenmerken waarden van het netwerk, tenzij hiervoor een dwingende reden van openbaar belang geldt. De wezenlijke kenmerken en waarden volgen uit de beheertypen die binnen Natuurnetwerk Brabant aanwezig zijn, dan wel worden nagestreefd. In Noord-Brabant moet ook in geval van Natuurnetwerk Brabant ook rekening gehouden worden met externe werking (zie daarvoor de paragraaf over Gebiedsbescherming in dit hoofdstuk).



## 3 Beschrijving van het plangebied en het voornemen

### 3.1 Algemene beschrijving van het plangebied

Het plangebied is onder te verdelen in 3 deelgebieden: de Reusel, de Raamsloop en het landgoed De Utrecht.

#### **De Reusel**

Deelgebied de Reusel ligt voordat de Raamsloop zich bij de Reusel voegt voornamelijk tussen landbouwpercelen. Buiten de landbouwpercelen liggen nog enkele bosschages aan de waterloop. De begroeiing langs en in de waterloop geeft de indicatie dat het om een voedselrijk situatie gaat. Het deelgebied bestaat uit een relatief recent gekanaliseerde beek (vanaf eind jaren '70 van de vorige eeuw), waar aanliggende landbouwpercelen op draineren. In de Reusel liggen enkele stuwen om het peil te reguleren. Het deel van de Reusel dat over De Utrecht loopt is ontsnapt aan de normalisatie van beken eind vorige eeuw en kent nog een natuurlijk verloop, zij het dat de insnijding tegenwoordig erg diep is. De beek stroomt voornamelijk door bossen. In hoogwaterperioden staan grote delen van het bos direct liggend aan de Reusel onder water.

#### **De Raamsloop**

Het projectgebied omvat de waterloop van de Raamsloop, maar daarnaast ook enkele aanliggende percelen waarop inrichtingsmaatregelen gepland zijn. Het projectgebied strekt van de rotonde ten oosten van het dorp Lage Mierden tot 1,2 km stroomafwaarts. De Raamsloop stroomt in het noorden van Wellenseind (landgoed en onderdeel van NNP 'de Utrecht') in de Reusel.

#### **Landgoed De Utrecht**

Dit grote deelgebied is weer onder te verdelen in twee verschillende deelgebieden: het Reuseldal binnen de NNP de Utrecht en de NNP Mispelendse & Neterselsche heide. Voor de beschrijving dan de Reusel zie hierboven. De Mispelendse en Neterselse Heide betreffen droge en vochtige heiderestanten en vennen van de voormalig uitgestrekte Kempische Heide. Een deel van de heide ligt op Landgoed De Utrecht. Een ander deel is in beheer bij Brabants Landschap. De Hoogeindsche beek is genormaliseerd en ligt in een vrij vlak beekdal.

In bijlage 1 zijn foto's opgenomen van het plangebied.

### 3.2 Beschrijving van het voornemen

Hieronder wordt in het kort aangegeven welke maatregelen in het plangebied worden uitgevoerd. De maatregelen kunnen in twee categorieën worden ingedeeld:

- 1) Maatregelen die strikt noodzakelijk zijn vanuit het beheerplan voor Natura 2000-gebied Kempenland-West
- 2) Plusmaatregelen vanuit de Kaderrichtlijn Water (KRW), Natuurnetwerk Brabant (NNB), Natte Natuurparel (NNP) en Leven De Dommel(LDD).

De indeling in deze categorieën is gebaseerd op het wettelijk kader dat stelt dat voor maatregelen die in het kader van Natura 2000 uitgevoerd gaan worden ter uitvoering van een instandhoudingsdoelstelling of een passende maatregel een vrijstelling geldt voor verboden ten aanzien van het beschermde gebied en beschermde soorten. De zorgplicht blijft wel van toepassing. In feite stelt de wet alleen vrij van vergunningverlening. De overige verplichtingen (onderzoeksplicht, eerder genoemde zorgplicht en dergelijke) blijven van kracht. De vrijstelling is daarmee zeker geen vrijbrief. Voor de zogenaamde Plusmaatregelen is zo'n vrijstelling niet geldig.



Een kaart van het plangebied en de maatregelen is in bijlage 2 opgenomen. Een uitgebreidere beschrijving van de maatregelen is in bijlage 3 opgenomen.

### **Maatregelen Natura 2000-beheerplan (met een vrijstelling voor de Wnb)**

#### B1 Beekherstel de Reusel en Raamsloop:

Het beekherstel van de Reusel en Raamsloop bestaat uit de volgende onderdelen:

- Herstellen van historische beekloop, door hermeandering
- Herstel zijwatergangen
- Verwijderen van de aanwezige stuwen

#### B2 omzetten VSS percelen in natuur:

- VSS<sup>1</sup> percelen inrichten als natuur
- Opheffen drainerende werking watergang BZ57 op Neterselsche Heide door verleggen loop en dempen oude loop:

#### B3 verwijderen onderbemaling en drainage

- Verwijderen gemaal
- Verwijderen drainage

#### B4 dempen/verondiepen/afdammen detailontwatering

- Dempen/afdammen detail ontwatering
- Verondiepen/(gedeeltelijk) afdammen watergang

#### B5 opheffen drainerende werking BZ42 en BZ57

- Aanbrengen stuwen
- Aanbrengen nieuwe watergang voor omleiding BZ42 en BZ57 en dempen en verondiepen oude loop

### **Plus maatregelen (zonder vrijstelling voor de Wnb)**

Daarnaast zijn er nog maatregelen geformuleerd die een extra bijdrage kunnen leveren aan de beoogde doelen van verschillende programma's. Deze maatregelen zijn echter nog niet allen op locatieniveau uitgewerkt, waardoor hier soms alleen het principe van de maatregel kan worden getoetst.

#### **KRW**

- P1.1 aanbrengen aanvullende beek begeleidende beplanting
- P1.2 dood hout aanbrengen in beek
- P1.3 maatregelen ten behoeve van vermindering inspoeling nutriënten

#### **NNB**

- P2.1 inrichten percelen met hoger /passend ambitietype
- P2.2 uitbreiden en inrichten NNB
- P2.3 dempen of verondiepen zijwatergangen Reusel en Raamsloop

#### **Natte Natuurparel (NNP)**

- bosvorming nabij Broekkant
- verleggen Zilverloop

---

<sup>1</sup> VSS betreft percelen die strikt noodzakelijk zijn om de voor Kempenland-West geformuleerde instandhoudingsdoelstellingen te kunnen behalen, maar tegenwoordig nog een ander, in het licht van voorgaande minder passend landgebruik kennen.



**Leven de Dommel (LDD)**

- aanbrengen historische percelering beekdal Raamsloop
- ontwikkelen voedselbos
- vasthouden water
- optimalisatie stuurbaarheid watersystemen
- recreatieve ontsluiting beekdal Reusel
- recreatieve ontsluiting beekdal Raamsloop

**Regulier beheer bosomvorming**

Brabants landschap zal in NNP de Utrecht tevens in de loop van de komende 5 tot 15 jaar bosomvorming uitvoeren in met name de bossen in het oostelijke deel van het gebied. Deze maatregelen vallen onder het reguliere beheer en kunnen onder de gedragscode Zorgvuldig bosbeheer worden uitgevoerd. Daarom maakt deze maatregel geen onderdeel uit van voorliggende rapportage.



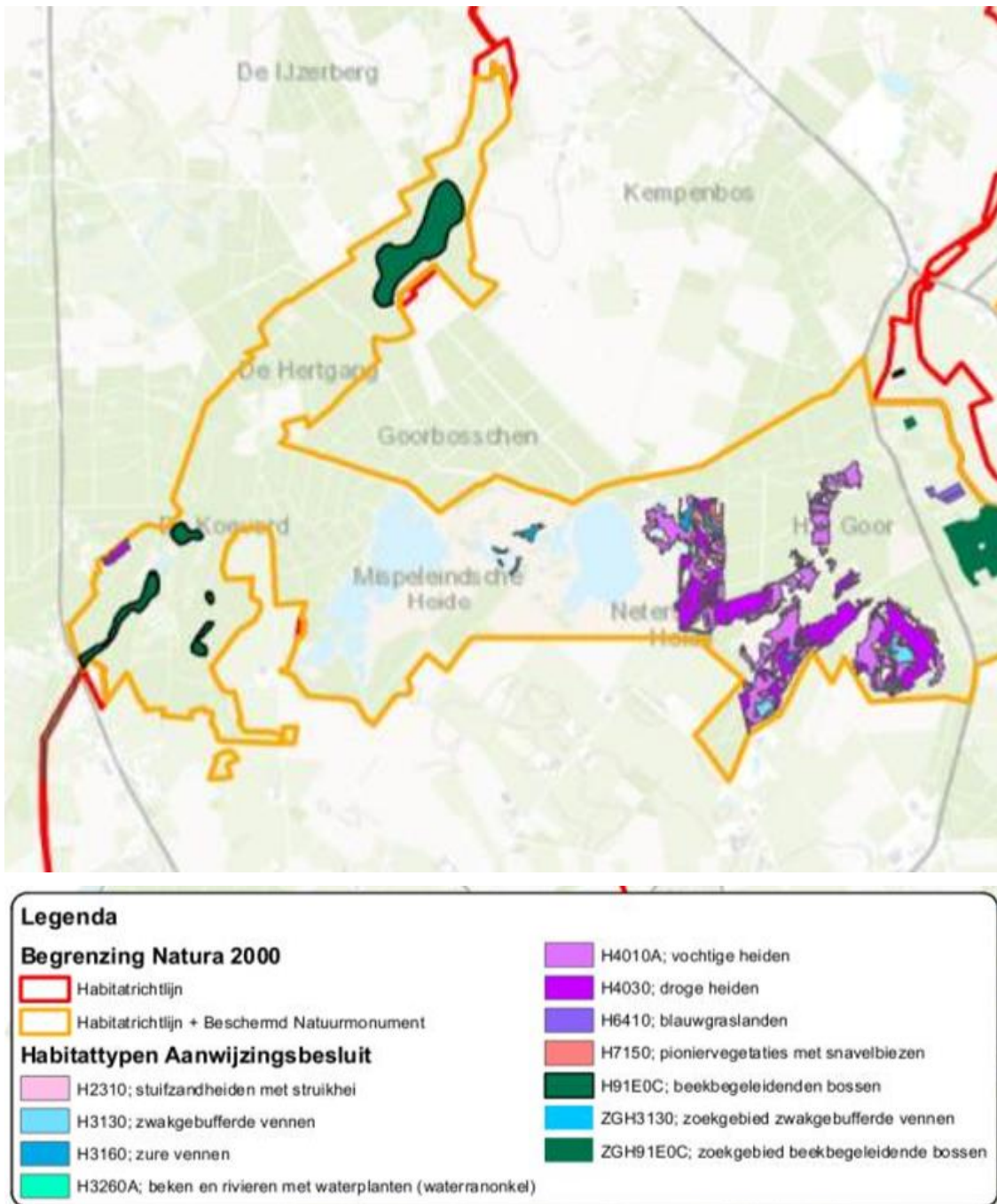
## 4 Wet natuurbescherming – Gebiedsbescherming

### 4.1 Natura 2000-gebied Kempenland-West

Figuur 4-1 laat zien dat een deel van het plangebied zich binnen de grenzen van Natura 2000-gebied “Kempenland-West” bevindt. De instandhoudingsdoelstellingen van het Natura-2000 gebied zijn opgenomen in bijlage 4. Daar de maatregelen voornamelijk aan water dan wel hydrologie gerelateerd zijn, ondervinden de meeste droge habitattypen geen effecten van de voorgenomen maatregelen. Ze zijn niet afhankelijk van (grond)water. Uitzondering vormen uiteraard de (grond)waterafhankelijke habitattypen, waarvoor het project in beginsel bedoeld is. In Figuur 4-1 zijn de locaties van de habitattypen weergegeven. Daarnaast is het gebied aangewezen voor twee habitatrichtlijnsoorten Kleine modderkruiper en Drijvende waterweegbree (Figuur 4-2). De hydrologisch gevoelige habitattypen ondervinden zoals als bedoeld, alleen positieve (hydrologische) effecten als gevolg van de uitgevoerde hydrologische maatregelen. De habitattypen beken en rivieren met waterplanten (H3260), beekbegeleidende bossen (H91E0C), droge en vochtige heide (H4030 en H4010A) en de habitatsoort drijvende waterweegbree hebben naast een eventueel positief hydrologisch effect ook een mogelijk direct negatief effect van de maatregelen. Dit omdat de maatregelen in of in de directe omgeving van dit habitatype en deze habitatsoort worden uitgevoerd. De maatregelen worden niet in de buurt van de andere habitattypen en het leefgebied van de andere habitatsoort, de kleine modderkruiper, uitgevoerd en veroorzaken daarom geen direct negatief effect op deze waarden. Daarom wordt in deze Voortoets verder alleen ingegaan op de Natura 2000-waarden:

- H3260 Beken en rivieren met waterplanten;
- H91E0C Beekbegeleidende bossen;
- H4030 Droge heiden;
- H4010A Vochtige heiden;
- H1831 Drijvende waterweegbree.





Figuur 4-1: Ligging van de habitattypen in het Natura 2000-gebied en plangebied. (bron: Provincie Noord-Brabant, 2017b)

#### Beken en rivieren met waterplanten (H3260A)

Op dit moment is dit habitatype alleen lokaal aanwezig in het Natura 2000-gebied. Het gaat daarbij om kleine oppervlakten. In de huidige situatie, zonder extra maatregelen te nemen, ligt uitbreiding van het type niet voor de hand. De beheerders signaleren de afgelopen decennia een gestage achteruitgang van kwaliteit en oppervlakte. De beken in het gebied zijn in het verleden grotendeels gekanaliseerd en hebben nauwelijks stroming. Een aantal trajecten is niet gekanaliseerd, onder andere de Reusel op Landgoed Wellenseind. Hier is nog een behoorlijke stroming aanwezig (Provincie Noord-Brabant, 2017b).



*Beekbegeleidende bossen (H91E0C)*

Langs de Reusel is op een aantal plaatsen beekbegeleidend loofbos aanwezig, stroomafwaarts van de Dunse Dijk betreft het een droger subtype, stroomopwaarts is het bos zeer nat. Met name in de natte delen op Landgoed Wellenseind is het bos ernstig verruigd en het wordt lokaal gedomineerd door Sachalinse duizendknoop. Uit onderzoek is gebleken dat de bossen de laatste decennia natter zijn geworden. Lokaal is de recreatiedruk op dit moment te hoog (De Hertgang), wat leidt tot verstoring van de fauna. Oppervlakte en kwaliteit van de beekbegeleidende bossen staan onder druk (Provincie Noord-Brabant, 2017b).

*Droge heiden (N4030)*

Het habitatype droge heiden bevindt zich op de Rooversche Heide, Wellenseind, de Mispelindsche en Neterselsche Heide en de Landschotsche Heide. Vooral in de laatste twee gebieden komt droge heiden voor in een mozaïek met vochtige heiden en stuifzandheiden. Onder invloed van zure regen in de jaren tachtig van de vorige eeuw en stikstofdepositie is de kwaliteit van de droge heiden afgenomen. Door een intensivering van beheer is deze afname deels gestopt. Toch zijn nog grote delen van de droge heiden vergrast (Provincie Noord-Brabant, 2017b).

*Vochtige heiden (N4010A)*

Vochtige heiden komen in alle gebieden van Kempenland-West voor. Evenals de droge heiden en de stuifzandheiden staat de kwaliteit van de vochtige heide onder druk door stikstofdepositie. Deze depositie is sinds de jaren '90 merkbaar afgenomen, waardoor de kwaliteit van de heide, mede als gevolg van intensief beheer is verbeterd. Door plaggen van vergraste delen is de oppervlakte de laatste decennia eveneens toegenomen. Van de in Brabant voorkomende typische soorten van vochtige heiden komt het grootste deel in de vochtige heideterreinen van Kempenland-West voor (Provincie Noord-Brabant, 2017b).

*Drijvende waterweegbree (H1831)*

Kempenland-West herbergt op dit moment een groot deel van de Nederlandse populatie van de drijvende waterweegbree en is ook in Europees perspectief het belangrijkste leefgebied van de drijvende waterweegbree. In grote delen van de Reusel komt de soort algemeen voor. Gezien het grote absolute en relatieve belang van de beken in Kempenland-West voor deze soort, is behoud van groot belang. Bij de al uitgevoerde beekherstelprojecten werd hier rekening mee gehouden: door de aanleg van poelen en het lokaal sparen van de gekanaliseerde beekloop, zodat voldoende geschikte groeiplaatsen voor de drijvende waterweegbree overblijven. De praktijk van de afgelopen jaren leert dat deze maatregelen niet altijd nodig zijn. De soort komt vaak weer terug na uitvoering van de werkzaamheden in de heringerichte beek. In de huidige situatie is behoud van omvang en kwaliteit biotoop haalbaar (provincie Brabant, 2017b). In het plangebied komt de soort voor in de bovenloop van de Reusel en de Raamsloop (Figuur 4-2).





Figuur 4-2: Waarnemingen van de Drijvende waterweegbree in de Reusel en Raamsloop in de afgelopen 10 jaar. (Bron NDDF, 2019)

## 4.2 Effectbeschrijving Wnb gebiedsbescherming

De Effectenindicator zoals aangereikt door het Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Voedselkwaliteit (Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Voedselkwaliteit 2019) geeft een negentiental mogelijke effecten, de zogenoemde storingsfactoren, waarmee in ieder geval rekening moet worden gehouden ten aanzien van in Natura 2000-gebieden beschermde waarden. Deze 19 storingsfactoren vormden ook al de basis (leidraad) voor de MER beoordeling natuur voor dit project (RHDHV, 2019). Uit deze beoordeling kwam naar voren dat slechts 2 storingsfactoren relevant waren voor de voorgenomen maatregelen. Het betrof de storingsfactoren: oppervlakteverlies en mechanische verstoring. Hoewel de verstoringfactoren verdroging, vernatting en verstoring waterhuishouding geen negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen te weeg brengen, worden deze factoren toch kort behandeld. De voorgenomen activiteit wordt namelijk juist uitgevoerd om in te grijpen op de waterhuishouding zodat deze verbeterd. De verstoringfactoren verzuring en vermisting door depositie van stikstof uit de lucht komen daar bij sinds de Raad van State op 29 mei 2019 uitspraak heeft gedaan over enkele artikelen van het Programma Aanpak Stikstof (PAS): de Raad van State acht de onderbouwing van het PAS in strijd met de eisen uit het Europese natuurbeschermingsrecht.

