



# Aanmeldnotitie m.e.r.

Project Keersop Kromhurken

Waterschap De Dommel

# AANMELDNOTITIE M.E.R.

## Project Keersop Kromhurken

Projectnummer : P198907.005.R1 (236-009)

Opdrachtgever : Waterschap De Dommel

Opsteller : E.E.M. Coopmann-van Overbeek

Status : definitief

Datum : 4 oktober 2019



Pouderoyen Compagnons vormgeving van stad en land is een handelsnaam van Pouderoyen BV

St. Stevenskerkhof 2  
6511 VZ NIJMEGEN  
tel: 024-3224579  
fax: 024-3241240  
e-mail: [info@pouderoyen.nl](mailto:info@pouderoyen.nl)  
[www.pouderoyen.nl](http://www.pouderoyen.nl)

IBAN NL29 RABO 0154 8198 75  
KVK 14 06 66 14  
BTW NL 8104.81.996 B01

## INHOUDSOPGAVE

**BLZ**

|                                                          |           |
|----------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. ALGEMENE PROJECTGEGEVENS.....</b>                  | <b>0</b>  |
| 1.1. Initiatiefnemer .....                               | 0         |
| 1.2. Bevoegd gezag.....                                  | 0         |
| 1.3. Activiteit .....                                    | 0         |
| 1.4. Locatie .....                                       | 1         |
| 1.5. Besluit M.E.R. ....                                 | 3         |
| 1.6. Planning.....                                       | 4         |
| <b>2. KENMERKEN VAN DE ACTIVITEIT .....</b>              | <b>5</b>  |
| 2.1. Aanleiding en doel .....                            | 5         |
| 2.2. Aard en omvang van de activiteit .....              | 6         |
| 2.3. Wijze van aanleg .....                              | 8         |
| 2.4. Cumulatie met andere projecten .....                | 8         |
| <b>3. KENMERKEN VAN DE LOCATIE.....</b>                  | <b>9</b>  |
| <b>4. EFFECTEN VAN DE ACTIVITEIT OP HET MILIEU .....</b> | <b>11</b> |
| 4.1. Inleiding .....                                     | 11        |
| 4.2. Natuur .....                                        | 11        |
| 4.2.1 Natuurnetwerk Brabant .....                        | 11        |
| 4.2.2 Natura2000 – flora en fauna .....                  | 13        |
| 4.3. Bodem en water.....                                 | 18        |
| 4.4. Landschap, cultuurhistorie en archeologie .....     | 22        |
| 4.5. Geluid .....                                        | 25        |
| 4.6. Overige effecten .....                              | 25        |
| <b>5. CONCLUSIES.....</b>                                | <b>27</b> |

## BIJLAGE(N)

- Bijlage 1    Ontwerp Projectplan Waterwet (Ontwerp PPWW)  
 Bijlage 2    Natuurtoets

## 1. ALGEMENE PROJECTGEGEVENS

### 1.1. Initiatiefnemer

|                               |                           |
|-------------------------------|---------------------------|
| Bedrijf                       |                           |
| KvK nummer - vestigingsnummer | 17277734 - 000025068512   |
| Statutaire naam               | Waterschap De Dommel      |
| Handelsnaam                   | Waterschap De Dommel      |
| Contactpersoon                |                           |
| Voorletters                   | J.                        |
| Achternaam                    | de Punder                 |
| Functie                       | Projectmanager Kromhurken |
| Vestigingsadres bedrijf       |                           |
| Adres                         | Boscheweg 56              |
| Postcode                      | 5283 WB                   |
| Woonplaats                    | Boxtel                    |
| Contactgegevens               |                           |
| Telefoonnummer                | 0411-618536               |
| E-mailadres                   | jdpunder@dommel.nl        |

### 1.2. Bevoegd gezag

Waterschap De Dommel (initiatiefnemer) werkt aan de inrichting van het gebied Kromhurken. Hiervoor heeft het Waterschap een Projectplan Waterwet (PPWW) opgesteld. Het PPWW ziet toe op het gebruik van gronden in strijd met het vigerende bestemmingsplan, waardoor een omgevingsvergunning nodig is voor het afwijken van het bestemmingsplan. Het bevoegd gezag voor deze omgevingsvergunning is het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Bergeijk.

Voor de m.e.r.-beoordelingsplichtige activiteiten geldt dat het bestuursorgaan dat bevoegd is tot het voorbereiden dan wel vaststellen van het betreffende besluit, moet beoordelen of deze activiteiten belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu kunnen hebben. Gemeente Bergeijk neemt een m.e.r.-beoordelingsbesluit ter voorbereiding van de omgevingsvergunning.

### 1.3. Activiteit

Voor de het project Keersop, deelgebied Kromhurken heeft Waterschap De Dommel maatregelen gepland om te voldoen aan de opgaven vanuit de gebiedsimpuls N69, realisatie van het Natuurnetwerk Brabant (NNB) en KRW.

De inrichting van project Kromhurken betreft een deelproject binnen het overkoepelende project 'Keersop'. Dit deelproject wordt uitgevoerd in twee fasen.

Het PPWW, de omgevingsvergunning en deze m.e.r.-beoordelingsnotitie zien toe op fase 1, waarin wordt bijgedragen aan de volgende opgaven:

- Natura 2000 (N2000): instandhouding van de stikstofgevoelige N2000 habitattypen in de Kromhurken: hoogveenbos en vochtig alluviaal bos;
- Kaderrichtlijn Water: verbeteren waterkwaliteit Keersop;
- Herstel natte natuurplein (NNP): verdrogingsbestrijding;
- Inrichting Natuurnetwerk Brabant (NNB); realisatie natuurnetwerk met natuurbeheertypen;
- Actieplan Leven de Dommel: maatregelen om gevolgen van klimaatverandering op te vangen.

In fase 1 wordt vanwege de grondpositie, nog beperkt uitvoering gegeven aan de KRW doelstelling. Aan de beek worden in fase 1 geen maatregelen uitgevoerd. Pas in de vervolgfase wordt beekherstel uitgevoerd, waarbij de doelstellingen uit de KRW en Natura 2000 verder worden ingevuld. Dit is echter op dit moment nog niet concreet. Zodra er zicht is op een voldoende grondpositie wordt dit vervolgd.

In hoofdstuk 2 worden de kenmerken van de activiteiten nader beschreven. In bijlage 1 is het concept PPWW opgenomen.

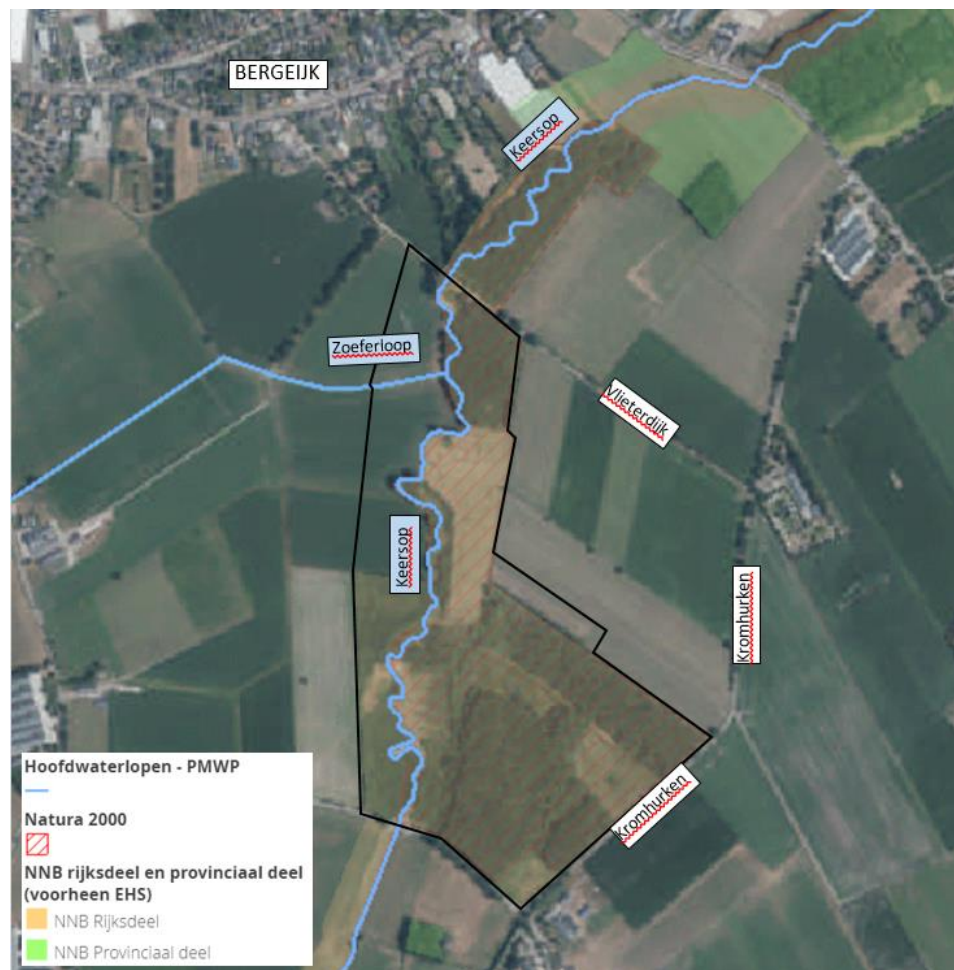
#### **1.4. Locatie**

Het projectgebied ligt in de gemeente Bergeijk, provincie Noord-Brabant.

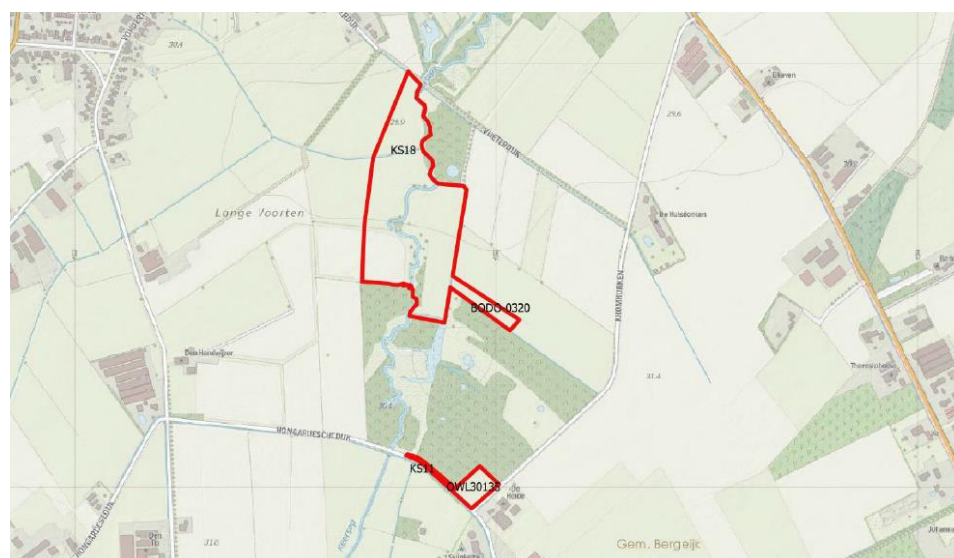
Kromhurken is een natuurgebied ten zuiden van Bergeijk. Het gebied ligt in het beekdal van de Keersop - een zijbeek van de rivier De Dommel - en is geklasseerd als Natte natuurplein. In en rond deze beek zijn hoge natuurwaarden aanwezig. Natuurgebied De Kromhurken maakt onderdeel uit van het Natura 2000-gebied Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux, het Natuurnetwerk Brabant (NNB) en het integrale Gebiedsplan Grenscorridor N69.

De projectlocatie betreft een gedeelte van de Keersop, een deel van natuurgebied Kromhurken en enkele aangrenzende landbouwgronden. Aan de noordzijde wordt het gebied begrensd door de Vlieterdijk, aan de oostzijde door de weg Kromhurken, aan de zuidzijde door de Looerheideweg en aan de westzijde grenst het gebied aan landbouwpercelen.

In navolgend figuur 1 is de begrenzing van het projectgebied weergegeven. In figuur 2 zijn de in te richten percelen weergegeven.



Figuur 1: Ligging Keersop en natuurgebied Kromhurken (projectgebied zwart omlijnd)  
(Bron: Kaartbank Brabant, 2019)



Figuur 2: In te richten percelen rood begrensd (Bron: Natuurtoets 2019)

In hoofdstuk 3 worden de kenmerken van de locatie nader uitgewerkt.