### Effectbeoordeling

Hieronder wordt beschouwd in hoeverre daadwerkelijk sprake is van negatieve effecten. Hierbij worden effecten ten gevolge van “Oppervlakteverlies” en “Verstoring door mechanische effecten” samen genomen, omdat beiden sterk met elkaar verbonden zijn: mechanische effecten liggen hier ten grondslag aan oppervlakteverlies.

Van belang in relatie tot de wet natuurbescherming is, zoals in voorgaand hoofdstuk gezegd, dat een deel van het hier voorliggende voornemen onderdeel is van het Natura 2000 beheerplan voor “Kempenland-West” (Provincie Noord-Brabant 2017a)<sup>2</sup>. Daarmee hebben deze maatregel te gelden als een “handelingen die [is] beschreven in en [wordt] verricht overeenkomstig een beheerplan als bedoeld in artikel 2.3, eerste lid [Wet natuurbescherming]”. Dit betekent dat voldaan wordt aan de voorwaarden uit artikel 2.9 lid 1, namelijk dat het voornemen onderdeel is van een beheerplan. Conform artikel 2.9, 2.8 en 2.7 van de Wet natuurbescherming, kan het voornemen dan ook zónder aanvullende toetsing worden uitgevoerd. In het beheerplan is immers aangetoond dat de betreffende maatregel noodzakelijk is om de voor het betreffende Natura 2000-gebied geformuleerde instandhoudingsdoelstellingen duurzaam te behalen. Daarbij is ook rekening gehouden met de overige natuurwaarden en belangen in het betreffende Natura 2000-gebied. Bij gevolg stelt de Wet natuurbescherming voorliggend voornemen vrij van verdere toetsing<sup>3</sup>.

#### Oppervlakteverlies en verstoring door mechanische effecten

De storingsfactoren “Oppervlakteverlies” en “Mechanische effecten” zijn mogelijk aan de orde als het gaat om de instandhoudingsdoelstellingen geformuleerd ten aanzien van Beken en Rivieren met waterplanten (H3260A), en drijvende waterweegbree in Natura 2000-gebied “Kempenland-West”. De maatregel B1 bestaat namelijk uit het dempen van delen van de huidige waterloop en het graven van “nieuwe delen” (in feite één van de historische lopen van de beek), zodat de loop weer meandert.

#### *Beken en rivieren met waterplanten (H3260A)*

Daar waar hermeandering is voorzien is over een lengte van ongeveer 250 meter het habitatype beken en rivieren met waterplanten (H3260A) aanwezig in de Reusel. In de Raamsloop komt het habitatype niet voor. Getuige het Natura 2000-beheerplan, is de kwaliteit overwegend matig, vooral ten gevolge van de grote peilfluctuaties en daarmee samenhangende (langdurige) droogval (Provincie Noord-Brabant 2017b). Niettemin: het dempen, verleggen en verondiepen van de Raamsloop betekent dat de bestaande groeiplaatsen van het habitatype tijdelijk verloren gaan. Aangenomen wordt dat het verlies van nu aanwezige waterplanten in principe volledig zal zijn. Dit is echter niet per definitie strijdig met geformuleerde instandhoudingsdoelstellingen. Immers, in het aanwijzingsbesluit is opgenomen dat voor de uitvoering van beekherstelprojecten tijdelijke achteruitgang van dit habitatype toegestaan is binnen de huidige begrenzing van het Natura 2000-gebied tot het moment dat de begrenzing is aangepast aan de nieuw ontstane situatie middels een wijzigingsbesluit (Ministerie van Economische Zaken 2013).

Het hermeanderen van Reusel en Raamsloop is dan ook onderdeel van een pakket aan noodzakelijke maatregelen dat bijdraagt aan het duurzaam behalen van geformuleerde instandhoudingsdoelstellingen (Provincie Noord-Brabant 2017b). In de Reusel is het perspectief voor Beken en Rivieren met waterplanten (H3260A) gunstig, aldus het beheerplan, mits beekherstel wordt uitgevoerd (Provincie Noord-Brabant 2017b). Van belang is dat het gaat om een tijdelijk effect. Hierbij is uiteraard ook van belang dat de standplaatscondities na uitvoering van het beekherstel verbeteren én dat herkolonisatie plaats kan vinden vanuit bovenstroomse gebieden of zijwatergangen (Reusel), waar geen ingrepen zijn voorzien. Op basis van eerdere beekherstelprojecten is dit bijvoorbeeld ten aanzien van de drijvende waterweegbree een belangrijk mechanisme voor herkolonisatie gebleken. Bovendien zorgt het meer natuurlijk functioneren van het beekdal van de Reusel (en de Raamsloop) voor een hogere diversiteit aan groeiplaatsen, waaraan ook het meer natuurlijke transport van sediment een belangrijke bijdrage leveren.

<sup>2</sup> Zie bijvoorbeeld de tabel op pagina 136 van het beheerplan

<sup>3</sup> Zie hiervoor ook de brief van Bevoegd Gezag met onderwerp “Vrijstelling Wnb-vergunningherstelmaatregelen na RvS-uitspraak PAS” (d.d. 15-07-2019 met kenmerk C2248905/4554704)



*Beekbegeleidende bossen (H91E0C)*

De voorgenomen maatregel dempen/afdammen van detailontwatering en watergang wordt op sommige plekken in het habitatype beekbegeleidend bos gepland. Het dempen of afdammen zelf van de watergangen zal geen negatief effect op het habitatype hebben. Dit zal juist een positief effect op de hydrologie van het habitatype hebben. Maar de maatregel zal er wel voor zorgen dat er tijdelijke mechanische verstoring van het habitatype optreedt. Om met het juiste materieel bij de watergang te komen zullen mogelijk bomen gekapt moeten worden. Tevens wordt het natte en dus kwetsbare habitatype met relatief zwaar materieel betreden wat een verdichting van de bodem kan opleveren. Wanneer de watergangen afgedamd worden zal de tijdelijke impact van de maatregelen fors minder en mogelijk helemaal afwezig zijn. Voor de maatregelen B1 t/m B5 die binnen het Natura 2000-gebied vallen geldt echter dat het voornemen onderdeel is van een op grond van een Natura 2000-beheerplan genomen maatregelen, waardoor geen sprake is van vergunningsplicht.

*Droge heiden (H4030)*

Ook in de droge heide zullen watergangen gedempt of afgedamd worden. Wanneer het relatief zware materieel over dit habitatype zal rijden zijn er mechanische effecten op de heide te verwachten. Stuikeide is niet bestand tegen zwaar materieel en zal plaatselijk afsterven. Wanneer de watergangen afgedamd worden zal de tijdelijke impact van de maatregelen fors minder en mogelijk helemaal afwezig zijn. Voor maatregelen B1 t/m B5 die binnen het Natura 2000-gebied worden uitgevoerd geldt echter dat het voornemen onderdeel is van een op grond van een Natura 2000-beheerplan genomen maatregelen, waardoor geen sprake is van vergunningsplicht.

*Vochtige heide (H4010A)*

Ook in de vochtige heide zullen watergangen gedempt of afgedamd worden. Wanneer het materieel over dit habitatype zal rijden zijn er mechanische effecten op de heide te verwachten. Wanneer dit natte en dus kwetsbare habitatype met zwaar materieel betreden wordt kan verdichting van de bodem optreden. Wanneer de watergangen afgedamd worden zal de tijdelijke impact van de maatregelen fors minder en mogelijk helemaal afwezig zijn. Voor de maatregelen B1 t/m B5 die binnen het Natura 2000-gebied worden uitgevoerd geldt echter dat het voornemen onderdeel is van een op grond van een Natura 2000-beheerplan genomen maatregelen, waardoor geen sprake is van vergunningsplicht.

*Drijvende waterweegbree (H1831)*

Uit eerder uitgevoerde beekherstelprojecten blijkt dat tijdelijk areaalverlies van de drijvende waterweegbree een gebruikelijk effect is van beekherstel. Uit het beheerplan (Provincie Noord-Brabant 2017b) volgt wel dat “*beekherstel zorgvuldig afgestemd [moet] worden op deze soort, zodat de populatie ‘meeverhuist’ naar de nieuwe standplaatsen. Bij de al uitgevoerde beekherstelprojecten werd hier rekening mee gehouden: door de aanleg van poelen en het lokaal sparen van de gekanaliseerde beekloop, zodat voldoende geschikte groeiplaatsen voor de Drijvende waterweegbree overblijven. De praktijk van de afgelopen jaren leert dat deze maatregelen niet altijd nodig zijn. De soort komt vaak weer terug na uitvoering van de werkzaamheden in de heringerichte beek.*”.

Overigens is voor de uitvoering van beekherstelprojecten tijdelijke achteruitgang van deze soort en het habitatype waarin hij voorkomt (Beken en rivieren met waterplanten (H3260B)) toegestaan en conform de instandhoudingsdoelstellingen (Ministerie van Economische Zaken 2013). Tevens geldt voor maatregelen B1 t/m B5 die binnen het Natura 2000-gebied vallen geldt ook dat het voornemen onderdeel is van een op grond van een Natura 2000-beheerplan genomen maatregelen, waardoor geen sprake is van vergunningsplicht.

Verder is aannemelijk op grond van eerdere beekherstelprojecten waar soorten als Drijvende waterweegbree -een soort die hoort bij vegetaties die een goede kwaliteit indiceren voor Beken en rivieren met waterplanten (H3260A) en die voorkomt in het plangebied (NDFP 2019; Welles 2019)- aanvullende mitigerende maatregelen kunnen worden getroffen om het tijdelijke effect verder te verkleinen. Hierbij kan gedacht worden aan het volgende:

- Bovenlaag van de waterbodem van die delen waar nu drijvende waterweegbree voorkomt tijdens de uitvoering apart houden en dit materiaal op enkele plekken gebruiken bij de afwerking van het nieuwe tracé. Verplaatsen gebeurt nadat een nieuw tracé-deel is gerealiseerd en gestabiliseerd en voordat de locaties met drijvende waterweegbree worden gedempt dan wel verondiept. Dit vraagt gefaseerd in tijd en ruimte werken.

#### Verzuring en vermisting door depositie van stikstof uit de lucht

Toename van verzuring en vermisting door depositie van stikstof uit de lucht is in relatie tot de voorgenomen activiteit nauwelijks relevant. Het betreft een herstelmaatregel, waarbij de abiotische uitgangssituatie die het voorkomen van natuurwaarden waarvoor in Natura 2000-gebied “Kempenland-West” instandhoudingsdoelstellingen zijn geformuleerd duurzaam worden verbeterd. Het plangebied is natuurgebied en zal dat ook na de maatregelen blijven. Deze vorm van landgebruik gaat niet gepaard met emissie of depositie van stikstof, waardoor negatieve effecten ten gevolge van verzuring en vermisting door depositie van stikstof uit de lucht op voorhand zijn uitgesloten. Het uit productie halen van rond om het Natura 2000-gebied liggende agrarische gronden zal zelfs een reductie van de stikstofemissie betekenen en daarmee een reductie van de stikstofdepositie op het gebied. In de uitvoeringsfase van de maatregelen zal als gevolg van gebruik van groot materieel extra stikstof worden uitgestoten. Deze extra stikstofdepositie is echter tijdelijk. Effecten van een verhoging van de stikstofdepositie zijn pas merkbaar wanneer deze tijd heeft gehad te accumuleren in een abiotisch niet optimaal functionerend systeem. Door de tijdelijkheid van de maatregelen zal geen significant negatief effect op de natura 2000-waarden optreden. Sterker nog door uitvoer van de herstelmaatregelen, zal het hydrologische systeem robuuster worden en daarmee ook de hydrologische en stikstof gevoelige habitattypen. Bovendien zorgt uitvoeren van de maatregelen, zoals hiervoor gezegd, voor een reductie van de depositie door verandering van landgebruik op aangrenzende gronden. Uitgesloten is dan ook, dat uitvoering van de maatregelen enig negatief op de voor enig Natura 2000-gebied geformuleerde instandhoudingsdoelstellingen veroorzaakt.

#### Verdroging, vernatting en verstoring waterhuishouding

De voorgenomen activiteit beoogt een meer natuurlijk waterregime in het beekdal van de Reusel te bewerkstelligen. Dit betekent, conform beheerplan (Provincie Noord-Brabant 2017b), uiteraard aanpassing van de waterhuishouding en vernatting. Verdroging is hier geen onderdeel van. Effecten ten gevolge van verdroging zijn dan ook op voorhand uit te sluiten.

Uit een eerste hydrologische modelberekening (Vermue in bewerking) komt naar voren dat de voorgenomen activiteiten aan de beken bijdragen aan het duurzaam behalen van de voor Natura 2000-gebied “Kempenland-West” geformuleerde instandhoudingsdoelstellingen, voor zover het (grond)water afhankelijke habitattypen betreft<sup>4</sup>. Van negatieve effecten op geformuleerde instandhoudingsdoelstellingen ten gevolge aanpassingen in de waterhuishouding is dan ook geen sprake. Negatieve effecten ten gevolge van verdroging zijn dan ook op voorhand uit te sluiten.

#### **Cumulatieve effecten**

Andere projecten of ontwikkelingen die voldoen aan bovenstaande en nog geen onderdeel zijn van de voorgenomen activiteit dan wel niet reeds in het veld zijn uitgevoerd, zijn ten tijde van het schrijven van deze rapportage niet bekend in de ruime omgeving van voorliggend voornemen.

---

<sup>4</sup> In dit kader is het goed te bedenken, dat de vennen niet grondwaterafhankelijk zijn (Possen 2019).



Er is dan ook geen sprake van cumulatie met andere projecten waarvoor reeds een vergunning in het kader van Natuurbeschermingswet 1998 dan wel de Wet natuurbescherming is verleend, maar die nog niet is uitgevoerd.

### Resumé effectbeoordeling Wnb gebiedsbescherming

Voorgaande maakt aannemelijk dat ten aanzien van de voorgenomen activiteit geen sprake is van permanente conflicten met het duurzaam behalen van de geformuleerde instandhoudingsdoelstellingen in het Natura 2000-gebied, ook wanneer rekenschap wordt gegeven van eventuele cumulatieve effecten. Wel is onvermijdelijk sprake van tijdelijk verlies van groeiplaatsen van planten die horen bij vegetaties die kwalificeren voor het habitatype beken en rivieren met waterplaten (H3260A) en de drijvende waterweegbree. Ook de habitatypen H4030 droge heide, H4010A vochtige heide en H91E0C beekbegeleidende bossen kennen lichte tijdelijke effecten van de maatregelen B1 t/m B5. Dit als gevolg van mechanische effecten. Voor de maatregelen B1 t/m B5 geldt echter dat het voornemen onderdeel is van een op grond van een Natura 2000-beheerplan genomen maatregelen, waardoor geen sprake is van vergunningsplicht.

Habitatype/soort	Effect/mitigatie
H3260A beken en rivieren met waterplanten	Het habitatype komt over 250 meter voor in de Reusel, maar niet in de Raamsloop. In beide beken wordt gewerkt aan beekherstel waardoor tijdelijk negatief effect op dit habitatype in de Reusel niet is uit te sluiten. <b>Voor deze maatregel geldt echter een vrijstelling voor het aanvragen van een vergunning in het kader van de Wnb voor dit habitatype.</b>
H91E0C beekbegeleidende bossen	Het habitatype komt voor langs de Reusel en de Raamsloop. In het habitatype worden (detailontwateringen en watergangen gedempt/afgedamd. Voor toegang en werkzaamheden zullen mogelijk bomen gekapt moeten worden en is kans op insporing of verdichting van de bodem niet uit te sluiten. <b>Voor deze maatregel geldt echter een vrijstelling voor het aanvragen van een vergunning in het kader van de Wnb voor dit habitatype.</b>
H4030 Droge heiden	Het habitatype komt voor in NNP de Utrecht en langs de detailontwateringen en watergangen die gedempt/verondiept/afgedamd gaat worden. Voor toegang is kans op lokaal afsterven van struikheide niet uit te sluiten. <b>Voor deze maatregel geldt echter een vrijstelling voor het aanvragen van een vergunning in het kader van de Wnb voor dit habitatype.</b>
H4010A heiden Vochtige	Het habitatype komt voor in NNP de Utrecht en langs de detailontwateringen en watergangen die gedempt/verondiept/afgedamd gaat worden. Voor toegang is kans op insporing of verdichting van de bodem niet uit te sluiten. <b>Voor deze maatregel geldt echter een vrijstelling voor het aanvragen van een vergunning in het kader van de Wnb voor dit habitatype.</b>
Drijvende waterweegbree	De soort komt in de Reusel en de Raamsloop voor. Hier wordt gewerkt aan beekherstel waardoor tijdelijk negatief effect op deze habitatsoort in de Reusel niet is uit te sluiten.

Habitatype/soort	Effect/mitigatie
	<p data-bbox="432 338 1209 443"><b>Voor deze maatregelen gelden echte een vrijstelling voor het aanvragen van een vergunning in het kader van de Wnb voor deze soort.</b></p> <p data-bbox="432 481 534 510">Mitigatie</p> <ul data-bbox="432 526 1209 817" style="list-style-type: none"><li data-bbox="432 526 1209 817">• Bovenlaag van de waterbodem van die delen waar nu drijvende waterweegbree voorkomt tijdens de uitvoering apart houden en dit materiaal op enkele plekken gebruiken bij de afwerking van het nieuwe tracé. Verplaatsen gebeurt nadat een nieuw tracé-deel is gerealiseerd en gestabiliseerd en voordat de locaties met drijvende waterweegbree worden gedempt dan wel verondiept. Dit vraagt gefaseerd werken in tijd en ruimte.</li></ul>



## 5 Wet natuurbescherming – Soortenbescherming

In dit hoofdstuk wordt de (mogelijke) aanwezigheid van onder de Wet natuurbescherming beschermde soorten beschreven en wordt voor de aanwezige habitats beoordeeld of ze geschikt zijn voor onder de Wet natuurbescherming beschermde soorten. Dit wordt gedaan op basis van een veldbezoek en de beschikbare verspreidingsgegevens uit de NDFF van de afgelopen 10 jaar. Op 16 juli 2019 is een veldbezoek uitgevoerd door Linda Wortel, ecooloog in dienst bij Royal HaskoningDHV. De temperatuur lag 's ochtends rond de 20 graden en het was bewolkt. 's Middags brak de zon door en liep de temperatuur op naar circa 25 graden. Tijdens het veldbezoek is een habitatgeschiktheidsanalyse gedaan voor beschermde soorten die volgens de bureaustudie mogelijk voorkomen. Vervolgens wordt beoordeeld of het hier ter toetsing voorliggende voornemen geen van de voor deze soorten onder de Wet natuurbescherming geformuleerde verbodsbepalingen overtreedt. Daarbij wordt in de effectbeoordeling onderscheidt gemaakt in:

- 1) effecten door maatregelen die strikt noodzakelijk zijn vanuit het beheerplan voor Natura 2000-gebied Kempenland-West
- 2) effecten door plusmaatregelen vanuit de Kaderrichtlijn Water (KRW), Natuurnetwerk Brabant (NNB), Natte Natuurparel (NNP) en Leven de Dommel(LDD).

De plusmaatregelen zijn allen buiten de Natura 2000-begrenzing gepland, in nu nog agrarisch gebied. In deze gebieden zijn volgens de NDFF geen waarnemingen bekend van beschermde soorten en ook geen habitats die eventueel geschikt zijn voor beschermde soorten. Een uitzondering hierop vormen de gebieden waarin de maatregelen in het kader van de Natte natuurparel worden uitgevoerd. Deze maatregelen: dempen van de Zilverloop en bosvorming bij Broekkant zullen in de effectbeoordeling van beschermde soorten worden meegenomen.

### 5.1 Planten

Uit de verspreidingsgegevens van de NDFF is gebleken dat slechts één onder de Wet natuurbescherming beschermde plant in het plangebied bekend is, het betreft de drijvende waterweegbree. De soort is waargenomen in de bovenloop van de Reusel en de Raamsloop, zowel binnen als buiten het Natura 2000-gebied.

#### **Voorkomen drijvende waterweegbree**

Voor een beschrijving van het voorkomen van de soort wordt verwezen naar de paragraaf 4.2.

#### **Effectbeoordeling drijvende waterweegbree**

Op de plekken waar de waterweegbree voorkomt (zowel binnen als buiten het Natura 2000-gebied) zijn beekherstelmaatregelen voorzien. Uit eerder uitgevoerde beekherstelprojecten blijkt dat tijdelijk areaalverlies van de drijvende waterweegbree een gebruikelijk effect is van beekherstel. Uit het beheerplan (Provincie Noord-Brabant 2017b) volgt wel dat *“beekherstel zorgvuldig afgestemd [moet] worden op deze soort, zodat de populatie ‘meeverhuist’ naar de nieuwe standplaatsen. Bij de al uitgevoerde beekherstelprojecten werd hier rekening mee gehouden: door de aanleg van poelen en het lokaal sparen van de gekanaliseerde beekloop, zodat voldoende geschikte groeiplaatsen voor de Drijvende waterweegbree overblijven. De praktijk van de afgelopen jaren leert dat deze maatregelen niet altijd nodig zijn. De soort komt vaak weer terug na uitvoering van de werkzaamheden in de heringerichte beek.”*.

Overigens is voor de uitvoering van beekherstelprojecten tijdelijke achteruitgang van deze soort en het habitattype waarin hij voorkomt (Beken en rivieren met waterplanten (H3260B)) toegestaan en conform de instandhoudingsdoelstellingen (Ministerie van Economische Zaken 2013).

Verder is aannemelijk op grond van eerdere beekherstelprojecten waar soorten als Drijvende waterweegbree -een soort die hoort bij vegetaties die een goede kwaliteit indiceren voor Beken en rivieren met waterplanten (H3260A) en die voorkomt in het plangebied (NDFF 2019; Welles 2019)- aanvullende mitigerende maatregelen kunnen worden getroffen om het tijdelijke effect verder te verkleinen. Hierbij kan gedacht worden aan het volgende:

- Bovenlaag van de waterbodem van die delen waar nu drijvende waterweegbree voorkomt tijdens de uitvoering apart houden en dit materiaal op enkele plekken gebruiken bij de afwerking van het nieuwe tracé. Verplaatsen gebeurt nadat een nieuw tracé-deel is gerealiseerd en gestabiliseerd en voordat de locaties met drijvende waterweegbree worden gedempt dan wel verondiept. Dit vraagt gefaseerd in tijd en ruimte werken.

#### *Maatregelen met vrijstelling Wnb*

Ook voor beschermde soorten van de Wnb geldt een vrijstelling van de ontheffingsplicht wanneer een maatregel op grond van een Natura 2000-beheerplan genomen maatregelen, waardoor geen sprake is van ontheffingsplicht. Beekherstel aan de Reusel en de Raamsloop vallen hieronder. De vrijstelling ontslaat niet van de onderzoeks- en zorgplicht die onderdeel zijn van de Wet natuurbescherming.

## **5.2 Zoogdieren**

Uit de verspreidingsgegevens van de NDFF is gebleken dat meerdere onder de Wet natuurbescherming beschermde zoogdieren in het plangebied bekend zijn, het zijn de soorten: bever, boomarter, bunzing, eekhoorn, steenarter en enkele vleermuissoorten. ook wezel en hermelijn kunnen op basis van de verspreidingsatlas van de NDFF in het plangebied voorkomen. Wat betreft de vleermuizen gaat het om gewone dwergvleermuis, grijze grootovleermuis en gewone grootovleermuis en laatvlieger. Hieronder wordt kort ingegaan op de ecologie en verspreiding van deze soorten en per soort een effectbeoordeling gegeven.

### **Voorkomen bever**

Waarnemingen van de bever (beschermd onder de Wnb, habitatrictlijnsoort) zijn bekend van het (noord) oostelijke deel van het plangebied (bij de BZ42) en langs de Groote Beerze. De meeste zijn waarnemingen van sporen, slechts één waarneming is werkelijk van een individu. Waarnemingen van burchten zijn niet bekend. Ook de verspreidingsatlas (NDFF, 2019) van de bever geeft aan dat de soort alleen bekend is van de Groote Beerze en niet van de Reusel of de Raamsloop. Tijdens het veldbezoek op 16 juli 2019 is gelet op bevervraat of andere sporen als oeveropgangen. Deze zijn niet waargenomen.

Bevers komen voor in het overgangsgebied tussen land en water zoals moerassen, langs beken, rivieren en meren. De bever heeft een voorkeur voor rustige rivieren en meren omzoomd door broekbossen met bomen als wilg en es. De aanwezigheid van bossen op de oevers is een vereiste; (open of rotsige oevers worden gemeden). Bevers zijn vooral 's nachts actief. Overdag brengen ze de tijd voornamelijk slapend door op legers, in holen of in burchten. Bevers houden geen winterslaap maar moeten in de winter soms noodgedwongen een poos in hun hol blijven wanneer er een ijslaag op het water ligt. Afhankelijk van de hoogte van de oever en het voorkomen van stilstaand of stromend water bouwt de bever zijn burcht in of op de oever of in het water en bouwt hij al dan niet dammen (zoogdierverseniging, 2019).

### **Effectbeoordeling bever**

#### *Maatregelen met vrijstelling Wnb*

De bever en sporen van de bever zijn voornamelijk langs de Groote Beerze waargenomen, in de buurt van de BZ42, een zijloop van de Groote Beerze. Deze BZ42 wordt in dit project gedeeltelijk gedempt. Tijdens het veldbezoek zijn geen sporen van de bever in dit deel waargenomen. Ook was de waterloop op de meeste plekken dichtgegroeid met vegetatie. Bij aanwezigheid van de bever zouden sporen in de watervegetatie waargenomen zijn. Deze zijn niet waargenomen.



Ook andere vernattingsmaatregelen zoals het dempen/afdammen van andere detailontwateringen zullen geen negatief effect op de bever hebben. Deze detailontwateringen zijn te ondiep en niet permanent watervoerend zodat ze geen geschikt leefgebied vormen voor de bever. Een overtreding van verbodsbepalingen uit de Wnb kan daarom redelijkerwijs worden uitgesloten.

### **Voorkomen boommarter**

Van de boommarter is slechts 1 waarneming binnen het plangebied bekend. Het is een verkeersslachtoffer dat recent is waargenomen op 27 mei 2019 op de N269 daar waar de weg de Reusel en twee bosgebieden doorkruist. De verspreidingsatlas voor de boommarter (NDFF, 2019) geeft aan dat de soort verspreid in de omgeving voor komt.

De boommarter heeft een voorkeur voor oudere bosgebieden, maar komt ook voor in jongere bossen. Voor de soort is de aanwezigheid van holten in de vorm van boomholten, konijnen-, vossen of dassenholen, tussen boomwortels of onder takkenbossen van belang. Nesten worden vaak in oude spechten- of eekhoornholten, regelmatig in inrottingsholten en soms in gebouwen die in of aan de rand van het bos staan, aangetroffen (zoogdiervereniging, 2019).

### **Effectbeoordeling boommarter**

#### *Maatregelen met vrijstelling Wnb*

Hoewel er slechts 1 waarneming van de boommarter bekend is kan niet worden uitgesloten dat de boommarter in de bossen rondom de Reusel in het plangebied voorkomt. Bij de uitvoering van de beekherstelmaatregelen kunnen bomen worden gekapt. Het is daarom niet uit te sluiten dat bij de uitvoering voorplantingsplaatsen of rustplaatsen worden vernield of dieren verstoord. Voor de bossen die binnen het Natura 2000-gebied vallen geldt echter dat het voornemen onderdeel is van een op grond van een Natura 2000-beheerplan genomen maatregelen, waardoor geen sprake is van ontheffingsplicht. De vrijstelling ontslaat niet van de onderzoeks- en zorgplicht die onderdeel zijn van de Wet natuurbescherming.

De zorgplicht kan worden ingevuld door in de overige bosjes langs de beken bomen met geschikte holten zoveel als mogelijk te ontzien bij de werkzaamheden. Dit geldt zowel binnen als buiten het Natura 2000-gebied waar Natura 2000 maatregelen worden uitgevoerd.

#### *Plusmaatregelen zonder vrijstelling Wnb*

Voor de bossen die buiten het Natura 2000-gebied liggen waar plusmaatregelen worden uitgevoerd geldt de vrijstelling van een ontheffingsplicht niet. Dit betreft de het bos bij Broekkant. Bij de omvorming van het bos bij Broekkant worden alle bomen gekapt en zal dus mogelijk leefgebied van de boommarter worden vernietigd. Een overtreding van de verbodsbepaling van de Wnb is niet op voorhand uit te sluiten.

Een aanvullende onderzoek naar de soort in het bos bij Broekkant is noodzakelijk. Wanneer aanwezigheid van de soort wordt aangetoond en de soort daadwerkelijk gebruik maakt van het bos is een aanvraag voor een ontheffing in het kader van de Wnb noodzakelijk.

### **Voorkomen kleine marterachtigen**

Er zijn enkele waarnemingen van de bunzing en steenmarter bekend verspreid in het plangebied. Waarnemingen van kleine marterachtigen zoals de bunzing, steenmarter maar ook wezel en hermelijn zijn schaars omdat ze een erg verborgen leven leiden. Dit betekent dat de bekende waarnemingen geen goed beeld geven van het voorkomen. Op basis van de verspreidingsatlas van deze vier soorten is het niet uit te sluiten dat de Bunzing, steenmarter en de wezel in het plan gebied voorkomen, voor de hermelijn is dit ook niet uit te sluiten maar op basis van de verspreidingsatlas is de kans minder groot dat de soort er voor komt. Hieronder zal de effectbeoordeling voor de vier soorten gezamenlijk genomen worden.

De bunzing komt in allerlei landschapstypen voor. Het dier lijkt echter een voorkeur te hebben voor kleinschalig landschap met voldoende schuilmogelijkheden en water in de nabijheid. Ook in een bebouwde omgeving met veel groen kan de bunzing voorkomen, evenals in open bossen (Noord-Brabant, 2017c). Bunzingen maken binnen hun territorium gebruik van een aantal rustplaatsen. De rustplaatsen bieden bescherming tegen predatoren en kou. Vaak maken ze daarbij gebruik van holen van andere dieren. Daarnaast is het belang van lijnvormige landschapselementen groot voor de bunzing. Deze lijnvormige elementen verbinden niet alleen leefgebieden met elkaar, zij vormen zelf eveneens leefgebied. Via de landschapselementen verplaatsen de dieren zich tussen hun rustplaatsen en ook vinden zij er hun prooi. Hoewel de bunzing kan klimmen, verplaatsen de dieren zich over het algemeen over de grond. Lanen, kale bomensingels of opgesnoeide hagen zijn dan ook niet geschikt, de vegetatie moet tot aan de grond reiken (Provincie Noord-Brabant, 2017c).

De steenmarter is een soort die voorkomt in en nabij grote steden, dorpen en boerenerven en lijkt zich aan de menselijke bebouwing te hebben aangepast. Van steenmarters is bekend dat ze rust- en verblijfplaatsen creëren in kruipruimtes en loze ruimtes tussen plafonds, muren en zolders in huizen en andere gebouwen. Daarnaast maken ze ook gebruik van stapels takkenhout en kreupelhout als verblijfplaats. Steenmarters zijn zeer opportunistisch en gebruiken veel verschillende landschapselementen om in te foerageren (zoogdiervereniging, 2019).

De wezel is zowel overdag als 's nachts actief. en niet gebonden aan een specifiek landschapstype, maar de soort heeft wel een voorkeur voor een structuurrijk kleinschalig (cultuur)landschap. Natte gebieden worden gemeden. de wezel is specialist in jagen op woelmuizen, maar andere muissorten worden ook gegeten. De paartijd is van april tot juni. De grootte van de home range is afhankelijk van het seizoen, leeftijd sekse en voedselaanbod. In een optimaal habitat met veel woelmuizen is 1 hectare functioneel leefgebied mogelijk al voldoende. Bij minder optimaal leefgebied kan het tot 10 hectare oplopen (Provincie Noord-Brabant, 2017c).

De hermelijn heeft een voorkeur voor een waterrijke omgeving. Ook komt de soort voor in agrarische cultuurlandschappen met voldoende dekking. Bossen worden gemeden. De hermelijn leeft het grootste deel van het jaar solitair in een territorium. de paartijd is van half april tot juni, de jongen komen in de april-mei ter wereld. de home range van de hermelijn varieert van 2 hectare functioneel leefgebied tot enkele tientallen hectare leefgebied met minder voedsel (Provincie Noord-Brabant, 2017c).

### **Effectbeschrijving bunzing, wezel, hermelijn en steenmaarter**

Provincie Noord-Brabant hanteert ten aanzien van kleine marterachtigen de uitgangspunten opgenomen in de in 2017 beschikbaar gekomen Handreiking Kleine Marters, waarin ook een stappenplan is opgenomen om tot een afdoende beoordeling te komen. Deze is hier gebruikt als leidraad.

#### **Stap 1: habitatgeschiktheid**

Uit het verkennend veldonderzoek en raadpleging van de NDFF is naar voren gekomen dat voor alle vier de soorten geldt dat in ieder geval delen van het plangebied en de omgeving daarvan geschikt kunnen zijn als leefgebied. Er wordt voldaan aan de drie hoofdzaken: dekking, verbinding en ook rustplaatsen.

#### **Stap 2. Bepalen van effecten en uitwerken mogelijke maatregelen**

Voor het bepalen van de effecten op kleine marterachtigen zijn twee typen werkzaamheden beschouwd die effecten kunnen veroorzaken:

- Transport van materieel en grond.
- Grondverzet en dempen watergangen

De maatregelen veroorzaken geen blijvende verandering van habitats geschikt voor kleine marterachtigen. Eventuele effecten zijn alleen tijdelijk van aard. Tevens zullen geen gebouwen of schuurtjes worden afgebroken die eventueel geschikt zijn voor de steenmarter.



### Transport

Transport van materieel en grond zal vanaf het hoofdwegennet en uiteindelijk deels ook over tijdelijke werkwegen en schouwpaden lopen. Dit betekent dat de lokale populaties van dieren bekend zijn met en waarschijnlijk gewend zijn aan verkeersbewegingen, ook van zwaar materieel, en dat het relatief beperkt aantal extra bewegingen als gevolg van het project niet tot relevante extra verstoring zal leiden vanaf de openbare wegen. De schouwpaden worden nu incidenteel gebruikt voor zwaar transport en onderhoud aan de waterlopen en zijn door gebruik en openheid nauwelijks geschikt voor schuilplaatsen voor kleine marterachtigen. Vooral indien voor werkzaamheden ruigte, takkenhopen, struiken of bomen verwijderd moeten worden, is er een kans op verstoring van kleine marterachtigen. Deze zijn met name kwetsbaar in de voortplantingsperiode.

### Grondverzet en dempen watergangen

Bij het dempen van watergangen kunnen holen die gebruikt worden als verblijfplaats door kleine marterachtigen beschadigd worden. Kleine marterachtigen leven in een territorium dat, afhankelijk van de soort en voedselaanbod van 1 tot tientallen hectares groot is. Binnen dat territorium liggen meerdere verblijfplaatsen. Verblijfplaatsen moeten vooral droog zijn en liggen veelal op een rustige en beschutte plek. Zowel de voortplantingsplaats zelf als het territorium (in de kraamperiode moeten de dieren namelijk zonder verstoring veel kunnen jagen) zijn gevoelig voor verstoring in de voortplantingstijd die globaal loopt van 15 maart tot 1 september. De Handreiking zegt over voortplantingsplaatsen: *“In het veld is het niet mogelijk om vast te stellen welke verblijfplaatsen als voortplantingsplaats dienen, zonder deze voortplantingsplaatsen ernstig te verstoren en beschadigen.”*

Voor beide maatregelen geldt dat op voorhand niet uit te sluiten is dat een van de verbodsbepalingen van de Wnb wordt overtreden.