### 1.5. Besluit M.E.R.

In bijlage C en D van het Besluit milieueffectrapportage (Besluit m.e.r.) is aangegeven welke activiteiten in het kader van het bestemmingsplan plan-m.e.r.-plichtig, project-m.e.r.-plichtig of m.e.r.-beoordelingsplichtig zijn. Voor een aantal activiteiten zijn in het Besluit m.e.r. drempelwaarden opgenomen. Voor elk besluit of plan dat betrekking heeft op activiteit(en) die voorkomen op de D-lijst moet een toets worden uitgevoerd of belangrijke nadelige milieugevolgen kunnen worden uitgesloten. Onder de drempelwaarden van de D-lijst kan volstaan worden met een zogenaamde 'vormvrije' m.e.r.-beoordeling.

Het projectplan (PPWW) en de omgevingsvergunning ziet toe op activiteiten die vallen onder categorie D9 van het Besluit milieueffectrapportage.

*D9: Een landinrichtingsproject, dan wel een wijziging of uitbreiding daarvan.  
In gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op: 1°. een functiewijziging met een oppervlakte van 125 hectare of meer van water, natuur, recreatie of landbouw.*

De omgevingsvergunning ziet toe op functiewijziging met een oppervlak onder de relevante drempelwaarde van D9 van het Besluit milieueffectrapportage. Omdat de drempelwaarden genoemd in kolom 2 van categorie D9 niet wordt overschreden is er sprake van een 'vormvrije' m.e.r.-beoordeling.

Deze aanmeldnotitie m.e.r. ziet toe de omgevingsvergunning voor het afwijken van het bestemmingsplan. Het bevoegd gezag moet beoordelen of bij de voorgenomen activiteiten mogelijke belangrijke nadelige milieugevolgen kunnen optreden waarvoor een milieueffectrapportage noodzakelijk is.

Het besluit op de m.e.r.-beoordeling maakt onderdeel uit van de omgevingsvergunning en is niet zelfstandig vatbaar voor bezwaar en beroep. Eventuele bezwaren moeten worden ingebracht in een beroepsprocedure tegen het besluit over de moederprocedure (de omgevingsvergunning).

Bij de vormvrije m.e.r.-beoordeling is kennisgeving van het m.e.r.-beoordelingsbesluit niet verplicht, maar kan volstaan worden met bekendmaking van het besluit op de m.e.r.-beoordeling aan de aanvrager.

Onderhavige aanmeldnotitie m.e.r. bevat alle wettelijk voorgeschreven informatie, voor zover relevant voor de specifieke activiteiten. Zie navolgend kader voor een opsomming van de informatie die ten behoeve van een m.e.r.-beoordeling moet worden verstrekt. De diepgang van de m.e.r.-beoordeling is afgestemd op de aard, omvang en gevoeligheid van het project.

**Bij een m.e.r.-beoordeling moet de volgende informatie verstrekt worden:**

1. Een beschrijving van het project, met in het bijzonder:
  - a) een beschrijving van de fysieke kenmerken van het gehele project en, voor zover relevant, van sloopwerken;
  - b) een beschrijving van de locatie van het project, met bijzondere aandacht voor de kwetsbaarheid van het milieu in de gebieden waarop het project van invloed kan zijn.
2. Een beschrijving van de waarschijnlijk aanzienlijke milieueffecten van het project.
3. Een beschrijving - voor zover er informatie over deze effecten beschikbaar is - van waarschijnlijk aanzienlijke milieueffecten van het project ten gevolge van:
  - a) de verwachte residuen en emissies en de productie van afvalstoffen, indien van toepassing;
  - b) het gebruik van natuurlijke hulpbronnen, met name bodem, land, water en biodiversiteit.
4. Voor zover relevant wordt rekening gehouden met de criteria van bijlage III (Richtlijn 2014/52/EU) bij het verzamelen van de informatie overeenkomstig de punten 1 tot en met 3.

De criteria voor de m.e.r.-beoordeling staan opgenomen in Bijlage III van de Europese m.e.r.-richtlijn (2014/52/EU). Bij de beslissing of voor het project wel of geen m.e.r. nodig is houdt het bevoegd gezag rekening met deze criteria:

- kenmerken van de activiteit;
- locatie van de activiteit;
- soort en kenmerken van het potentiële effect.

## **1.6. Planning**

Zodra het PPWW is vastgesteld en de omgevingsvergunning voor het afwijken van het bestemmingsplan verleend en in werking is kan met de uitvoering van de werkzaamheden gestart worden. In het PPWW zal een gedetailleerde fasering en planning van de uitvoeringswerkzaamheden opgenomen worden.

De planning op hoofdlijnen:

- Omgevingsvergunning
  - Besluit op de m.e.r.-beoordeling: oktober 2019
  - Vaststelling ontwerp omgevingsvergunning begin december 2019
  - Einde inspraak: eind januari 2020 (indien nodig kunnen zienswijzen nog betrokken worden in het definitief vast te stellen Projectplan Waterwet)
  - Vaststelling definitieve omgevingsvergunning: maart 2020
- PPWW:
  - Vaststelling ontwerp PPWW: november 2019
  - Einde inspraak: eind december 2019
  - Vaststelling definitief PPWW: eind februari/maart 2020
- Aanvang uitvoeringsfase: najaar 2020



## 2. KENMERKEN VAN DE ACTIVITEIT

### 2.1. Aanleiding en doel

Waterschap De Dommel werkt met de Brabantse gebiedspartners in het beekdal van de Keersop onder andere aan uitbreiding van het Natuurnetwerk Brabant (NNB), beekherstel (Natura 2000 en Kaderrichtlijn Water), herstel van de natte natuurparels (NNP) en maatregelen om gevolgen van klimaatverandering op te vangen.

Door op meerdere plekken in te zetten op meer ruimte voor water ontstaan er cumulatieve effecten ter vermindering van de wateroverlast in het omliggende landbouw- en bebouwd gebied en ontstaat een robuustere situatie voor periodes van droogte.

Het project Kromhurken geeft door middel van een integrale aanpak invulling aan de volgende gebiedsopgaven:

- Natura 2000: instandhouding van de stikstofgevoelige N2000 habitattypen in het natuurgebied Kromhurken (hoogveenbos en vochtig alluviaal bos);
- Kaderrichtlijn Water: verbeteren waterkwaliteit van de beek Keersop;
- Herstel natte natuurparel (NNP): verdrogingsbestrijding;
- Inrichting Natuurnetwerk Brabant (NNB): realisatie natuurnetwerk met natuurbeheertypen;
- Actieplan Leven de Dommel: maatregelen om gevolgen van klimaatverandering op te vangen.