### **Mitigerende maatregelen kleine marterachtigen**

Omdat waarschijnlijk is dat in het plangebied kleine marterachtigen voorkomen en dat als gevolg van de werkzaamheden deze soorten hinder of schade ondervinden moeten mitigerende maatregelen worden genomen om de omvang van de negatieve effecten dusdanig te beperken dat artikel 3.10 lid 1a en b niet overtreden worden. Dus moet voorkomen worden dat dieren opzettelijk gedood kunnen worden of dat vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren opzettelijk beschadigd of vernield worden.

Maatregelen die hiertoe genomen moeten worden zijn:

1. Werken buiten de kwetsbare periode, dat wil zeggen na 1 september beginnen en de werkzaamheden afronden voor 15 maart. Indien dit niet mogelijk is, dan worden de volgende maatregelen nageleefd:
  - a. Uitsluitend rijden en werken vanaf wegen en paden en vanaf werkterreinen ingericht in landbouwpercelen.
  - b. Eén kant opwerken bij graaf- en grondwerkzaamheden zodat dieren kunnen vluchten.
  - c. Voordat de werkzaamheden beginnen ervoor zorgen dat de vegetatie gemaaid is (op 10 cm boven maaiveld) om zo het perceel minder geschikt te maken. Bij het maaien ook één kant opwerken.
  - d. Blijf met werklocaties zoals gronddepots minimaal 10 meter verwijderd van bosjes, struiken en sloten met begroeide overs
  - e. De eventueel te kappen of snoeien bomen en struiken buiten de kwetsbare periode voor alle relevante soorten kappen/snoeien.

Indien de geplande werkzaamheden worden uitgevoerd met inachtneming van de mitigerende maatregelen betekenen deze hooguit een tijdelijke, verwaarloosbare achteruitgang in foerageermogelijkheden en zullen geen voortplantings- of verblijfplaatsen beschadigd of vernield worden. Er zijn voldoende alternatieve foerageergebieden aanwezig buiten de gebieden met de werkzaamheden.

Na de uitvoer van de werkzaamheden worden de verstoorde delen (op korte termijn) ook weer geschikt als onderdeel van het leef- en foerageergebied.

#### *Maatregelen met vrijstelling Wnb*

Voor de maatregelen B1 t/m B5 geldt dat het voornemen onderdeel is van een op grond van een Natura 2000-beheerplan genomen maatregelen, waardoor geen sprake is van ontheffingsplicht. De vrijstelling ontslaat niet van de onderzoeks- en zorgplicht die onderdeel zijn van de Wet natuurbescherming.

#### *Plusmaatregelen zonder vrijstelling Wnb*

Voor de plus maatregelen geldt deze vrijstelling niet en zullen de voorgestelde mitigerende maatregelen uitgevoerd dienen te worden om overtreding van de verbodsbepalingen te voorkomen en is geen ontheffing Wet natuurbescherming nodig voor kleine marterachtigen.

### **Voorkomen eekhoorn**

Uit de verspreidingsgegevens van de NDFF is gebleken de eekhoorn verspreid in de bossen in het plangebied voorkomt.

Eekhoorns komen voor in loofbos, naaldbos of gemengd bos maar ook in tuinen, parken en houtwallen in de buurt van bos. Mits er voldoende voedsel beschikbaar is, komen ze ook in bebouwd gebied voor. De eekhoorn is een echte boombewoner, die vooral in de vroege ochtend en namiddag actief is. Voedsel zoeken ze in bomen en op de grond. Ze kunnen goed springen en klimmen en bewegen zeer behendig tussen bomen en takken. Eekhoorns bouwen nesten in bomen die vooral in de winter, wanneer er geen blad aan de bomen zit, goed waarneembaar zijn. Het nest is bolvormig, zo groot als een voetbal en heeft een doorsnede van 30 tot 50 cm. Het wordt op minstens 5 meter boven de grond gebouwd. Soms gebruiken ze ook boomholten, oude kraaien- of eksternesten of grote nestkasten als nestplaats. Naast één hoofdnest zijn ook vijf tot zes kleinere 'reservenesten' in gebruik (zoogdiervereniging, 2019).

### **Effectbeoordeling eekhoorn**

#### *Maatregelen met vrijstelling Wnb*

Voor verschillende maatregelen uit het Natura 2000-beheerplan zullen bomen moeten worden gekapt. Het is daarom niet uit te sluiten dat bij de uitvoering voorplantingsplaatsen of rustplaatsen worden vernield of dieren verstoord. Een overtreding van verbodsbepalingen uit de Wnb kan daarom op voorhand niet worden uitgesloten. Voor de maatregelen die op grond van een Natura 2000-beheerplan genomen worden geldt een vrijstelling van de ontheffingsplicht. De vrijstelling ontslaat niet van de onderzoeks- en zorgplicht die onderdeel zijn van de Wet natuurbescherming.

De zorgplicht kan worden ingevuld door in de overige bosjes langs de beken bomen met eekhoornnesten zoveel als mogelijk te ontzien bij de werkzaamheden. Dit geldt zowel binnen als buiten het Natura 2000-gebied waar Natura 2000 maatregelen worden uitgevoerd.

#### *Plusmaatregelen zonder vrijstelling Wnb*

Voor de plusmaatregelen geldt de vrijstelling van een ontheffingsplicht niet. Dit betreft de bosomvorming naar heide bij Broekkant. Bij de omvorming worden alle bomen gekapt en zal dus mogelijk leefgebied van de eekhoorn worden vernietigd. Een overtreding van de verbodsbepaling van de Wnb is niet op voorhand uit te sluiten.

Een aanvullende onderzoek naar de soort in het bos bij Broekkant is noodzakelijk. Wanneer aanwezigheid van de soort wordt aangetoond en de soort daadwerkelijk gebruik maakt van het bos is een aanvraag voor een ontheffing in het kader van de Wnb noodzakelijk.



### **Voorkomen Vleermuizen**

Er zijn niet veel waarnemingen bekend van vleermuizen in het plangebied. Soorten die waargenomen zijn, zijn: gewone en grijze grootoorvleermuis, gewone en ruige dwergvleermuis, laatvlieger en rosse vleermuis. Dat er weinig waarnemingen bekend zijn heeft waarschijnlijk meer te maken met een beperkte onderzoeksinspanning en niet met de beperkte aanwezigheid van vleermuizen. Op voorhand is het voorkomen van vleermuizen in het plangebied in ieder geval niet uit te sluiten.

De gewone grootoorvleermuis komt verspreid over heel Nederland voor, maar nergens in grote aantallen. De soort is sterk gebonden aan kleinschalig landschap en bosgebieden. De gewone grootoorvleermuis gebruikt zeer uiteenlopende soorten verblijfplaatsen. Ze worden in de zomer aangetroffen op zolders, achter betimmeringen, daklijsten en vensterluiken, in spouwmuren en onder dakpannen, in holten en spleten in bomen en in nest- en vleermuiskasten. Als winterverblijf worden vooral ondergrondse ruimten gebruikt, zoals grotten, kalksteengroeven, oude steenfabrieken, bunkers, forten, vestingwerken, ijskelders en (kasteel)kelders. Overwinterende gewone grootoorvleermuizen zijn echter ook op zolders en in kerktorens, en een enkele keer in boomholtes gevonden. (IKL, 2019)

Ruige dwergvleermuizen en rosse vleermuizen zijn typisch boombewonende vleermuizen. Bomen zijn belangrijke verblijfplaatsen voor vleermuizen, zowel in de zomer als in de winter. Allerlei holtes kunnen aantrekkelijk zijn voor vleermuizen, zoals verlaten spechtenholen of holen die door rotting bij een afgebroken tak ontstaan zijn.

Laatvliegers en gewone dwergvleermuizen zijn gebouwbewonende vleermuizen. Ze kiezen als onderkomen vaak spouwmuren van woonhuizen. Grijze grootoorvleermuizen, hebben een voorkeur voor grote open ruimten zoals kerkzolders. Het plangebied zelf is voor deze gebouwbewonende soorten naar verwachting alleen van belang als foerageergebied.

### **Effectbeoordeling vleermuizen**

Het effect van de maatregelen op gebouwbewonende soorten als Laatvlieger, gewone dwergvleermuis en gewone grootoorvleermuis is nihil. Hun voorplantingsplekken of rustplaatsen zullen niet worden aangetast of vernield, want er zullen geen gebouwen worden afgebroken. De maatregelen grijpen verder ook bijna niet in op landschappelijk niveau waardoor foerageergebieden of routes ook niet worden aangetast.

#### *Maatregelen met vrijstelling Wnb*

Voor boombewonende vleermuizen kunnen sommige Natura 2000-maatregelen wel negatieve effecten veroorzaken. Het betreft de maatregelen waar bomen worden gekapt. Een overtreding van verbodsbepalingen uit de Wnb op boombewonende vleermuissoorten kan op voorhand niet worden uitgesloten. Voor de maatregelen die op grond van een Natura 2000-beheerplan genomen worden geldt een vrijstelling van de ontheffingsplicht. De vrijstelling ontslaat niet van de onderzoeks- en zorgplicht die onderdeel zijn van de Wet natuurbescherming.

De zorgplicht kan worden ingevuld door in de overige bosjes langs de beken bomen met eekhoornnesten zoveel als mogelijk te ontzien bij de werkzaamheden. Dit geldt zowel binnen als buiten het Natura 2000-gebied waar Natura 2000 maatregelen worden uitgevoerd.

#### *Plusmaatregelen zonder vrijstelling Wnb*

Voor de plusmaatregelen geldt de vrijstelling van een ontheffingsplicht niet. Dit betreft de bosvorming bij broekkant. Bij de omvorming van het bos bij Broekkant worden alle bomen gekapt en zal dus mogelijk leef, rust en voortplantingsgebied van vleermuizen worden vernietigd. Een overtreding van de verbodsbepaling van de Wnb is niet op voorhand uit te sluiten.

Een aanvullende onderzoek naar de verschillende vleermuissoorten in het bos bij Broekkant is noodzakelijk. Wanneer aanwezigheid van soorten wordt aangetoond en de soorten daadwerkelijk gebruik maken van het bos is een aanvraag voor een ontheffing in het kader van de Wnb noodzakelijk.

### 5.3 Amfibieën

Uit de verspreidingsgegevens van de NDFF is gebleken dat (naast algemene amfibiesoorten) meerdere onder de Wet natuurbescherming beschermde amfibieën in het plangebied bekend zijn, het zijn de soorten: alpenwatersalamander, heikikker, poelkikker en vinpootsalamander. Hieronder wordt kort ingegaan op de ecologie en verspreiding van deze soorten en per soort een effectbeoordeling gegeven.

#### **Voorkomen alpenwatersalamander**

De alpenwatersalamander is langs de Reusel meerdere keren waargenomen. Bijna alle waarnemingen zijn gedaan in het noordwestelijke, bosrijkere deel van het plangebied. Met name binnen het Natura 2000-gebied maar ook deels daarbuiten. Dit komt overeen met de biotoop van de alpenwatersalamander die de voorkeur geeft aan zandige leemgronden en vaak in de buurt van (loof)bos en/of kleinschalige landschappen met heggen en struwelen voorkomt. De soort overwintert voornamelijk op het land, waarna ze tot en met juni in het water verblijven om voort te planten. De larven verblijven tot medio september in het water. De soort is niet kieskeurig wat betreft het voortplantingswater zolang het niet snel stromend of rijk aan vis is.

#### **Effectbeoordeling alpenwatersalamander**

De fysieke effecten van het dempen van watergangen hebben een relatie met het actuele biotoop van de alpenwatersalamander in het plangebied.

#### *Maatregelen met vrijstelling Wnb*

Fysieke ingrepen zoals het dempen van waterlopen kunnen exemplaren verstoren of zelfs doden als dit wordt gedaan tijdens de periode waarin zij in of nabij het water actief zijn (maart-half september). Voor de maatregelen binnen het Natura 2000-gebied geldt echter dat het voornemen (B1 t/m B5) onderdeel is van een op grond van een Natura 2000-beheerplan genomen maatregel waardoor geen sprake is van ontheffingsplicht binnen het Natura 2000-gebied. De vrijstelling ontslaat niet van de onderzoeks- en zorgplicht die onderdeel zijn van de Wet natuurbescherming.

#### *Plusmaatregelen zonder vrijstelling Wnb*

De wateren die buiten het Natura 2000-gebied liggen, waar de plusmaatregel “dempnen waterloop” gepland worden en een leefgebied zijn voor de alpenwatersalamander (dit zijn de Zilverloop en delen van de Reusel) kennen geen vrijstelling van de ontheffingsplicht. Een overtreding van de verbodsbepaling van de Wnb is niet op voorhand uit te sluiten.

Door de werkzaamheden gefaseerd, in één richting en buiten de voortplantingsperiode van de soort uit te voeren (april-half september), wordt zo goed mogelijk rekening gehouden met de Alpenwatersalamander, die zo de kans krijgt om de omliggende niet verstoorte gebieden te bereiken. Dit dient te worden vastgelegd in een ecologisch werkprotocol. Dit geldt zowel binnen als buiten het Natura 2000-gebied waar Natura 2000 maatregelen en plusmaatregelen worden uitgevoerd. Een ontheffingsaanvraag in het kader van de Wnb voor de plusmaatregelen is dan niet noodzakelijk.

#### **Voorkomen heikikker**

De heikikker komt verspreid voor in deelgebied De Utrecht. De soort beperkt zich hierbij tot de heidegebieden die veel in dit gebied aanwezig zijn. Dit is ook het leefgebied waarin de Heikikker de voorkeur aan geeft (heide, hoogveen, laagveen en halfnatuurlijk grasland). De heikikker, een duidelijke vennissoort, vindt haar voortplantingsbiotoop in ondiepe stilstaande wateren met oevervegetatie. Deze wateren zijn voedselarm en relatief zuur. De soort wordt nauwelijks aangetroffen in intensief gebruikt agrarisch landschap, wat ook blijkt uit de data van het NDFF. De soort overwintert voornamelijk op het land vanaf eind oktober tot begin maart. De voortplantingsperiode valt tussen februari en de eerste helft van april.



**Effectbeoordeling heikikker***Maatregelen met vrijstelling Wnb*

Het merendeel van de waarnemingen van de heikikker zijn gedaan in de vele poelen in het gebied. Er zijn echter ook enkele waarnemingen bekend in sloten (in het oosten van het plangebied). Al deze waarnemingen liggen binnen het Natura 2000-gebied. De fysieke effecten van het dempen van watergangen exemplaren kunnen de soort verstoren of zelfs doden als dit wordt gedaan tijdens de periode waarin zij in of nabij het water actief zijn. Hier geldt echter dat de maatregel onderdeel is van een op grond van een Natura 2000-beheerplan genomen maatregel waardoor geen sprake is van ontheffingsplicht. De vrijstelling ontslaat niet van de onderzoeks- en zorgplicht die onderdeel zijn van de Wet natuurbescherming.

Door de werkzaamheden gefaseerd, in één richting en buiten de voortplantingsperiode van de soort uit te voeren (maart-begint juli), wordt zo goed mogelijk rekening gehouden met heikikker, die zo de kans krijgt om de omliggende niet verstoorte gebieden te bereiken. Dit dient te worden vastgelegd in een ecologisch werkprotocol. Dit geldt zowel binnen als buiten het Natura 2000-gebied waar Natura 2000 maatregelen en plusmaatregelen worden uitgevoerd. Een ontheffingsaanvraag in het kader van de Wnb voor de plusmaatregelen is dan niet noodzakelijk.

**Voorkomen poelkikker**

De poelkikker wordt binnen het plangebied vrijwel uitsluitend waargenomen rondom de grotere plassen in het heidegebied. Slechts één waarneming is gedaan aan de westelijke zijde van het plangebied langs de Zilverloop. De poelkikker is een kritische soort die de voorkeur geeft aan voedselarm en schoon water. Dit zijn voornamelijk zwak zure, stilstaande wateren in bos- en heidegebieden of hoogveen.

**Effectbeoordeling poelkikker***Maatregelen met vrijstelling Wnb*

Rondom de grote plassen waar het merendeel van de soort wordt aangetroffen zijn geen fysieke maatregelen voorzien die mogelijk effect hebben op de soort. Vernatting van het gebied als geheel heeft eveneens geen nadelige gevolgen voor de soort. Hier geldt tevens dat er geen sprake is van ontheffingsplicht omdat het voornemen onderdeel is van een op grond van een Natura 2000-beheerplan genomen maatregel.

*Plusmaatregelen zonder vrijstelling Wnb*

Het individu dat buiten het vennengebied en buiten het Natura 2000-gebied is aangetroffen, is aangetroffen in de Zilverloop die wordt gedempt. Hierdoor is verstoring of doden van de soort op deze locatie niet uitgesloten.

Door de werkzaamheden aan de zilverloop gefaseerd, in één richting en buiten de voortplantingsperiode van de soort uit te voeren (maart-begint juli), wordt zo goed mogelijk rekening gehouden met de poelkikker, die zo de kans krijgt om de omliggende niet verstoorte gebieden te bereiken. Dit dient te worden vastgelegd in een ecologisch werkprotocol. Dit geldt zowel binnen als buiten het Natura 2000-gebied waar Natura 2000 maatregelen en plusmaatregelen worden uitgevoerd. Een ontheffingsaanvraag in het kader van de Wnb voor deze plusmaatregel is dan niet noodzakelijk.

**Voorkomen vinpootsalamander**

De vinpootsalamander komt voor in twee landschapstypen: heidegebieden op de hogere zandgronden en het Limburgse heuvellandschap. De soort heeft een sterke voorkeur voor zwak zure, permanente vennen, plassen en bospoelen. Binnen het plangebied wordt de soort op vier locaties aangetroffen in poelen in het noordwestelijk deel van het plangebied en 1 in of nabij de zilverloop.