Om de stikstofgevoelige habitattypen hoogveenbos en vochtig alluviaal bos in stand te houden, verdroging van de Natte natuurparel tegen te gaan en de waterkwaliteit van de Keersop te verbeteren zijn in het gebied maatregelen nodig. Hiervoor worden aan het Natuurnetwerk Brabant enkele percelen toegevoegd, waardoor de beek in een groene buffer komt te liggen.

Het uitgangspunt bij het realiseren van al deze doelen is een integrale aanpak. Hierbij doen zich kansen voor om het gebied klimaatrobuuster in te richten. Daarbij zal ook invulling gegeven worden aan het neven doel van actieplan Leven de Dommel om maatregelen te treffen om gevolgen van klimaatverandering op te vangen.

Indien geen uitvoering kan worden gegeven aan de beoogde maatregelen worden de instandhoudingsdoelstellingen (Natura2000) en de KRW-doelen (beekherstel) niet bereikt. Er vindt door het project een gewenste natuurontwikkeling en ontwikkeling van het beekstelsel plaats. Bij niet doorgaan zullen het geformuleerde beleid (nationaal en Europees) en de gemaakte plannen niet resulteren in de beoogde verbetering van landschap en natuur.

## 2.2. Aard en omvang van de activiteit

Natuurgebied Kromhurken is een natte natuurparel en is onderdeel van Natuurnetwerk Brabant. Aan het huidige Natuurnetwerk worden enkele aangrenzende (voormalige) landbouwpercelen toegevoegd, die worden meegenomen in de aanpassing natuurbeheerplan 2020. Betreffende percelen zijn P1a, P1b en P3 en hebben een gezamenlijk oppervlak van 5,6 ha.

| Code | Doelen                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| P1a  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Doelen: N2000/KRW (waterkwaliteit) – NNB: kruiden/faunairijk grasland – extra berging – landschap</li> <li>Voorstel <b>uitbreiding NNB</b> 3,1 ha</li> </ul>                                                                                 |  |
| P1b  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Doelen: N2000/KRW (waterkwaliteit) – NNB: vochtig hooiland – extra berging – landschap</li> <li>Voorstel <b>uitbreiding NNB</b> 1,4 ha</li> </ul>                                                                                            |  |
| P2   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Doelen: N2000/KRW (waterkwaliteit) – NNP – extra berging – hoogwaardiger NNB (vochtig hooiland) – landschap</li> <li><b>Bestaand NNB</b> 3,4 ha wordt heringericht ten behoeve van het bijgestelde hoogwaardige ambitiebeheertype</li> </ul> |  |
| P3   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Doelen: N2000-PAS – NNP – NNB: nat schraalgrasland –landschap</li> <li><b>Uitbreiding NNB</b> 1,1 ha<sup>1</sup></li> </ul>                                                                                                                  |  |
| P4   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Doelen: N2000-PAS – NNB: broekbos (hoogveenbos) – NNP</li> <li><b>Bestaand NNB</b> 0,5 ha</li> <li>Voorstel hoog- en laagveenbos (N10.02)</li> </ul>                                                                                         |  |

Figuur 3: Opzet maatregelen en aanduiding percelen (bron: concept PPWW, BTL advies)

De maatregelen zijn tot stand gekomen op basis van fosfaatonderzoek, stroombaanonderzoek, natuuronderzoek en hydrologische modelberekeningen. Deze onderzoeken zijn als bijlage bij het concept PPWW toegevoegd. Bij de inrichtingsmaatregelen is gekeken welke omstandigheden optimaal zijn voor de aanleg en de ontwikkeling van de verschillende doelen. Navolgend zijn de maatregelen beschreven. In het concept PPWW in bijlage 1 staat een uitgebreidere beschrijving opgenomen.

### Maatregelen Waterstaatswerken

#### Verlagen delen van de oevers Keersop (KS1)

De oevers en de beschermingszones van 5 meter breed langs de Keersop (KS1) worden (behalve waar bomen aanwezig zijn) ontgraven aansluitend op de ontgraving op percelen P1 en P2. In P1A en het noordelijk deel van P2 wordt 0,40 m -maaiveld ontgraven. In P1b en het zuidelijk deel van P2 wordt 0,35 m - maaiveld ontgraven. Ter plaatse van bestaande beplantingen blijft het maaiveld op het huidige niveau liggen.

## Maatregelen niet Waterstaatswerken

### Ontgraven percelen P1 (excl. oevers KS11)

Ten behoeve van de ontwikkeling van het ambitiebeheertype vochtig hooiland wordt een deel van perceel P1b, 0,35- maaiveld ontgraven. Hiermee wordt de fosfaatrijke toplaag verwijderd. Dit heeft als bijkomend voordeel dat het gebied natter wordt, wat bijdraagt aan de doelrealisatie van dit ambitiebeheertype. Waar mogelijk wordt maaisel van gewenste ontwikkeling opgebracht of gewenst mengsel ingezaaid. In P1a wordt deels tot 0,40 m -maaiveld ontgraven ten behoeve van het ambitiebeheertype kruiden- en faunarijk grasland. De ontgraving van percelen P1a en P1b wordt tot en met de oevers van de Keersop doorgevoerd, zodat een meestromende waterberging ontstaat (klimaatbuffer). Het niet ontgraven deel van het perceel P1 is geschikt voor begrazing. In drogere perioden zullen ook de ontgraven delen begraasbaar zijn.

### Ontgraven percelen P2 (excl. oevers KS11)

Ten behoeve van de ontwikkeling van ambitiebeheertype vochtig hooiland wordt het zuiden van dit perceel 0,35- maaiveld ontgraven en het noordelijk deel met 0,40 m - maaiveld. Hiermee wordt de fosfaatrijke toplaag verwijderd. Dit heeft als bijkomend voordeel dat het gebied natter wordt, wat bijdraagt aan de doelrealisatie van dit ambitiebeheertype. Waar mogelijk wordt maaisel van gewenste ontwikkeling opgebracht of gewenst mengsel ingezaaid. De ontgraving wordt (met uitzondering van waar bomen staan) tot en met de oevers van de KS1 (Keersop) doorgevoerd zodat tevens een meestromende waterberging ontstaat (klimaatbuffer). Dit type is enkel geschikt voor een korte nabeweidings naast jaarlijks hooibeheer.

### Ontgraven maaiveld perceel P3

Perceel P3 staat niet in rechtstreekse verbinding met de Keersop, heeft een beperkte fosfaatbeschikbaarheid en de juiste grondwaterstanden waardoor nat schraalland kan ontwikkelen. Waar mogelijk wordt maaisel van gewenste ontwikkeling opgebracht of gewenst mengsel ingezaaid. Daarom wordt van het westelijke deel 0,40m – maaiveld de fosfaatrijke toplaag ontgraven en van het oostelijke deel 0,20m – maaiveld in verband met verschil in fosfaatbeschikbaarheid in dit perceel. Voor ambitiebeheertype nat schraalgrasland is het niet wenselijk dat de percelen jaarlijks inunderen met water uit de Keersop. Ook is nat schraalgrasland niet geschikt voor begrazing. De strook langs langs BODO-0320 wordt niet ontgraven.

### 19 Ontgraven perceel P4

Perceel P4 is na de ontgraving van de fosfaatrijke toplaag van 0,35m geschikt voor het ontwikkelen van hoogveenbos. Dit wordt niet aangelegd, maar wordt verkregen door middel van spontane ontwikkeling en beheer. Vanwege de verkeersveiligheid wordt de hoek van het perceel langs het kruispunt van de wegen Kromhurken en Looerheideweg vrij gehouden van bos.

### Aanleg houtwal op percelen P1, P2 en P3

In de percelen worden enkele houtwallen aangebracht. Ter plaatse van de houtwallen blijft het maaiveld op het huidige niveau, zodat de beplanting in de huidige (rijke) toplaag zich kan ontwikkelen.

*De activiteiten/ingrepen met mogelijke significante milieueffecten samengevat:*

- Afgraven landbouwpercelen tot 40 cm diep t.b.v. aanleg van schraalgrasland;
- Omvorming van het perceel ten noorden van de Looerheideweg naar Broekbos, waarbij de bovengrond maximaal tot 35 cm wordt weggegraven;

### **2.3. Wijze van aanleg**

De ingrepen die in het projectgebied plaatsvinden bestaan voornamelijk uit het deels tot 40 cm afgraven van landbouwpercelen en grasland met inzet uitmijning en ijzerslib ten behoeve van het realiseren van extra berging en schralere natuurtypen. Zie voorgaande paragraaf. Alle werkzaamheden vinden uitsluitend overdag plaats. In het PPWW wordt een gedetailleerde fasering en planning van de werkzaamheden opgenomen.

### **2.4. Cumulatie met andere projecten**

Er zijn geen projecten, plannen en/of andere bestaande of goedgekeurde ontwikkelingen binnen het gebied die invloed hebben op de in deze notitie beschreven maatregelen en de milieueffecten daarvan. Daarom wordt geconcludeerd dat er geen cumulatie van milieueffecten aan de orde is.

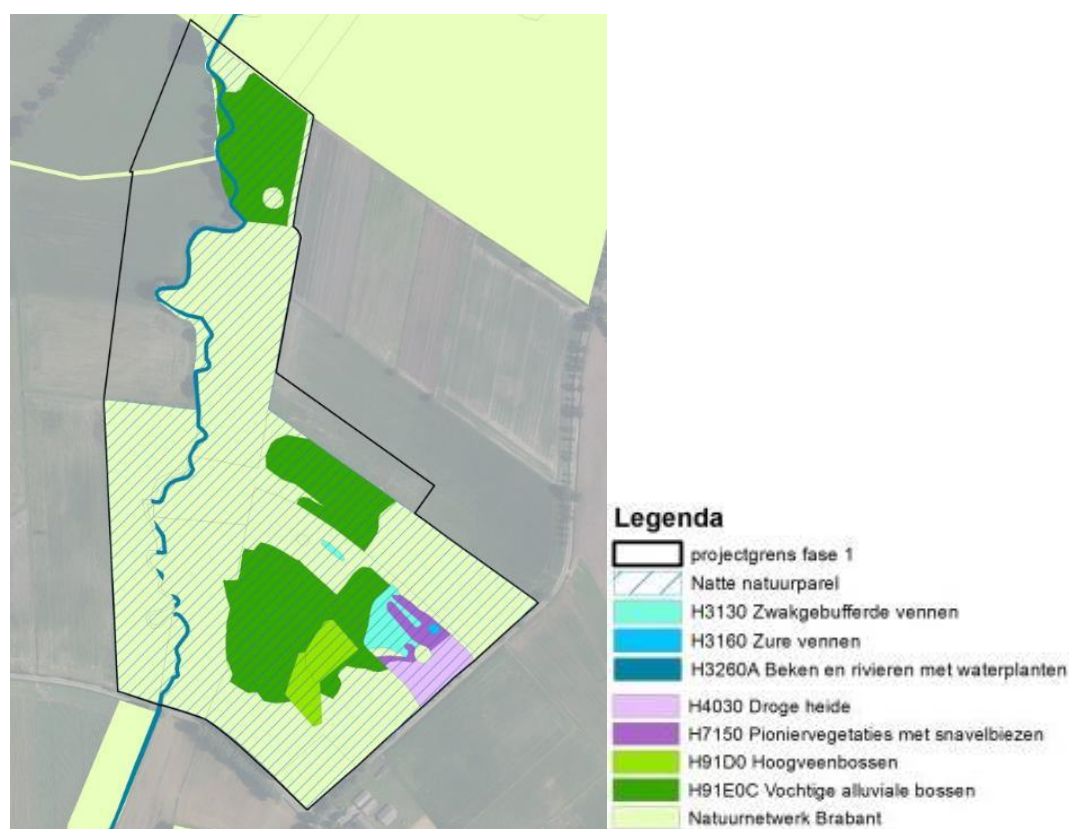
### 3. KENMERKEN VAN DE LOCATIE

Het projectgebied is grofweg op te delen in drie onderdelen:

- Natuurgebied Kromhurken;
- De beek de Keersop;
- De omliggende landbouwgronden.

#### *Natuurgebied Kromhurken*

Het natuurgebied de Kromhurken is een natte natuurparel en bestaat voor het grootste deel uit vochtige en natte bossen, met een kern van elzen- en berkenbroekbos. De kern in het zuiden wordt doorsneden door een strook met voornamelijk lage vegetaties, waarin een zwak gebufferd ven ligt en in het oosten kleine stukken droge heide. De Keersop doorsnijdt het gebied. De overige delen van de Kromhurken bestaan vooral uit jong bos op voormalige landbouwgrond, voedselrijk grasland en delen met recente natuurontwikkeling. Het grote perceel grasland tussen het kerngebied in het zuiden en het bosje langs de Vlieterdijk bestaat momenteel uit soortenarm, voedselrijk grasland dat wordt begraasd door runderen. In het zuiden, grenzend aan de kruising tussen de Looerheidweg en de Kromhurken ligt een braakliggend terrein met opslag van grassen en ruigtekruiden. Het begraasde grasland en het braakliggende terrein zijn de enige delen van het natuurgebied die binnen de grenzen van het plangebied vallen.