### Effectbeoordeling vinpootsalamander

#### *Plusmaatregelen zonder vrijstelling Wnb*

De soort is slecht op een aantal plekken waargenomen waaronder een poel in de hertgang. Op de meeste locaties zullen geen maatregelen getroffen worden. Eén waarneming is gedaan in of nabij de zilverloop. De zilverloop zal worden gedempt. Bij dempen en verondiepen kan het biotoop van de soort worden vernietigd en is op voorhand niet uit te sluiten dat een verbodsbepaling wordt overtreden. Bij afdammen van de zilverloop is de kans op het overtreden van de verbodsbepaling bijna nihil. Vernatting van het gebied heeft geen negatief effect op de biotoop van deze soort.

Hier geldt dat er geen sprake is van ontheffingsplicht omdat het voornemen onderdeel is van een op grond van een Natura 2000-beheerplan genomen maatregel. De vrijstelling ontslaat niet van de onderzoeks- en zorgplicht die onderdeel zijn van de Wet natuurbescherming.

Door de werkzaamheden gefaseerd, in één richting en buiten de voortplantingsperiode van de soort uit te voeren (maart-begint juli), wordt zo goed mogelijk rekening gehouden met de vinpootsalamander, die zo de kans krijgt om de omliggende niet verstoorde gebieden te bereiken. Dit dient te worden vastgelegd in een ecologisch werkprotocol. Een ontheffingsaanvraag in het kader van de Wnb voor deze plusmaatregel is dan niet noodzakelijk.

## 5.4 Reptielen

Uit de verspreidingsgegevens van de NDFF is gebleken dat twee onder de Wet natuurbescherming beschermde reptielen in het plangebied bekend zijn, het de soorten: levendbarende hagedis en hazelworm. Hieronder wordt kort ingegaan op de ecologie en verspreiding van deze soorten en per soort een effectbeoordeling gegeven.

### Voorkomen levendbarende hagedis

Levendbarende hagedis wordt verspreid binnen het Natura 2000-gebied in en rond het heidegebied van de Utrecht aangetroffen, langs de Reusel en de Raamsloop is de soort niet waargenomen.

De levendbarende hagedis heeft een voorkeur voor heide en hoogveen. De soort komt ook voor langs infrastructuur (spoorlijnen en wegbermen), bij bos en struweel, in wegbermen, dijktafsluitingen, hagen en houtwallen. De levendbarende hagedis is een vochtminnende soort die in de genoemde landschapstypen veel wordt aangetroffen op venoevers en ook wel langs lijnvormige wateren. De winterslaap wordt gehouden van september t/m februari in grote gras- en zeggepollen, oude zoogdierholten en onder boomstronken (Creemers & van Delft, 2009).

### Effectbeoordeling levendbarende hagedis

#### *Maatregelen met vrijstelling Wnb*

De waterlopen die gedempt gaan worden (met name die in de bossen) vormen slechts een marginale biotoop voor de levendbarende hagedis. De kans dat tijdens het dempen de soort wordt gedood is nihil zeker als het bij zonnig weer wordt gedaan en de soort makkelijk weg kan vluchten. Een overtreding van verbodsbepalingen uit de Wnb kan redelijkerwijs worden uitgesloten.

### Voorkomen hazelworm

De Hazelworm komt eveneens verspreid in het gebied voor, al ligt het zwaartepunt in het westelijke deel waar bosrijker gebied aanwezig is.

Het voorkeurs habitat van de hazelworm bestaat uit enigszins vochtige, met dichte vegetatie bedekte gebieden. De soort komt voor in bossen, bosranden, heide, houtwallen, struwelen, spoor- en wegbermen, kalkgraslanden, vestingwerken, steenhopen, ruderaal plaatsen en tuinen. Meer dan andere reptielen is de hazelworm een soort die leeft in bossen en dan met name in bosranden en houtwallen. Daarnaast wordt de soort ook veelvuldig aangetroffen op de heide, in het bijzonder tegen bosranden en opvallend vaak op (on)verharde wegen en zandpaden (Creemers & Van Delft, 2009).

Als dagrustplaats gebruikt de hazelworm gaten of holen in de grond, holten onder stenen en hout en ook composthoven. Hazelwormen kunnen goed graven in losse grond of humus, maar gebruiken ook bestaande gangenstelsels en holen van muizen en dergelijke. De overwintering gebeurt ondergronds in droge holten, die gedeeltelijk zelf gegraven worden, of in spleten van rotsen. De winterslaap loopt van oktober t/m februari.

#### **Effectbeoordeling hazelworm**

Het dempen van watergangen als ook de vernatting hebben geen relatie met het actuele biotoop van de hazelworm in het plangebied. Een overtreding van verbodsbepalingen uit de Wnb kan redelijkerwijs worden uitgesloten.

## **5.5 Vissen**

Uit de verspreidingsgegevens van de NDFF is gebleken dat slecht één onder de Wet natuurbescherming beschermde vissoort in het plangebied bekend is, het is de beekprik. Hieronder wordt kort ingegaan op de ecologie en verspreiding van deze soort en een effectbeoordeling gegeven.

#### **Voorkomen beekprik**

De beekprik is binnen het plangebied alleen in de noordelijke deel van de Reusel waargenomen.

De beekprik is een soort van stromend water. De larve leeft vrijwel geheel ingegraven in het slib van beken en de bovenloop van rivieren. Als larve leeft de rivierprik zo'n 4-6 jaar in het slib van beken van detritus en kleine organismen die uit het water gefilterd worden. Daarna vind in juni de metamorfose plaats. De volwassen beekprik leeft meestal maar een half jaar om te kunnen paaïen en neemt geen voedsel op. Ze trekken stroomopwaarts naar de paaïplaatsen met een grind- of kiezelbodem in ondiep water met een matige stroming. Hier zetten zij van eind maart tot mei hun eieren af en sterven dan. Nadat ze uit de eitjes gekomen zijn, laten de larven zich met de stroom weer meevoeren naar detritusbanken en slibbodems.

#### **Effectbeoordeling beekprik**

Binnen het plangebied is de Beekprik bekend in de noordelijkere delen van de Reusel binnen het Natura 2000-gebied. In dit deel van het plangebied worden geen maatregelen aan de Reusel genomen. Een overtreding van verbodsbepalingen uit de Wnb kan redelijkerwijs worden uitgesloten.

## **5.6 Broedvogels**

Uit de verspreidingsgegevens van de NDFF is gebleken dat meerdere onder de Wet natuurbescherming beschermde broedvogels in het plangebied bekend zijn, hieronder ook soorten met jaarrond beschermde nesten: Hieronder wordt kort ingegaan op de broedvogels met en zonder jaarrond beschermde nesten.

#### **Voorkomen broedvogels zonder jaarrond beschermde nesten**

Zoals te verwachten valt in een Natura 2000-gebied komen er zeer veel broedvogels in het plangebied voor. Broedvogels die in bomen broeden maar ook soorten die op de grond broeden zoals de heide soorten, boompieper, boomleeuwerik, roodborsttapuit.

#### **Effectbeoordeling broedvogels**

##### *Maatregelen met vrijstelling Wnb*

Van de maatregelen die uitgevoerd gaan worden veroorzaakt de kap van bomen voor de boombroeders een negatief effect in het broedseizoen. Het dempen van watergangen op de heide kan mogelijk bodembroeders verstoren in het broedseizoen.



Voor de maatregelen binnen het Natura 2000-gebied geldt echter dat het voornemen onderdeel is van een op grond van een Natura 2000-beheerplan waardoor geen sprake is van ontheffingsplicht. De vrijstelling ontslaat niet van de onderzoeks- en zorgplicht die onderdeel zijn van de Wet natuurbescherming.

#### *Plusmaatregelen zonder vrijstelling Wnb*

Voor de plusmaatregelen buiten het Natura 2000-gebied (Bos bij Broekkant en langs de reusel en raamsloop) geldt geen vrijstelling van de ontheffingsplicht. Echter wanneer buiten het broedseizoen wordt gewerkt, kan een overtreding op verbodsbepalingen uit de Wnb redelijkerwijs worden uitgesloten.

Door de werkzaamheden buiten het broedseizoen (half maart tot half augustus) uit te voeren is echter voor broedvogels zonder jaarrond beschermde nesten een overtreding van de verbodsbepalingen van de Wnb uitgesloten. Dit dient te worden vastgelegd in een ecologisch werkprotocol.

#### **Broedvogels met jaarrond beschermde nesten**

Het plangebied is vrij bosrijk en kent daardoor verschillende broedvogels met jaarrond beschermde nesten zoals buizerd, wespandief, havik.

#### **Effectbeoordeling broedvogels**

##### *Maatregelen met vrijstelling Wnb*

Van de maatregelen die uitgevoerd gaan worden binnen het Natura 2000-gebied veroorzaakt de kap van bomen voor de soorten met jaarrond beschermde nesten ook buiten het broedseizoen mogelijk een negatief effect. Het dempen van watergangen zal geen negatief effect veroorzaken op soorten met jaarrond beschermde nesten. Hier geldt echter dat het voornemen onderdeel is van een op grond van een Natura 2000-beheerplan waardoor geen sprake is van ontheffingsplicht. De vrijstelling ontslaat niet van de onderzoeks- en zorgplicht die onderdeel zijn van de Wet natuurbescherming.

##### *Plusmaatregelen zonder vrijstelling Wnb*

Voor de plusmaatregelen buiten het Natura 2000-gebied (bos bij Broekkant en langs de Reusel en raamsloop) geldt geen vrijstelling van de ontheffingsplicht. Voor de bosjes langs de beken kan een overtreding op verbodsbepalingen uit de Wnb redelijkerwijs worden uitgesloten, wanneer voorafgaand aan de maatregel de te kappen bomen gecontroleerd worden op bomen met jaarrond beschermde nesten en deze gespaard worden. Een ontheffingsaanvraag in het kader van de Wnb is dan niet noodzakelijk. Bij de omvorming van het bos bij Broekkant worden alle bomen gekapt en kunnen dus mogelijk jaarrond beschermde nesten worden vernietigd. Een overtreding van de verbodsbepaling van de Wnb is niet op voorhand uit te sluiten.

Een aanvullende onderzoek naar jaarrond beschermde nesten in het bos bij Broekkant is noodzakelijk. Wanneer aanwezigheid van dit soort nesten wordt aangetoond is een aanvraag voor een ontheffing in het kader van de Wnb noodzakelijk.

## **5.7 Overige soorten**

Uit de verspreidingsgegevens van de NDFF is gebleken dat van de overige soorten (insecten e.d.) slecht één onder de Wet natuurbescherming beschermde ongewervelde in het plangebied bekend is; de bosbeekjuffer. Hieronder wordt kort ingegaan op de ecologie en verspreiding van deze soort en een effectbeoordeling gegeven.

#### **Voorkomen bosbeekjuffer**

De bosbeekjuffer komt verspreid over het plangebied binnen het Natura 2000-gebied voor. Met name langs de benedenloop van de Reusel, langs de Raamsloop maar ook langs de BZ42 die helemaal door loopt tot aan de Grote Beerze. Tijdens het veldbezoek is de soort ook langs deze BZ42 waargenomen.

De Bosbeekjuffer komt voor langs beschaduwde, koude en zuurstofrijke beken. De soort is kritisch ten aanzien van de waterkwaliteit en de morfologie van de beek. Belangrijke factoren zijn de diversiteit van de omgeving van de beek en natuurlijke fysische processen als erosie en sedimentatie. Het omringende landschap is vaak gevarieerd, met bosjes, hooilanden, struwelen, houtwallen en ruigten. In dergelijke 'ouderwetse' landschappen met een weinig intensief landgebruik is de waterkwaliteit vaak goed. De soort geldt als een indicator voor schone, gave beken in een betrekkelijk onaangetast landschap (De Vlinderstichting, 2019).

### Effectbeoordeling bosbeekjuffer

#### *Maatregelen met vrijstelling Wnb*

Op de locaties waar het beekherstel van de Reusel en de Raamsloop wordt uitgevoerd zijn wel enkele waarnemingen van bosbeekjuffer gedaan maar de meeste waarnemingen zijn in de beneden loop gedaan waar geen maatregelen aan de beek zijn gepland. Hoewel er mogelijk larven door de herstelmaatregelen worden gedood is het uiteindelijke effect van het beekherstel voor de soort positief. Het negatieve effect is slechts tijdelijk en de soort kan de herstelde beek weer snel herkoloniseren vanuit de benedenloop. Dit geldt niet voor het dempen van de BZ42. Hierdoor verdwijnt een deel van het leefgebied van de soort. Ook het verondiepen van een deel van het traject leidt tot verlies van leefgebied omdat het water hier niet meer kan stromen omdat stroomafwaarts een deel gedempt wordt. Een overtreding van de verbodsbepalingen van de Wnb kan niet worden uitgesloten. Echter hier geldt dat het voornemen onderdeel is van een op grond van een Natura 2000-beheerplan waardoor geen sprake is van ontheffingsplicht. De vrijstelling ontslaat niet van de onderzoeks- en zorgplicht die onderdeel zijn van de Wet natuurbescherming.

Voor de trajecten van de Reusel en de Raamsloop geldt dat met zorgvuldig werken buiten de meest kwetsbare periodes (zomer, winterrust) een belangrijk deel van de schade voorkomen kan worden, mits larven worden verplaatst naar een benedenstrooms beekdeel buiten de invloedssfeer van de werkzaamheden.

Voor het traject van de BZ42 is schade en verdwijnen van leefgebied van de bosbeekjuffer niet te voorkomen. De enige mitigerende maatregel die genomen kan worden is het verplaatsen van larven naar een geschikte beek in de buurt buiten de invloedssfeer van de werkzaamheden, bijvoorbeeld de Reusel of de Raamsloop.

## 5.8 Conclusie effectbeoordeling beschermde soorten

Onderstaande tabel geeft een samenvatting van de hierboven beschreven effecten voor de in het plan gebied voorkomende beschermde soorten. In deze samenvatting zijn ook mitigerende maatregel of zorgplichtmaatregelen opgenomen en wordt aangegeven of een ontheffing aangevraagd dient te worden of dat er vrijstelling geldt. Beschermde soorten in het plangebied die geen effecten ondervinden zijn buiten de samenvatting gelaten.

Tabel 5-1: samenvatting effectenbeoordeling op beschermde soorten inclusief mitigerende maatregelen en zorgplicht.

Soort	Maatregelen met vrijstelling Wnb B1 t/m B5	Plusmaatregelen zonder vrijstelling Wnb
Drijvende waterweegbree  Habitatrichtlijnsoorten art. 3.5 Wnb.	Door beekherstel maatregelen (B1) binnen het Natura 2000-gebied is een overtreding van verbodsbepalingen uit de Wnb niet is uit te sluiten. Voor deze maatregelen geldt echter een vrijstelling voor het aanvragen van een ontheffing in het kader van de	• nvt

Soort	Maatregelen met vrijstelling Wnb B1 t/m B5	Plusmaatregelen zonder vrijstelling Wnb
	<p>Wnb voor deze soort. Wel zijn maatregelen nodig vanuit de zorgplicht.</p> <p>Zorgplicht</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bovenlaag van de waterbodem van die delen waar nu drijvende waterweegbree voorkomt tijdens de uitvoering apart houden en dit materiaal op enkele plekken gebruiken bij de afwerking van het nieuwe tracé. Verplaatsen gebeurt nadat een nieuw tracé-deel is gerealiseerd en gestabiliseerd en voordat de locaties met drijvende waterweegbree worden gedempt dan wel verondiept. Dit vraagt gefaseerd werken in tijd en ruimte.</li> </ul>	
<p>Boommarter</p> <p><b>Overige beschermde soorten art. 3.10 Wnb.</b></p>	<p>Door beekherstel maatregelen (B1, B4) binnen het Natura 2000-gebied is de kans groot dat bomen gekapt zullen worden en een overtreding van verbodsbepalingen uit de Wnb is daarom niet uit te sluiten. Voor deze maatregelen geldt echter een vrijstelling voor het aanvragen van een ontheffing in het kader van de Wnb voor deze soort. Wel zijn maatregelen nodig vanuit de zorgplicht.</p> <p>Aanvullend onderzoek/zorgplicht In het kader van de zorgplicht en de plicht op onderzoek is aanvullend onderzoek aan de bomen die worden gekapt noodzakelijk. Bij aantreffen van de soort zullen gebruikte bomen worden gespaard.</p>	<p>Voor bosomvorming buiten het Natura 2000-gebied wordt het bos bij Broekkant gekapt, een overtreding van verbodsbepalingen uit de Wnb ten aanzien van de boommmarter is daarom niet uit te sluiten.</p> <p>Aanvullend onderzoek/mitigatie Aanvullend onderzoek is noodzakelijk in het bos bij Broekkant naar de boommarter. Bij aantreffen van de soort dien een ontheffing aangevraagd te worden.</p>
<p>Eekhoorn</p> <p><b>Overige beschermde soorten art. 3.10 Wnb.</b></p>	<p>Op de plekken waar bomen gekapt zullen worden voor Natura 2000-maatregelen (B1, B4) is een overtreding van verbodsbepalingen uit de Wnb niet uit te sluiten. Voor deze maatregelen geldt echter een vrijstelling voor het aanvragen van een ontheffing in het kader van de Wnb voor deze soort. Wel zijn maatregelen nodig vanuit onder meer de zorgplicht.</p>	<p>De soort is verspreid over het plangebied aangetroffen. Op de plekken waar bomen gekapt zullen worden is daarom een overtreding van verbodsbepalingen uit de Wnb niet uit te sluiten.</p> <p>Aanvullend onderzoek/mitigatie Aanvullend onderzoek is noodzakelijk in het bos bij Broekkant naar de eekhoorn. Bij aantreffen van de soort of nesten van de soort dient een ontheffing aangevraagd te worden.</p>



Soort	Maatregelen met vrijstelling Wnb B1 t/m B5	Plusmaatregelen zonder vrijstelling Wnb
	<p>Aanvullend onderzoek/zorgplicht In het kader van de zorgplicht en de plicht op onderzoek is aanvullend onderzoek aan de bomen die worden gekapt noodzakelijk. Bij aantreffen van de soort zullen nestbomen gespaard worden.</p>	
<p>Vleermuizen (ruige dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, rosse vleermuis)</p> <p><b>Habitatrichtlijnsoorten art. 3.5 Wnb.</b></p>	<p>Op de plekken waar bomen gekapt zullen worden voor Natura 2000-maatregelen (B1, B4) is een overtreding van verbodsbepalingen uit de Wnb niet uit te sluiten. Voor deze maatregelen geldt echter een vrijstelling voor het aanvragen van een ontheffing in het kader van de Wnb voor deze soorten. Wel zijn maatregelen nodig vanuit onder meer de zorgplicht.</p> <p>Aanvullend onderzoek/zorgplicht In het kader van de zorgplicht en de plicht op onderzoek is aanvullend onderzoek aan de bomen die worden gekapt noodzakelijk. Bij aantreffen van de soorten zullen gebruiksbomen gespaard worden.</p>	<p>Op de plekken waar bomen gekapt zullen worden in het kader van plusmaatregelen is een overtreding van verbodsbepalingen uit de Wnb niet uit te sluiten.</p> <p>Aanvullend onderzoek/mitigatie Aanvullend onderzoek is noodzakelijk in het bos bij Broekkant naar vleermuizen. Bij aantreffen van soorten dient een ontheffing aangevraagd te worden.</p>
<p>Alpenwatersalamander</p> <p><b>Overige beschermde soorten art. 3.10 Wnb.</b></p>	<p>Het is niet uit te sluiten dat bij dempen van watergangen als Natura 2000-maatregel (B1, B2, B4, B5) de soort wordt verstoord of het biotoop vernietigd. Voor deze maatregelen geldt echter een vrijstelling voor het aanvragen van een ontheffing in het kader van de Wnb voor deze soort. Wel zijn maatregelen nodig vanuit onder meer de zorgplicht.</p> <p>zorgplicht Door de werkzaamheden gefaseerd, in één richting en buiten de voortplantingsperiode van de soort uit te voeren (april-half september), wordt zo goed mogelijk rekening gehouden met alpenwatersalamander, die zo de kans krijgt om de omliggende niet verstoorde gebieden te bereiken. Dit dient te worden vastgelegd in een ecologisch werkprotocol.</p>	<p>Bij uitvoer van plusmaatregel aan de zijlopen van de Reusel en Raamsloop kan de soort worden verstoord of het biotoop vernietigd. Een overtreding van verbodsbepalingen uit de Wnb is daarom niet uit te sluiten.</p> <p>Door de werkzaamheden gefaseerd, in één richting en buiten de voortplantingsperiode van de soort uit te voeren (april-half september), wordt zo goed mogelijk rekening gehouden met alpenwatersalamander, die zo de kans krijgt om de omliggende niet verstoorde gebieden te bereiken. Dit dient te worden vastgelegd in een ecologisch werkprotocol.</p>

Soort	Maatregelen met vrijstelling Wnb B1 t/m B5	Plusmaatregelen zonder vrijstelling Wnb
<b>Heikikker Habitatrichtlijn- soorten art. 3.5 Wnb.</b>	<p>De heikikker komt voornamelijk in de NNP de Utrecht voor, maar is ook in of nabij enkele te dempen watergangen waargenomen. Het is niet uit te sluiten dat bij deze Natura 2000-maatregelen (B2, B4, B5) de soort wordt verstoord of het biotoop vernietigd. Voor deze maatregelen geldt echter een vrijstelling voor het aanvragen van een ontheffing in het kader van de Wnb voor deze soort. Wel zijn maatregelen nodig vanuit onder meer de zorgplicht.</p> <p>Zorgplicht/mitigatie Door de werkzaamheden gefaseerd, in één richting en buiten de voortplantingsperiode van de soort uit te voeren (maart-begint juli), wordt zo goed mogelijk rekening gehouden met heikikker, die zo de kans krijgt om de omliggende niet verstoorde gebieden te bereiken. Dit dient te worden vastgelegd in een ecologisch werkprotocol.</p>	
<b>Poelkikker Habitatrichtlijn- soorten art. 3.5 Wnb.</b>	<p>Het dempen van de BZ42 (B2) waar deze soort voorkomt betekent het overtreden van de verbodsbepalingen van de Wnb. Voor deze maatregelen geldt echter een vrijstelling voor het aanvragen van een ontheffing in het kader van de Wnb voor deze soort. Wel zijn maatregelen nodig vanuit onder meer de zorgplicht.</p> <p>Zorgplicht/mitigatie Door de werkzaamheden gefaseerd, in één richting en buiten de voortplantingsperiode van de soort uit te voeren (half maart tot half september), wordt zo goed mogelijk rekening gehouden met poelkikker, die zo de kans krijgt om de omliggende niet verstoorde gebieden te bereiken. Dit dient te worden vastgelegd in een ecologisch werkprotocol.</p>	<p>De poelkikker is ook in de Zilverloop waargenomen. Het dempen van de Zilverloop (een plusmaatregel) waar deze soort voorkomt betekent het overtreden van de verbodsbepalingen van de Wnb.</p> <p>mitigatie Door de werkzaamheden gefaseerd, in één richting en buiten de voortplantingsperiode van de soort uit te voeren (half maart tot half september), wordt zo goed mogelijk rekening gehouden met de poelkikker, die zo de kans krijgt om de omliggende niet verstoorde gebieden te bereiken. Dit dient te worden vastgelegd in een ecologisch werkprotocol.</p>
<b>Vinpootsalama nder Overige beschermd soorten art. 3.10 Wnb.</b>	<p>Geen effecten</p>	<p>De vinpootsalamander is in de Zilverloop waargenomen. Het dempen van de Zilverloop (een plusmaatregel) waar deze soort voorkomt betekent het overtreden van de verbodsbepalingen van de Wnb.</p>

Soort	Maatregelen met vrijstelling Wnb B1 t/m B5	Plusmaatregelen zonder vrijstelling Wnb
		<p>Mitigatie</p> <p>Door de werkzaamheden gefaseerd, in één richting en buiten de voortplantingsperiode van de soort uit te voeren (half maart tot half september), wordt zo goed mogelijk rekening gehouden met de poelkikker, die zo de kans krijgt om de omliggende niet verstoorde gebieden te bereiken. Dit dient te worden vastgelegd in een ecologisch werkprotocol</p>
<p>Broedvogels <b>Vogelrichtlijnsoort art. 3.1 Wnb.</b></p>	<p>Bij kap van bomen of dempen van watergangen (Natura 2000-maatregel B1, B4)) in het broedseizoen, is de kans op overtreding van verbodsbepalingen van de Wnb niet uit te sluiten.</p> <p>Broedvogels met jaarrond beschermde nesten kunnen eveneens aanwezig zijn. Voor deze soorten gelden de verbodsbepalingen ook buiten het broedseizoen. Voor deze maatregelen geldt echter een vrijstelling voor het aanvragen van een ontheffing in het kader van de Wnb voor deze soort. Wel zijn maatregelen nodig vanuit onder meer de zorgplicht.</p> <p>Zorgplicht/mitigatie De werkzaamheden dienen buiten het broedseizoen uitgevoerd te worden. In het kader van de zorgplicht en de plicht op onderzoek is aanvullend onderzoek naar jaarrond beschermde nesten noodzakelijk. Bij aantreffen van de nesten dienen de bomen zoveel als mogelijk bespaard te blijven. En dient een ecologisch werkprotocol opgesteld te worden.</p>	<p>Voor bosomvorming (een plusmaatregel) wordt het bos bij Broekkant gekapt, indien dit gebeurt in het broedseizoen is een overtreding van verbodsbepalingen uit de Wnb niet uit te sluiten. Wanneer buiten het broedseizoen wordt gewerkt worden de verbodsbepalingen voor broedvogels zonder jaarrond beschermde nesten niet overtreden. Broedvogels met jaarrond beschermde nesten kunnen eveneens aanwezig zijn. Voor deze soorten gelden de verbodsbepalingen ook buiten het broedseizoen.</p> <p>Aanvullend onderzoek/mitigatie Aanvullend onderzoek is noodzakelijk in het bos bij Broekkant naar jaarrond beschermde nesten. Bij aantreffen van deze nesten dien een ontheffing aangevraagd te worden.</p>
<p>Bosbeekjuffer <b>Overige beschermde soorten art. 3.10 Wnb.</b></p>	<p>De bosbeekjuffer komt langs allen hoofdwatgangen van het plangebied voor. De herstelmaatregelen langs de Reusel en de Raamsloop veroorzaken een licht negatief effect op de soort door mogelijk doden van larven. Ook het deels dempen van de BZ42 (B2, B5) veroorzaakt een negatief effect op de soort.</p>	<p>n.v.t.</p>



Soort	Maatregelen met vrijstelling Wnb B1 t/m B5	Plusmaatregelen zonder vrijstelling Wnb
	Voor deze maatregelen geldt echter een vrijstelling voor het aanvragen van een ontheffing in het kader van de Wnb voor deze soort. Wel zijn maatregelen nodig vanuit onder meer de zorgplicht.	

## 6 Wet natuurbescherming – houtopstanden

De maatregelen die genomen worden in bosgebied betreffen ook de kap van bos en bomen. Als gevolg van de hermeandering van de beken of omdat er aanrijroutes voor materieel naar de locatie van de maatregel moeten komen of voor de omvorming van bos naar heide nabij Broekkant. Omdat het bij elkaar meer dan 10 are is buiten de bebouwde kom, valt deze kap onder de Wet natuurbescherming onderdeel houtopstanden. Ook voor deze kap kan een tweedeling gemaakt worden.

- 1) De kap ten behoeve van de Natura 2000-maatregelen zijn vrijgesteld van een kapmelding.
- 2) De kap van het bos bij Broekkant ten behoeve van heideontwikkeling is een plusmaatregel en heeft daardoor geen vrijstelling in het kader van de Wnb.

### *Maatregelen vrijgesteld van kapmelding en compensatie*

De Natura 2000-maatregelen zijn allen vrijgesteld van een kapmelding. Het betreft met name kap van enkele bomen ten behoeve van bereikbaarheid van de te dempen watergangen en hermenadering van de Reusel en de Raamsloop. Dit neemt niet weg dat ook bij de kap voldaan moet worden aan de zorgplicht, zoals uitgewerkt in het hoofdstuk met betrekking op soortenbescherming (hoofdstuk 5). Hieronder wordt aangegeven hoe hier het beste invulling aan kan worden gegeven.

Op het moment van schrijven van deze quickscan is nog niet duidelijk welke bomen gekapt worden en welke gespaard kunnen worden. Wanneer de maatregelen in detail bekend zijn, wordt geadviseerd om in het veld samen met een ecooloog te beoordelen welke bomen gekapt moeten worden en welke niet. Daarbij zou het uitgangspunt gehanteerd moeten worden om zo min mogelijk bomen te kappen en met name bomen met ecologische waarden zoals permanente nesten of holten zo veel als mogelijk te sparen. Wanneer er tijdens de bepaling in het veld welke bomen gekapt moeten worden geen ecooloog aanwezig is, zullen de gebleste bomen naderhand alsnog door een ecooloog gecontroleerd moeten worden op beschermde ecologische waarden van de bomen.

Daarnaast geldt het nadrukkelijke advies om de kap van bomen buiten het broedseizoen (periode circa half maart tot augustus) uit te voeren. Wanneer de kap toch in het broedseizoen plaats zal vinden is aanvullend onderzoek naar nesten van vogels noodzakelijk en is de kans zeer groot dat een wijziging in uitvoering van het plan een gevolg zijn.

### *Plusmaatregelen die niet zijn vrijgesteld*

Voor de kap van het bos bij Broekkant dient minstens 6 weken voor het kappen een kapmelding ingediend te worden bij het bevoegd gezag, de provincie. Omdat de functie van het bos bij Broekkant verandert van natuurtype en na de ingreep geen spontane ontwikkeling van bos mag optreden is:

- 1) of compensatie elders noodzakelijk;
- 2) of het aanvragen van een vrijstelling van de herplantplicht noodzakelijk.

## 7 Natuurnetwerk Nederland

### 7.1 Natuurnetwerk Brabant

Een belangrijk deel van het plangebied maakt onderdeel uit van het Natuurnetwerk Brabant. Binnen het plangebied komen op grond van de Natuurbeheertypenkaart 2019 (Provincie Noord-Brabant, 2019) de volgende natuurbeheertypen voor: N03.02 beek en bron, N05.02 Moeras, N06.04 vochtige heide, N06.05 zwak gebufferd ven, H06.06 zuur ven of hoogveenven, N07.01 droge heide, N10.02 vochtig hooiland, N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland, N12.06 Ruigteveld, N14.01 Rivier- en beekbegeleidend bos, N15.02 Dennen-, eiken-, en beukenbos, N16.03 Droog bos met productie en H16.04 Vochtig bos met productie.

#### Beschrijving wezenlijke waarden en kenmerken (natuurwaarden)

##### *De Reusel*

De huidige natuurwaarden in en langs de waterlopen van de Reusel en Belevensche Loop (bovenloop van de Reusel) beperken zich tot een enkel heiderestantje en heiderelicten in bermen en slootkanten en enkele vochtige hooilandjes. Het beekdal van de Reusel tussen Hooge en Lage Mierde bezit nog deels het kleinschalig karakter met wei- en bouwlanden, afgewisseld door houtsingels en loofbosjes. Ook hier zijn de huidige natuurwaarden beperkt. Wel zijn er langs de huidige loop enkele percelen met het beheertypen N10.02 vochtige hooilandjes. Het beekdal van de Reusel bezit van af de instroom van de Raamsloop en ter hoogte van De Hertgang nog een kleinschalig karakter, waarbij vochtige loofbosjes worden afgewisseld door weilanden en singels. De Reusel heeft in dit gebied nog de oorspronkelijke, sterk meanderende loop behouden (Provincie Noord-Brabant, 2002)

##### *De Raamsloop en landgoed Wellenseind*

De 'oorsprong' van de Raamsloop bevindt zich in de voormalige Koppenaardsche Heide ten zuiden van Bladel. Op het Landgoed Wellenseind nabij Lage Mierde stroomt de Raamsloop in de Reusel. Het landschap was omstreeks 1900 kleinschalig met bloemrijke hooilanden, loofbosjes en singels. Met name ten westen van Bladel en ter hoogte van het Landgoed Wellenseind is dit kleinschalig landschap nog in redelijke mate intact. Langs de sterk meanderende beken liggen moerasjes en graslanden in het verder besloten boslandschap. Met name de Raamsloop treedt soms in de winter en het voorjaar buiten hun oevers en inunderen grote delen van het beekdal. Het te voedselrijke en vervuilde beekwater heeft een negatieve invloed op de natuurwaarden. De karakteristieke vegetatie langs de beken is verstoord of zelfs verdwenen. Het beekdal op het Landgoed Wellenseind is van nature voedselarmer dan het beekdal van de Reusel bij de Hertgang. De huidige natuurwaarden langs de bovenloop van de Raamsloop zijn echter beperkt tot enkele vochtige loofbosjes en slootkanten (Provincie Noord-Brabant, 2002)

##### *Landgoederen de Utrecht*

De minder natte, maar voedselrijkere loofbossen van De Hertgang laten in het voorjaar witte en gele 'tapijten' van Bosanemoon en Speenkruid zien. De Mispelheide en Neterselsche Heide zijn deels vergrast, maar herbergen plaatselijk nog karakteristieke soorten als Klokkjesgentiaan en Beenbreek en Levendbarende hagedis. Op de heide komen diverse kleine en grote vennen voor, waaronder Het Goor en De Flaes. Beide vennen zijn broedgebied voor onder ander Geoorde fuut en Roerdomp. De Neterselsche Heide gaat aan de oostzijde geleidelijk over naar het beekdal van de Grote Beerze. Daarnaast bestaat het gebied grotendeels uit soortenarme naaldbossen zoals de Spreeuwelsche Heide en Goorboschen. Het Goor aan de oostzijde van de Neterselsche Heide bestaat uit vochtige loof- en naaldbossen, broek- en gageelstruwelen (Provincie Noord-Brabant, 2002)



## **7.2 Effecten op wezenlijke waarden en kenmerken NNB**

De voorgenomen activiteiten zijn er primair op gericht om de hydrologie van het plangebied en morfologie van de verschillende beken te herstellen. De hermeandering van de Raamsloop en de Reusel en de afdamming/dempen/verondiepen van A watergangen met agrarische functie door heidegebied doen niets af aan de relatieve natuurlijkheid van het landschap en ecohydrologische systeem. Deze worden zelfs verder hersteld. Daarmee worden wezenlijke waarden en kenmerken van het gebied juist in betekenende mate versterkt.

Alleen langs de bovenloop van de Reusel liggen enkele vochtige hooilandjes die door de hermeandering vergraven worden. Een van die hooilandjes ligt bij de zilverloop en een ligt bij de Langvoort weg. Uit de gegevens van de NDFF komt echter naar voren dat deze hooilandjes (nog) geen bijzondere flora hebben. Ook tijdens het veldbezoek zijn geen bijzondere waarden in deze hooilandjes aangetroffen. Door aankoop van de agrarische gronden in het beekdal en verwijderen van eventuele drainage en hermeandering van de Reusel zal langs de nieuwe loop de hydrologie verbeteren en meer vochtige hooilandjes ontwikkeld kunnen worden. Daarmee worden de oude waarden en kenmerken van het gebied hersteld.

## 8 Eindconclusies en aanbevelingen flora, fauna en natuur

### Algemeen

Voorgaande overziend is geen sprake van grote knelpunten op grond van natuurwet- en regelgeving. Dit is met name het gevolg van de vrijstelling van vergunningplicht die geldt ten aanzien van maatregelen (B1 t/m B5) die worden uitgevoerd op grond van een goedgekeurd Natura 2000-beheerplan. Deze vrijstelling geldt zowel ten aanzien van soortenbescherming (hoofdstuk 3 Wet natuurbescherming) als gebiedsbescherming (Hoofdstuk 2 Wet natuurbescherming). Voor de plusmaatregelen geldt deze vrijstelling niet.

### Beschermde soorten

#### *Natura 2000-maatregelen vrijgesteld van ontheffing Wnb*

Ten aanzien van beschermde soorten zijn enkele maatregelen nodig om te voldoen aan de wettelijke onderzoeks- en zorgplicht. Dit geldt met name voor de kap van bomen. Dit geldt dit ook voor het dempen de A watergangen. Uitvoering van de benodigde soortgerichte maatregelen geschiedt op basis van een geldige gedragscode flora en fauna, in het bijzonder de gedragscode van waterschappen, waarvan de geactualiseerde versie in de loop van 2019 wordt verwacht.