Figuur 4: Ligging Natuurnetwerk Brabant, natte natuurparel en habitattypen

### *Beek de Keersop*

De Keersop is een voor Brabantse begrippen snel stromende beek welke in het verleden sterk gekanaliseerd was. In het projectgebied is het water helder en is er sprake van sterke fluctuaties in het waterpeil, met een hoogteverschil van zo'n 70 cm tussen de hoogste en laagste waterstand.

De afgelopen jaren hebben op verschillende plaatsen herstelmaatregelen plaatsgevonden, waarbij meanders terug gebracht zijn en er gewerkt is aan een natuurlijk waterpeil. Daarnaast zijn verschillende vispassages aangelegd. De Keersop zelf valt net buiten het projectgebied, maar mogelijk wordt een deel van de oevers verlaagd voor de aansluiting op de te verlagen percelen.

Door de hogere stroomsnelheid, bijzondere watersamenstelling en het goede zuurstofgehalte heeft de Keersop een rijke soortensamenstelling. De flora van de beek is minder bijzonder, voornamelijk vanwege te hoge gehalten aan voedingstoffen van het beekwater.



*Foto's van de meanderende Keersop (Bron: Beleef bestemming Bergeijk)*

### *Omliggende landbouwgronden*

De landbouwgronden binnen het projectgebied zijn op dit moment sterk bemeste graslanden. Deze gronden worden nog agrarisch gebruikt en intensief beheerd.



## 4. EFFECTEN VAN DE ACTIVITEIT OP HET MILIEU

### 4.1. Inleiding

Voor een vormvrije m.e.r.-beoordelingsnotitie bestaan geen vereisten voor de diepgang van het onderzoek. De milieueffecten hebben geen grensoverschrijdend karakter. Gelet op de kenmerken van het project worden in navolgende paragrafen de volgende thema's met potentieel belangrijke nadelige effecten beschouwd:

- Natuur
- Bodem en water
- Cultuurhistorie en archeologie
- Geluid
- Overige effecten (voor gebruik en omgeving)

Er is tijdens de realisatiefase sprake van tijdelijke effecten. Dit betreft met name de milieuaspecten stikstof (i.r.t. natuur) en geluid.

### 4.2. Natuur

#### 4.2.1 Natuurnetwerk Brabant

In de Verordening ruimte is het Natuurnetwerk Brabant (NNB) vastgelegd. Het Natuurnetwerk Nederland (NNN) is een netwerk van groene gebieden, voorheen bekend als de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) en wordt beschermd via het planologisch kader. Het NNB is verankerd in de bestemmingsplannen waarin de regels uit de provinciale Verordening ruimte zijn verwerkt.

Het ruimtelijke beleid voor het NNB kent het “nee, tenzij” principe en is gericht op ‘behoud, herstel en ontwikkeling van de wezenlijke waarden en kenmerken’ van het NNB. Een project dat de natuur significant (te veel) aantast, mag niet worden toegestaan in het bestemmingsplan (nee), tenzij:

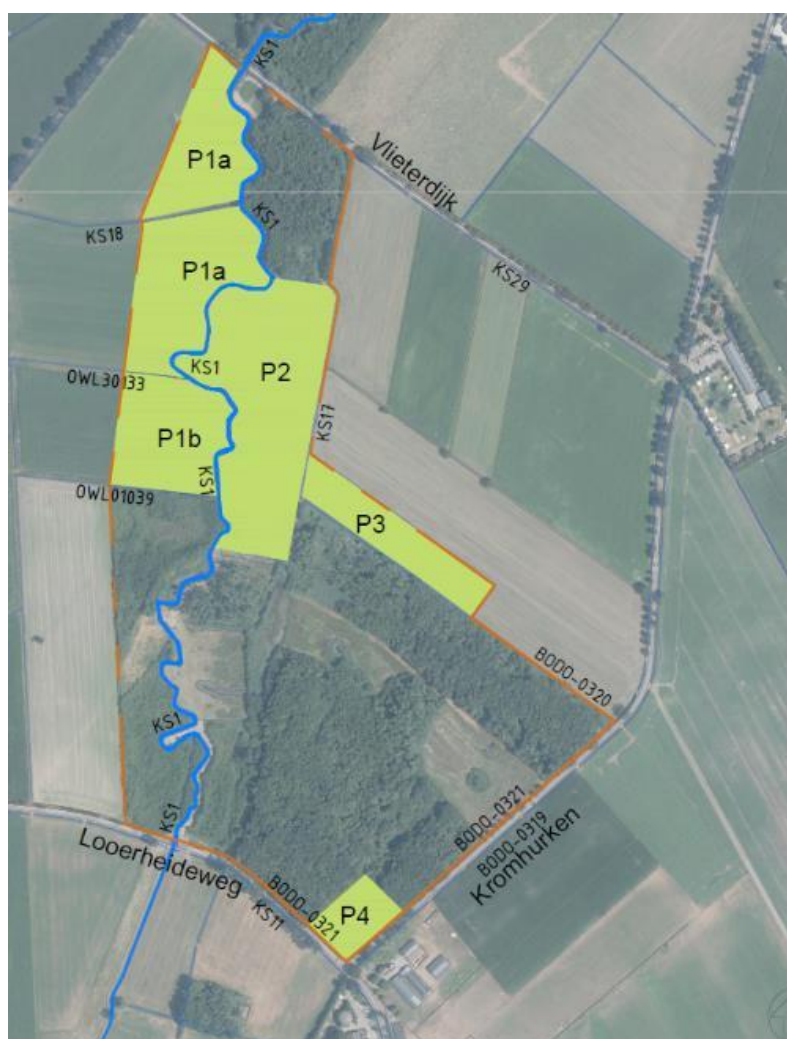
- Het een groot openbaar belang dient;
- Er geen alternatieven zijn buiten de betreffende natuur.

Voor ingrepen die aantoonbaar aan de criteria voldoen geldt het vereiste dat de nadelige gevolgen worden gemitigeerd en resterende schade wordt gecompenseerd.

De Kromhurken is een Natte Natuurparel (NNP) en is onderdeel van het Natuurnetwerk Brabant (NNB). Aan het NNB worden enkele (voormalige) landbouwpercelen toegevoegd, waardoor het Natuurnetwerk Brabant wordt uitgebreid en de bestaand NNB hoogwaardiger wordt. Verdroging van de Natte Natuurparel wordt tegengegaan door het treffen van vernattingmaatregelen. Het dempen en omleggen van watergangen zijn hier bepalend in. Deze maatregelen zijn maar beperkt van aard, waardoor het risico op interne eutrofiering door stagnant water uit te sluiten is.



| Code                                                   | Doelen                                                                                           | Oppervlakte NNB |
|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| P1a                                                    | Uitbreiding NNB: kruiden/faunarijk grasland                                                      | 3,1 ha          |
| P1b                                                    | Uitbreiding NNB: vochtig hooiland                                                                | 1,4 ha          |
| P2                                                     | Bestaand NNB: herinrichten t.b.v. het bijgestelde hoogwaardige natuurdoeltype (vochtig hooiland) | 3,4 ha          |
| P3                                                     | Uitbreiding NNB: nat schraalgrasland                                                             | 1,1 ha          |
| P4                                                     | Bestaand NNB: broekbos (onderdeel hoogveenbos)                                                   | 0,5 ha          |
| Totaal uitbreiding NNB                                 |                                                                                                  | 5,6 ha          |
| Totaal inrichting NNB (3,4 ha bestaand + 6,1 ha nieuw) |                                                                                                  | 9,5 ha          |

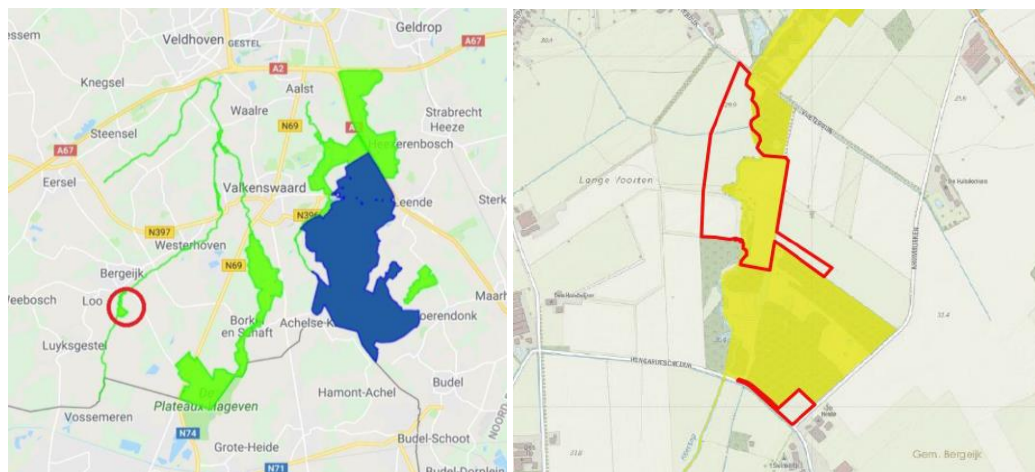


Figuur 5: Weergave ligging percelen NNB beoogde situatie

Met de beoogde maatregelen wordt de inrichting Natuurnetwerk Brabant (NNB) verder gerealiseerd. Het natuurnetwerk wordt uitgebreid en ingericht en de gewenste hydrologische randvoorwaarden voor de ambitiebeheertypen kunnen worden gerealiseerd. Daarnaast komt de Keersop volledig binnen het NNB te liggen, waarbij van de omliggende landbouwpercelen de fosfaatverzadigde toplaag wordt verwijderd en het intensieve landbouwkundig gebruik eraf gehaald wordt. De uitspoeling van nutriënten vermindert hierdoor wat positief is voor de waterkwaliteit en de natuurwaarden in de Keersop.

#### 4.2.2 Natura2000 – flora en fauna

De projectlocatie ligt gedeeltelijk in het Natura2000 gebied Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux. Dit gebied is op 15 juli 2013 door de staatssecretaris van EZ definitief aangewezen als Natura 2000-gebied en omvat het Vogelrichtlijngebied Leenderbos en Groote Heide en het Habitatrichtlijngebied Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux.



*Figuur 6: Ligging projectgebied (rood omlijnd) ten opzichte van Natura2000-gebied Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux (geel), Vogelrichtlijngebied (blauw) en Habitatrichtlijngebied (groen) (Bron: Natuurtoets Keersop Kromhurken, Eco Assist, september 2019)*

Het project draagt op de volgende manieren bij aan de instandhouding van habitats en Natura 2000 doelstellingen:

- Inundaties van het alluviaal bos worden beperkt als gevolg van het realiseren van een meestromende waterberging (klimaatbuffer).
- Stikstofdepositie wordt verminderd als gevolg van het omzetten van het landbouwkundig gebruik naar natuur. Daardoor wordt de bemesting verminderd en wordt de uitspoeling van meststoffen naar de beek verminderd.

Voor de realisatie van het project heeft het waterschap maatregelen gepland om te voldoen aan de opgaven vanuit het beheerplan Natura2000, NNB en KRW. Volgens nationale en internationale regelgeving is het verplicht om voordat deze ingreep plaatsvindt onderzoek te doen naar de effecten van de ingreep op flora en fauna en gebieden (Natura 2000) welke beschermd zijn onder de Wet natuurbescherming.

Voor het project is een Natuurtoets uitgevoerd (Backx, B.J.A., september 2019. *Natuurtoets Keersop Kromhurken, rapport RA18036-03, Eco Assist*). Het rapport is opgenomen in bijlage 2.

Navolgend de bevindingen van de natuurtoets t.a.v. gebiedsbescherming (Natura2000) en soortenbescherming (flora en fauna).

## Soortenbescherming

### *Broedvogels met jaarrond beschermde nesten*

Wanneer buiten het broedseizoen gewerkt wordt treden geen significant negatieve effecten op broedvogels op. Omdat het uitgesloten is dat binnen het plangebied zelf jaarrond beschermde nesten van broedvogels of functioneel leefgebied van deze soorten aanwezig is, hoeft er geen nader onderzoek plaats te vinden wanneer gewerkt wordt buiten het broedseizoen.