De volgende zorgplichtmaatregelen worden geadviseerd:

- I. Daar waar beschermde waterweegbree aanwezig is dient met als volgt te handelen: Bovenlaag van de waterbodembodem van die delen waar nu drijvende waterweegbree voorkomt tijdens de uitvoering apart houden en dit materiaal op enkele plekken gebruiken bij de afwerking van het nieuwe tracé. Verplaatsen gebeurt nadat een nieuw tracé-deel is gerealiseerd en gestabiliseerd en voordat de locaties met drijvende waterweegbree worden gedempt dan wel verondiept. Dit vraagt gefaseerd werken in tijd en ruimte.
- II. Vooraf controleren van bomen op holtes in te kappen bomen langs de beek of watergangen/detailontwatering, potentieel geschikt voor vleermuizen, eekhoorn of boommarter. deze zoveel als mogelijk sparen.
- III. Vooraf controleren van bomen op jaarrond beschermde vogelnesten in te kappen bomen en deze zoveel als mogelijk sparen.
- IV. Bij te dempen watergangen: werkzaamheden gefaseerd, in één richting en buiten de voortplantingsperiode van de amfibieën uit te voeren (half maart tot half september), wordt zo goed mogelijk rekening gehouden met aanwezige amfibieën, die zo de kans krijgen om de omliggende niet verstoorde gebieden te bereiken. Dit dient te worden vastgelegd in een ecologisch werkprotocol.
- V. Geadviseerd wordt de kap van bomen buiten het broedseizoen (periode circa half maart tot augustus) uit te voeren.

Deze maatregelen worden te zijner tijd vastgelegd in een ecologisch werkprotocol en het werk wordt uitgevoerd onder ecologische begeleiding.

#### *Plusmaatregelen die niet zijn vrijgesteld*

Van de plusmaatregelen veroorzaken de meeste geen effecten op beschermde soorten. De maatregelen dempen zilverloop en bosvorming van bos naar heide bij Broekkant veroorzaken mogelijk wel effecten op beschermde soorten. Aanvullend onderzoek en of aanvraag van een ontheffing voor de volgende soorten is noodzakelijk:

- boommarter
- eekhoorn
- vleermuizen (boombewonende)
- vogels met jaarrond beschermde nesten
- vinpootsalamander
- alpenwatersalamander

- poelkikker
- bosbeekjuffer

De volgende aanvullende onderzoeken, mitigeren de maatregelen en/of ontheffingsaanvragen zijn noodzakelijk:

- VI. Aanvullend onderzoek in het bos bij Broekkant van bomen met holtes of jaarrond beschermde nesten, potentieel geschikt voor **vleermuizen, broedvogels, eekhoorn of boomarter**. bij aanwezigheid van soorten of nesten is een ontheffingsaanvraag noodzakelijk.
- VII. De te dempen watergang de Zilverloop is een voortplantingswater van amfibieën, ook van de beschermde soorten **vinpootsalamander, alpenwatersalamander en poelkikker**. Een ontheffingsaanvraag is noodzakelijk.
- VIII. Mitigerende maatregel bij dempen Zilverloop: werkzaamheden gefaseerd, in één richting en buiten de voortplantingsperiode van de amfibieën uit te voeren (half maart tot half september), wordt zo goed mogelijk rekening gehouden met de **poelkikker, vinpootsalamander en alpenwatersalamander**, die zo de kans krijgen om de omliggende niet verstoorte gebieden te bereiken. Dit dient te worden vastgelegd in een ecologisch werkprotocol.
- IX. De kap van bomen dient buiten het broedseizoen (periode circa half maart tot augustus) uit gevoerd te worden.
- X. Wanneer toch binnen het broedseizoen gekapt gaat worden dient aanvullend onderzoek uitgevoerd te worden naar de aanwezigheid van nesten. En bij aanwezigheid dient hier naar te worden gehandeld.

Deze maatregelen worden te zijner tijd vastgelegd in een ecologisch werkprotocol en het werk wordt uitgevoerd onder ecologische begeleiding.

### **Beschermde gebieden natura 2000 en NNN**

De voorgenomen maatregelen zijn er primair op gericht om de hydrologie en de morfologie van de beken en aanliggende gebieden te herstellen.

Hierdoor is onvermijdelijk sprake van tijdelijk verlies van groeiplaatsen van planten die horen bij vegetaties die kwalificeren voor het habitatype Beken en rivieren met waterplaten (H3260A) en de drijvende waterweegbree. Dit als gevolg van mechanische effecten in de Reusel en de Raamsloop. Er geldt echter de vrijstelling van vergunningplicht ten aanzien van maatregelen die worden uitgevoerd op grond van een goedgekeurd Natura 2000-beheerplan.

De hermeandering van beken en de demping van watergangen doen niets af aan de relatieve natuurlijkheid van het landschap en het aanwezig ecohydrologische systeem. Deze worden zelfs verder hersteld. Daarmee worden de geformuleerde wezenlijke waarden en kenmerken van het gebied juist in betekenende mate versterkt en zijn er vanuit het beleid omtrent het Natuurnetwerk Brabant geen belemmeringen te verwachten.

Ook biedt het inrichtingsplan kansen, die deels samenhangen met soortenbescherming:

- I Waar mogelijk inzetten op hoogwaardige beheertypen die passen in een grotendeels natuurlijk beekdal met enclaves met kleinschalig cultuurland, zoals vochtig hooiland.

### **Houtopstanden**

#### *Maatregelen vrijgesteld van kapmelding en compensatie*

De Natura 2000-maatregelen zijn allen vrijgesteld van een kapmelding. Het betreft met name kap van enkele bomen ten behoeve van bereikbaarheid van de te dempen watergangen en hermenadering van de Reusel en de Raamsloop. Dit neemt niet weg dat ook bij de kap voldaan moet worden aan de zorgplicht. Onder het kopje beschermde soorten wordt aangegeven hoe hier het beste invulling aan kan worden gegeven.



*Plusmaatregelen die niet zijn vrijgesteld*

Voor de kap van het bos bij Broekkant dient minstens 6 weken voor het kappen een kapmelding ingediend te worden bij het bevoegd gezag, de provincie. Omdat de functie van het bos bij Broekkant verandert van natuurfunctie en na de ingreep geen spontane ontwikkeling van bos mag optreden is:

- 1) of compensatie elders noodzakelijk;
- 2) of het aanvragen van een vrijstelling van de herplantplicht noodzakelijk.

**Adviezen met betrekking tot houtopstanden:**

- I Geadviseerd wordt de kap van bomen buiten het broedseizoen (periode circa half maart tot augustus) uit te voeren.
- II Wanneer toch binnen het broedseizoen gekapt gaat worden dient aanvullend onderzoek uitgevoerd te worden naar de aanwezigheid van nesten. En bij aanwezigheid dient hier naar te worden gehandeld.

## Geraadpleegde bronnen

- De Vlinderstichting, 2019. <https://www.vlinderstichting.nl>. laatst bezocht.
- Creemers, R.C.M. & J.J.C.W. van Delft, 2009. De amfibieën en reptielen van Nederland. Nederlandse Fauna 9 Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey-Nederland, Leiden.
- IKL in samenwerking met Vleermuiswerkgroep Nederland, 2019 – <http://www.vleermuis.net>. laatst bezocht augustus 2019.
- Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF), reeks van 1-1-2009 t/m 11-7-2019, geraadpleegd op 11 juli 2019;
- Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF), 2019. <https://www.verspreidingsatlas.nl>. laatst bezocht augustus 2019.
- Provincie Noord-Brabant. 2002. Natuurgebieden in Noord-Brabant. Beschrijving van de ecologische waarden en kenmerken per gebied. Bijlage bij het natuurbeheerplan Noord-Brabant.
- Provincie Noord-Brabant. 2017a. PAS-analyse Herstelstrategieën voor Kempenland-West. Provincie Noord-Brabant, 's-Hertogenbosch.
- Provincie Noord-Brabant. 2017b. Natura 2000-beheerplan Kempenland-West. Provincie Noord-Brabant, 's-Hertogenbosch.
- Provincie Noord-Brabant. 2017c. Handreiking kleine marterachtigen, 13 oktober 2017.
- Provincie Noord-Brabant, 2019. Natuurbeheerplan 2019., vastgesteld op 15 januari 2019.
- Zoogdiervereniging, 2019. <https://www.zoogdiervereniging.nl/zoogdiersoorten>. laatst bezocht augustus 2019.

**Bijlage 1**

**Foto's plangebied**



## bijlage 1: Foto's plangebied



*Figuur 1: watergang Goorboschen (verondiepen/afdammen).*



*Figuur 2: detailontwatering Goorboschen (dempen/afdammen)*





*Figuur 3: detail ontwatering Hertgang (dempen/afdammen)*



*Figuur 4: detail ontwatering Hertgang (dempen/afdammen)*





*Figuur 5: Zijloop Beerze (dempen)*



*Figuur 6: Zijloop Beerze (dempen)*





*Figuur 7: BZ42 door bos. (dempen)*



*Figuur 8: BZ42 door bos. (dempen)*





*Figuur 9: BZ42 aan Beerze kant (verondiepen/afdammen)*



*Figuur 10: detailontwatering langs weiland F.v.d. Heijdestraat (dempen)*





*Figuur 11: BZ57 over heide (verondiepen/afdammen)*



*Figuur 12: BZ57 over heide (verondiepen/afdammen)*





*Figuur 13: detailontwatering neterselse heide. (dempen)*



*Figuur 14: Reusel bovenloop (hermeandering)*





*Figuur 15: zilverloop (dempen)*



*Figuur 16: Reusel middenloop (hermeandering)*





*Figuur 17: Reusel bij DUN met veel duizendknoop. (hermeandering)*

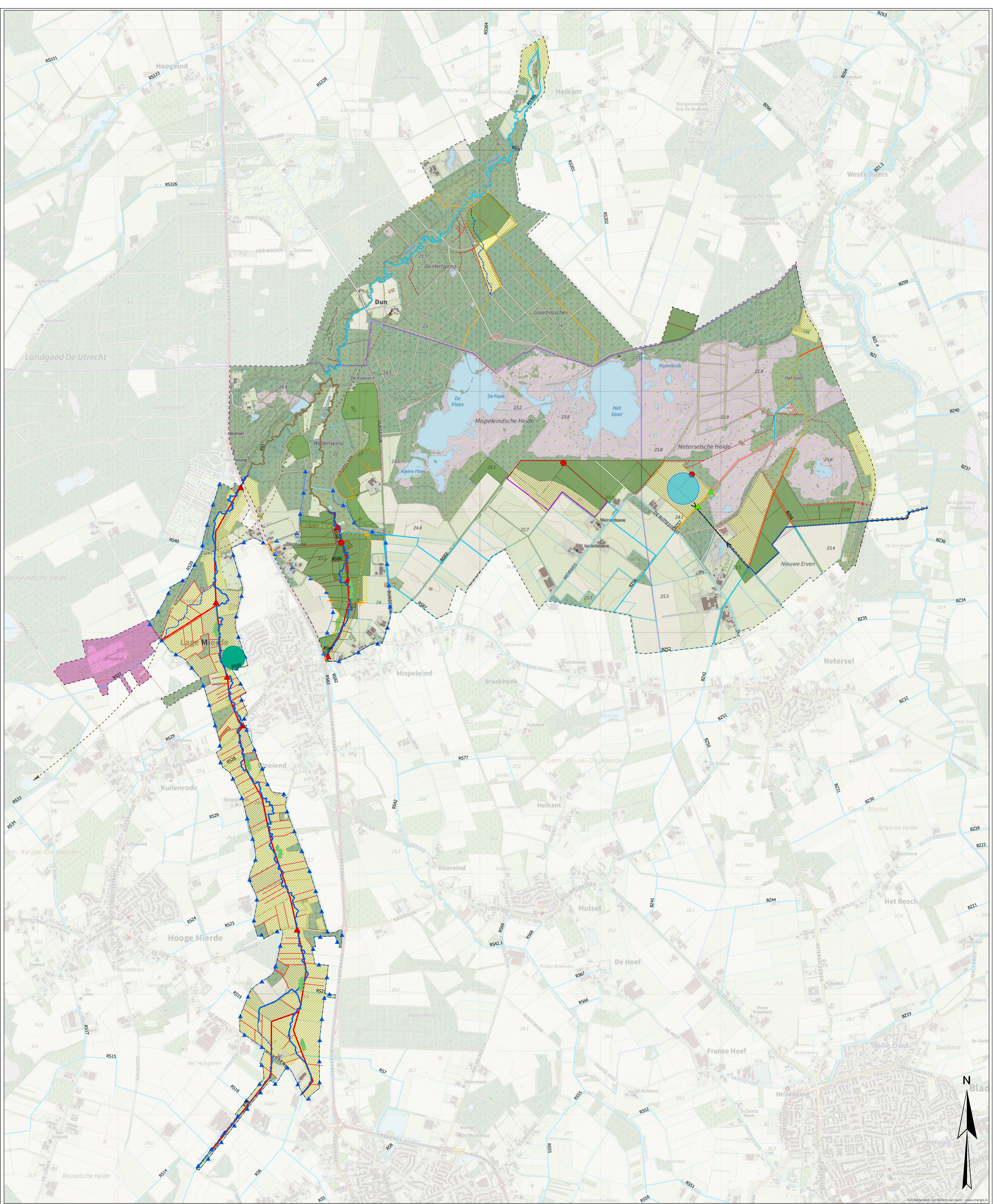


*Figuur 18: Raamsloop (hermeandering)*

## **Bijlage 2**

### **Kaart maatregeloverzicht op hoofdpijnen**





**Legenda**

<p><b>Leggerwatergangen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>A-watergangen</li> <li>B-watergangen</li> </ul> <p><b>B1: Beekherstel Reusel en Raamsloop</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Verwijderen stuw</li> <li>Laten aanzanden Reusel en Raamsloop</li> <li>Hermeandering Reusel en Raamsloop</li> <li>Beekherstel zijwatergangen</li> <li>Dempen Reusel en Raamsloop</li> </ul> <p><b>B2: Omzetten VSS percelen in natuur</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Dempen BZ57 ten zuiden van Mispelindse Heide</li> <li>VSS percelen inrichten als natuur</li> </ul> <p><b>B3: Verwijderen onderbemaling en drainage</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Verwijderen gemaal</li> </ul>	<p><b>B4: Dempen/verondiepen/afdammen detailontwatering</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Dempen/afdammen detailontwatering</li> <li>Verondiepen/(gedeeltelijk) afdammen watergang</li> </ul> <p><b>B5: Opheffen drainerende werking watergangen BZ42 en BZ57</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Aanbrengen stuw</li> <li>Aanbrengen kade</li> <li>Aanbrengen watergang voor omleiding BZ42 en BZ57</li> <li>Opwaarderen bestaande watergang voor omleiding BZ42 en BZ57</li> <li>Aanbrengen overkluzing</li> <li>Dempen BZ42 en BZ55</li> <li>Dempen BZ57 (oppervlakkige afvoermogelijkheid over heide in stand houden)</li> <li>Verondiepen BZ57</li> </ul>	<p><b>Plusmaatregelen KRW</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>P1.1: Aanvullende beekbegeleidende beplanting t.b.v. meer schaduwwerking (locatie indicatief)</li> </ul> <p><b>Plusmaatregelen NNB</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>P2.1: NNB percelen inrichten met hoger/beter passend ambitie type</li> <li>P2.2: Uitbreiden en inrichten areaal NNB</li> <li>P2.3: Dempen of verondiepen zijwatergangen beekdalen Reusel en Raamsloop</li> <li>Verwijderen drainage</li> <li>Uitbreiden en inrichten areaal NNB</li> <li>Dempen</li> <li>Verondiepen</li> </ul>	<p><b>Plusmaatregelen NNP</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>P3.1: Bosvorming nabij Broekbant</li> <li>P3.2: Verleggen Zilverloop (zijwatergang van de Reusel)</li> <li>Dempen bestaande Zilverloop</li> <li>Aanbrengen nieuwe Zilverloop</li> </ul> <p><b>Plusmaatregelen LDD</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>P4.1: Aanbrengen historische perceling beekdal Raamsloop (locatie indicatief)</li> <li>P4.2: Ontwikkeling voedselbos (locatie indicatief)</li> <li>P4.3: Vasthouden van water (locatie indicatief)</li> <li>P4.4: Optimaliseren stuurbaarheid watersysteem (indicatief)</li> <li>P4.5: Recreatieve ontsluiting beekdal Reusel (indicatief)</li> <li>P4.6: Recreatieve ontsluiting beekdal Raamsloop (indicatief)</li> </ul>
--	--	--	---

0 100 200 400 600 800 1.000 Meters

0	Eerste uitgave	J. van de Ven	G.J. Smit
1	Revisie	Gekeurd	Gecontroleerd
2	Omschrijving	24-09-2019	S. Spoppers
Datum			

Opgenomen door: Waterschap de Dommel

Project: NNP de Utrecht en Reusel De Mierden

Omschrijving: Maatregelenkaart Voorkeursalternatief

documentstatus: CONCEPT  
documentversie: 0

Formaat: A0  
Schaal: 1:10.000  
Fase: MER  
Bladz. van: 1 | 1

projectnummer / tekeningnummer: BG3628-MER-111-5

Royal HaskoningDHV  
Enhancing Society Together  
HaskoningDHV Nederland B.V.  
Transport & Planning



## **Bijlage 3**

### **Uitgebreide beschrijving maatregelen**



## Het Basisalternatief

Alleen een goed afgewogen maatregelenpakket kan er voor zorgen dat het hoofddoel wordt bereikt (het stoppen van de achteruitgang van de stikstofgevoelige habitattypen). De maatregelen die door het waterschap en de provincie zijn ontwikkeld om dit hoofddoel tegemoet te treden, kennen een lange ontstaansgeschiedenis. Ze zijn ontwikkeld via een iteratief proces gedurende een periode van circa tien jaar, waarbij elkaar opvolgende inzichtscenarios zijn ontwikkeld en aangescherpt. In overleg met alle betrokken partijen is uiteindelijk gekozen voor een basisalternatief waarin de doelstellingen van de functies water, natuur, landschap, landbouw en recreatie zo goed mogelijk zijn verenigd.

### Tot standkoming van het basisalternatief

#### *NNP De Utrecht*

In 2008 is Waterschap De Dommel, samen met betrokken organisaties, aan de slag gegaan met het project NNP De Utrecht, met als doel om de verdroging in het gebied aan te pakken. In de periode tussen 2008 en 2011 zijn er verscheidene werkzaamheden uitgevoerd. Er is onderzoek gedaan, ontwerpen zijn gemaakt en er is uitgebreid overleg gepleegd met de gebiedspartners. Vanaf eind 2010 is besloten de verdere implementatie van het project tijdelijk stil te leggen in verband met de rijksbezuinigingen op de Ecologische Hoofdstructuur (wat tegenwoordig onder de naam Natuurnetwerk Brabant, ofwel NNB, bekend is). In 2015 is besloten het project weer in gang te zetten.

#### *Beekherstel Reusel De-Mierden*

In de periode 2008-2009 is het project beekherstel Reusel-De Mierden opgestart. Het doel van dit project was de Reusel meer ruimte te geven en te voldoen aan de ecologische randvoorwaarden vanuit de KRW (zoals profielaanpassingen en meandering). Een ander belangrijk doel van het project was het vasthouden van water in het gebied en voor de aanleg van poelen, bosjes en houtwallen ter verbetering van de natuurwaarden. Dit levert aanzienlijke hydrologische en ecologische voordelen op.

Ook dit project is eind 2010 stopgezet vanwege de rijksbezuinigingen. Er waren op dat moment nog onvoldoende gronden in eigendom van Waterschap De Dommel, en ook de financiering van grondaankopen in de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) is toen vooralsnog beëindigd. In 2015 is er een vrijwillige ruilverkaveling uitgevoerd (Verkaveling voor de Toekomst, ofwel VVT) tussen onder andere boeren, Waterschap De Dommel en gemeenten. Hierdoor is het gelukt om meer gronden langs de Reusel vrij te krijgen voor realisatie van de projectdoelen. Tegelijkertijd is er een betere verkaveling ontstaan van landbouwgronden.

Inmiddels zijn beide projecten, vanwege de hydrologische samenhang tussen de projecten en in het kader van dit MER, geïntegreerd tot één project. Voor het gebied zijn de afgelopen jaren diverse onderzoeken gedaan, zijn er meerdere LandschapsEcologischeSysteemAnalyses (LESA's) gemaakt en zijn hydrologische inzichtsscenario's ontwikkeld en doorgerekend om de impact van hydrologische herstelmaatregelen in beeld te krijgen. Uiteindelijk heeft dit geresulteerd in een samenhangend maatregelenpakket (basisalternatief) dat nodig is om de hoofddoelstelling van het project te kunnen halen. Aangezien de maatregelen een dussdanige hydrologische samenhang vertonen worden in het MER verder geen alternatieven onderzocht. Wel zijn hiervan de milieueffecten onderzocht en, waar nodig, hiervoor mitigerende maatregelen voorgesteld.

### Beschrijving van het basisalternatief

Het basisalternatief omvat de volgende basismaatregelen:

**B1: Beekherstel van de Reusel en de Raamsloop,** waaronder het herstellen van historisch meanderende beekloop, verkleinen van het doorstroomprofiel; het toelaten van natuurlijke aanzanding, verhogen van de bodemhoogte van de beek en verwijderen van de aanwezige stuwen. Hierdoor zullen de ecologische, hydrologische en geohydrologische condities van de beekdalen verbeteren;

**B2: Omzetten VSS percelen in natuur:** de hydrologische herstelopgave zorgt ervoor dat op bepaalde percelen landbouw niet meer mogelijk is. Deze landbouwpercelen hebben een VSS status gekregen (volledige schadeloosstelling in het kader van de wet Natuurbescherming) en worden omgezet in natuur ten behoeve van het hydrologisch herstel van de Zure Vennen en Vochtige Alluviale Bossen. Dit betreft ondermeer de VSS landbouwpercelen aan de zuidzijde van de Mispelindsche en Neterselsche Heide die momenteel worden ontwaterd via de watergangen BZ57 en de BZ42;

**B3: Verwijderen onderbemaling en drainage:** Ten gevolge van hydrologische herstelmaatregelen is het doorzetten van het agrarisch gebruik op enkele percelen niet langer mogelijk. De onderbemaling, drainage en het gemaal die nodig waren voor de ontwatering van deze landbouwpercelen rondom de Raamsloop worden verwijderd. Door deze maatregel infiltreert het water beter in de bodem en stijgt de grondwaterstand verder. Tevens zal de kwel toenemen.

**B4: Dempen/verondiepen/afdammen detailontwatering:** Ten gevolge van hydrologische herstelmaatregelen is het doorzetten van het agrarisch gebruik op enkele percelen niet langer mogelijk. Greppels en kleinere watergangen op deze landbouwpercelen worden zoveel mogelijk gedempt om de drainerende werking tegen te gaan. Leggerwatergangen die nodig blijven om achterliggende landbouwgronden af te wateren worden deels verondiept. Door deze maatregel wordt water beter vastgehouden in het gebied en wordt de grondwaterstand verhoogd. Indien mogelijk (en wenselijk) worden stuwen aangebracht op de flanken van de beek, zodat water op de hoger gelegen gebieden langer kan worden vastgehouden.

Ook in de bosgebieden van de Utrecht is detailontwatering aanwezig. Per watergang wordt bekeken of dempen mogelijk is. Meestal is dit door de begroeiing niet mogelijk zonder schade aan te richten aan de aanwezige habitattypen. Ook kunnen cultuurhistorische waarden door demping verloren gaan. Volledig of gedeeltelijk afdammen van de detailontwatering is in dat geval reëler en wordt per geval bekeken.

**B5: Opheffen drainerende werking watergangen BZ42 en BZ57 op Neterselsche Heide** Bij de ontginning van het zuidelijk deel van de Mispelindsche en Neterselsche Heide halverwege de vorige eeuw zijn er twee watergangen aangelegd midden over de heide. Deze watergangen, de BZ42 en BZ57 zorgen voor de afwatering van het landbouwgebied richting de Groote Beerze. Deze diepe watergangen zorgen echter ook voor een drainerend effect op de heide zelf. De drainerende werking van deze watergangen wordt in het basisalternatief opgeheven. De BZ42 wordt gedempt, vanaf het punt waar de watergang binnen de begrenzing van de NNB komt. Vanaf daar wordt een nieuwe omleidingswatergang aangelegd richting de Groote Beerze, op de grens van de NNB. Daarbij wordt zoveel mogelijk de hoogteligging in het terrein gevolgd, om niet een onnodig diepe, en daarmee drainerende, watergang te krijgen.

De drainerende werking van watergang BZ57 in het noordoosten van het projectgebied wordt ook opgeheven. Dit zal plaatsvinden door overkluizing van het deel door de Neterselsche Heide of door volledige demping hiervan. In dit laatste geval zal een nieuwe omleidingswatergang worden aangelegd langs de Ruttestraat of door het nabij gelegen bosperceel van Brabants landschap. Ook dit heeft een positieve invloed op de grondwaterstand op de Heide.



## De Plusmaatregelen

### Tot standkoming van de plusmaatregelen

Het basisalternatief geeft invulling aan geformuleerde hoofddoelstelling. In samenwerking met de streek (zie doelstelling Leven de Dommel: 'meer samen werken') is gewerkt aan passende maatregelen die niet alleen invulling geven aan de hoofddoelstelling, maar ook aan ambities en doelstellingen vanuit de KRW, NNB, NNP, Leven de Dommel en wensen vanuit het gebied. Daarnaast is ook gekeken naar de doelstellingen van tweede fase van Natura2000 (van 2020 tot 2026). De plusmaatregelen omvatten daarmee ingrepen ter verbetering van de natuur en het waterbeheer, de recreatie, het landschap, de cultuurhistorie, de woon- werk- en leefmilieu en de landbouw.

Bij de totstandkoming van deze plusmaatregelen is een externe projectgroep (o.a. de Provincie NB, gemeenten, ZLTO, Brabants Landschap en ASR/Landgoed De Utrecht) nauw betrokken. Daarnaast zijn keukentafel-gesprekken, werksessies met grondeigenaren en direct belanghebbenden georganiseerd en informatie-bijeenkomsten gehouden. Belangrijke voorwaarde hierbij was dat de plusmaatregelen geen negatieve effecten mogen hebben op de duurzame instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000 beheerplan Kempenland-West.

### Beschrijving van de plusmaatregelen

De plusmaatregelen zijn weergegeven in tabel 3 en zijn zoveel mogelijk gecategoriseerd op basis van de ambities en doelstellingen van de KRW, NNB, NNP, Leven de Dommel en Natura2000 fase 2.

Tabel 1 – Beschrijving van de plusmaatregelen

Ambitie/doelstelling	Plusmaatregel
Kaderrichtlijn Water	<b>P1.1: Aanvullende beekbegeleidende beplanting ten behoeve van meer schaduwwerking</b> <i>“een bredere bufferstrook langs de beken wordt aangeplant om de biodiversiteit te verhogen in de strook zelf, maar ook om nog meer schaduw werking te creëren in de beek”</i>
	<b>P1.2: Dood hout in de beek</b> <i>“nadat de beekomlegging is gestabiliseerd kan het aanbrengen van dood hout in de beek leiden tot meer structuurvariatie en een grotere hydrologische dynamiek”</i>
	<b>P1.3: ten behoeve van vermindering inspoeling nutriënten</b> <i>“maatregelen (o.a. landgebruiksveranderingen, kringloopmaatregelen, bodemmaatregelen en routemaatregelen) die buiten de huidige projectbegrenzing genomen kunnen worden, en daarmee een extra bijdrage leveren aan de waterkwaliteitsverbetering van de Reusel en Raamsloop”</i>
Natuurnetwerk Brabant	<b>P2.1: percelen inrichten met hoger/beter passend ambitietype</b> <i>“op basis van aanvullend onderzoek gerelateerd aan de hydrologische en ecologische condities die worden gecreëerd na uitvoering van de natuur- en herstelmaatregelen zou gekeken kunnen worden naar een hoger beheertype voor de nieuw in te richten natuurpercelen. Daarbij kan ook gedacht worden aan compensatiepercelen voor de boskap die er op de heide plaatsvindt”</i>

Ambitie/doelstelling	Plusmaatregel
	<p><b>P2.2: Uitbreiden en inrichten areaal NNB</b>  <i>“verworven gronden binnen (en buiten de) NNB kunnen op vrijwillige basis worden omgezet in natuur, waarmee wordt voldaan aan de ambitietypen van de NNB”</i></p> <p><b>P2.3: Dempen/verondiepen greppels/zijwatergangen beekdal Reusel en de Raamsloop</b>  <i>“deze maatregel alleen gerelateerd aan de habitats binnen het Natura 2000 gebied, maar zorgt ook voor voorkoming van drainage en verbetering van de grondwatercondities ten behoeve van de voorkomende habitats en natuurdoeltypen”</i></p>
Natte Natuurparels	<p><b>P3.1: Bosomvorming nabij Broekkant</b>  <i>“de bosomvorming nabij de Broekkant rondom het Breedven, betreft een omvorming naar heide. Deze omvorming zorgt voor een lokale vernatting van de omliggende natuur in de Broekkant, maar zijn niet te relateren aan de vochtige alluviale bossen binnen het Natura 2000 gebied.”</i></p> <p><b>P3.2: Verleggen Zilverloop (zijwatergang van de Reusel)</b>  <i>“het verleggen van de Zilverloop, net als de Reusel, naar zijn historische loop op de laagste delen van de Broekkant”</i></p>
Leven de Dommel	<p><b>P4.1: Aanbrengen historische percelering beekdal Raamsloop</b>  <i>“bij het dempen van de detailontwatering komt aanplant van wilg en els om de oorspronkelijke percelering haaks op de beek terug te brengen in het landschappelijke beeld”</i></p> <p><b>P4.2: Ontwikkeling voedselbos</b>  <i>“de ontwikkeling van een voedselbos in het kader van de ONNB op de rand van het plangebied, nabij Lage Mierde. Bij deze landbouwmethode zijn bomen en struiken dominant en leveren volop eetbare producten, zoals fruit en noten, maar mogelijk ook eetbare bladeren, bloemen, scheuten. Deze methode is gebaseerd op de ecologische principes van een natuurlijk bos”</i></p> <p><b>P4.3: Vasthouden van water</b>  <i>“op basis van aanvullend onderzoek mogelijkheden zoeken om natuurinrichting te combineren met de aanleg van retentiegebieden en om water langer vast te houden op de flanken om te voorkomen dat bij extreme piekafvoeren omliggende landbouwgronden gaan inunderen”</i></p> <p><b>P4.4: Optimaliseren stuurbaarheid watersysteem</b>  <i>“om het water langer vast te houden in de haarvaten van het systeem en te benutten voor landbouw en natuur, worden op de flanken van de beekdalen LOP-stuwen geplaatst en worden in de (nieuwe) hoofdloop van de Reusel en de Raamsloop stuwingsmogelijkheden geplaatst. Daarnaast wordt nabij de omleiding van de BZ57 naar de BZ42 het watersysteem zo ontworpen dat bij extreme afvoeren het water nog wel weg kan lopen over de heide naar de Grote Beerze”</i></p> <p><b>P4.5: Recreatieve ontsluiting beekdal Reusel</b>  <i>“verbetering van de recreatieve ontsluiting van het Reuseldal door: nieuwe recreatieve route Spartelvijver-Buitenman-Wellenseind-</i></p>



Ambitie/doelstelling	Plusmaatregel
	<p><i>Bockenreyder, wandelpaden hoger op de flanken, aanbrenge plaatselijke beekovergangen (mogelijk hergebruik bestaande stuwen) en versterking gebruik zandpadenstructuur</i></p>
	<p><b>P4.6 Recreatieve ontsluiting beekdal Raamsloop</b>  <i>“verbetering van de recreatieve ontsluiting van het dal van de Raamsloop door: inrichting oud tracé Elzenstraat als recreatieve route, wandelpaden hoger op de flanken, aanbrenge plaatselijke beekovergangen (mogelijk hergebruik bestaande stuwen) en versterking gebruik zandpadenstructuur”</i></p>
	<p><b>P4.7: Agrarische structuurversterking</b>  <i>“door vrijwillige kavelruil kan een optimalere inrichting van agrarische percelen worden gerealiseerd, waardoor bovendien kansen ontstaan voor de vermindering van nutriënten op strategische plekken en uitbreiding van het areaal aan NNB gronden”</i></p>

## **Bijlage 4**

### **Instandhoudingsdoelstellingen Natura 2000-gebied Kempenland-west**



Habitattypen	Landelijke staat van instandhouding	Doelstelling oppervlakte	Doelstelling kwaliteit	Kernopgaven (1)	Kernopgaven (2)
<u>H2310 - Stuifzandheiden met struikhei</u>	--	=	>	6.02,W	
<u>H3130 - Zwakgebufferde vennen</u>	-	=	>		
<u>H3160 - Zure vennen</u>	-	=	=	5.01,W	
<u>H3260A - Beken en rivieren met waterplanten (waterranonkels)</u>	-	>	>	6.09	
<u>H4010A - Vochtige heiden (hogere zandgronden)</u>	-	=	>	6.09	
<u>H4030 - Droge heiden</u>	--	=	>		
<u>H6410 - Blauwgraslanden</u>	--	=	=		
<u>H7150 - Pioniervegetaties met snavelbiezen</u>	-	=	=		
<u>H9120 - Beuken-eikenbossen met hulst</u>	-	=	>		
<u>H9160A - Eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden)</u>	--	=	>		
<u>H9190 - Oude eikenbossen</u>	-	=	=		
<u>H91D0 - *Hoogveenbossen</u>	-	=	=		
<u>H91E0C - *Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)</u>	-	=	>	6.08	

Habitatsoorten	Landelijke staat van instandhouding	Doelstelling omvang leefgebied	Doelstelling kwaliteit leefgebied	Doelstelling populatie	Kernopgaven (1)
<u>H1149 - Kleine modderkruiper</u>	+	=	=	=	
<u>H1831 - Drijvende waterweegbree</u>	-	=	=	=	5.01, W

Legenda

Habitattype, soorten, broedvogels en niet-broedvogels	
<b>Landelijke staat van instandhouding</b>	
+	gunstig
-	matig gunstig
--	zeer ongunstig

Habitatype, soorten, broedvogels en niet-broedvogels	
<b>Relatieve bijdrage van het gebied in Nederland</b>	
++	groot (> 15%)
+	gemiddeld (2-15%)
-	gering (< 2%)

Habitattypen	
<b>Doelstelling voor oppervlakte en/of kwaliteit</b>	
=	behoud
>	uitbreiding
= (>)	uitbreiding met behoud van de goed ontwikkelde locaties
<	vermindering is toegestaan, ten gunste van met name genoemde habitatype
= (<)	achteruitgang ten gunste van ander habitatype toegestaan
> (<)	oppervlak staat in principe op uitbreiding, maar mag achteruit gaan ten gunste van ander habitatype
<b>Kernopgaven</b>	
W	wateropgave
SG	sense of urgency: beheeropgave
SB	sense of urgency opgave m.b.t. watercondities
5.01	Verbetering waterkwaliteit en morfodynamiek, inclusief toestroom van grondwater, t.b.v. beken en riviertjes met waterplanten (waterranonkels) H3260_A en soorten als drijvende waterweegbree H1831.
6.02	Kwaliteitsverbetering (ook latere successiestadia) van zwakgebufferde vennen H3130 mede als habitat voor gevlekte witsnuitlibel H1042 en geoorde fuut A008.
6.08	Vergroting areaal stuifzandheiden met struikhei H2310, binnenlandse kraaiheidebegroeiingen H2320, droge heiden H4030 en zandverstuivingen H2330 én verbeteren van de kwaliteit door vergroting van de variatie in structuur en ontwikkeling van geleidelijke overgangen met bos, mede t.b.v. vogelsoorten als duinpieper A255, korhoen A107, nachtzwaluw A224, draaihals A233 en tapuit A277.
6.09	Verbinden heide- en stuifzandencomplexen met oog op fauna.