Voor het broedseizoen stelt de wet geen vaste begin- of einddatum. Normaal gesproken loopt het broedseizoen voor de meeste vogelsoorten van 15 maart tot 15 juli. Werkzaamheden die uitgevoerd worden tijdens het broedseizoen kunnen leiden tot het verlaten van nesten met eieren of jongen en brengen de functionaliteit van de nesten in gevaar en zijn een overtreding van de Wet natuurbescherming, artikel 3.1, lid 1 en 2.

Wanneer niet buiten het broedseizoen gewerkt kan worden, moet het projectgebied voorafgaande aan de werkzaamheden door een deskundige op het gebied van beschermde soorten onderzocht worden op de aanwezigheid van broedgevallen. Het is niet mogelijk ontheffing te verkrijgen voor het verstoren van broedgevallen van vogelsoorten welke van nature broeden in Europa en op natuurlijke wijze in Nederland gekomen zijn.

### *Bosbeekjuffer*

Bij het afgraven van delen van de oevers van de Keersop om deze aan te sluiten op de verlaagde percelen is het niet geheel uitgesloten dat enkele larven van de bosbeekjuffer verwond of gedood worden. Doordat altijd tenminste 25% van de holle oevers en in het water hangende wortels behouden blijven blijft er voldoende functioneel leefgebied van de beekjuffer over gedurende de werkzaamheden om zich te handhaven. Na afronding van de werkzaamheden zal het habitat zich grotendeels herstellen.

Wanneer gewerkt wordt buiten het broedseizoen en werkwijze wordt toegepast worden zoals omschreven in hoofdstuk 9 van de Natuurtoets in bijlage 2 dan wordt overtreding van de Wet natuurbescherming met betrekking tot de soortbescherming zoveel mogelijk voorkomen. Om verstoring te voorkomen wordt gewerkt volgens de Gedragscode van de Unie van waterschappen.

## Gebiedsbescherming

De maatregelen welke getroffen worden als onderdeel van de voorgenomen ingreep in deelgebied Kromhurken vallen onder ingrepen waarvoor een vrijstelling geldt vanuit het Natura 2000-beheerplan voor Natura 2000-gebied 'Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux', met uitzondering van enkele zeer kleinschalige maatregelen die tot doel hebben de grondwaterstand plaatselijk te verhogen. De verhouding tussen de maatregelen die getroffen worden en de maatregelen zoals benoemd in het Natura 2000-beheerplan is opgenomen in tabel 3 van de Natuurtoets in bijlage 2.

Voor alle maatregelen waarvoor een vrijstelling geldt vanuit het Natura 2000-beheerplan (afplaggen percelen NNB) geldt dat de effecten op de instandhoudingsdoelstellingen al getoetst zijn gedurende de vaststelling van het beheerplan. Voor deze maatregelen is het daardoor niet noodzakelijk deze nogmaals te beoordelen of een vergunning aan te vragen. Volledigheidshalve is het hydrologisch effect op de instandhoudingsdoelstellingen van het afplaggen van de percelen toch nader bekeken, omdat maatregelen in het projectplan tot een groter detailniveau zijn uitgewerkt dan in het natuurbeheerplan en er een hydrologisch model beschikbaar is gekomen.

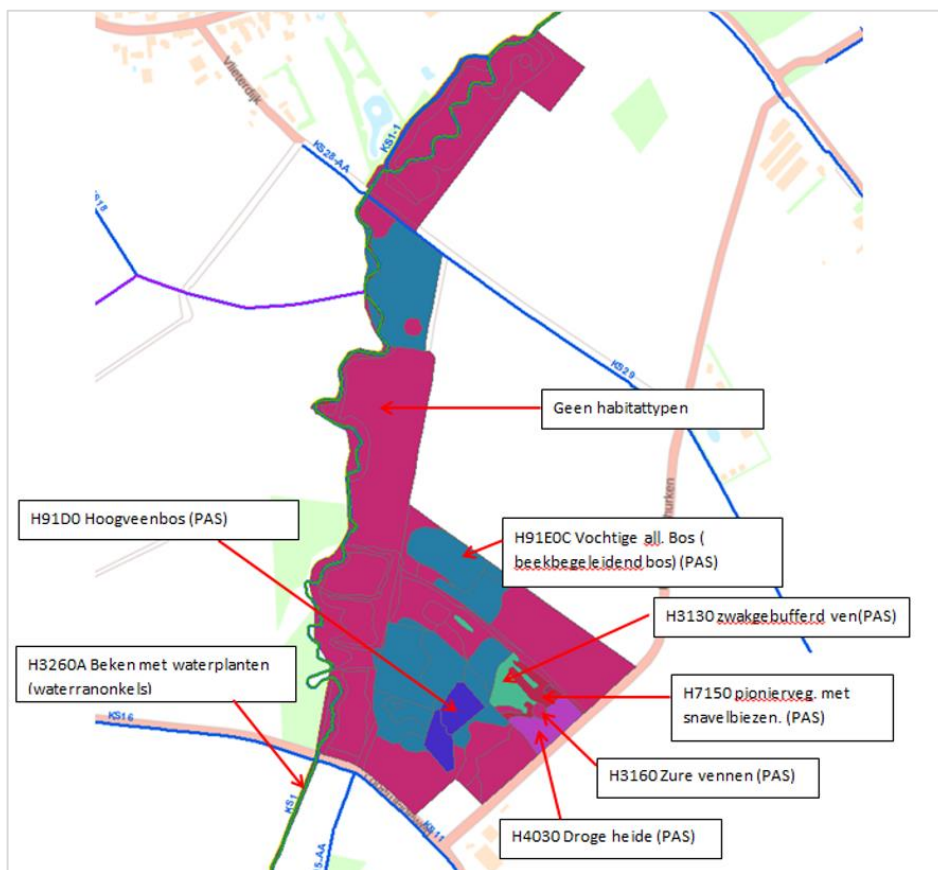
Voor de maatregelen die niet vallen onder het Natura 2000-beheerplan is het wel noodzakelijk een beoordeling uit te voeren van alle mogelijke effecten op de instandhoudingsdoelstellingen en zo nodig een Wnb-vergunning aan te vragen. Dit zijn de maatregelen om het gebied te kunnen vernatten om verdroging natuurplek te voorkomen (het plaatsen van een stuw en duikers en het dempen en verleggen van watergangen). De rechtbank 's-Hertogenbosch heeft bij uitspraak van 28-12-2018 onderdelen van het Natura 2000-beheerplan vernietigd, onder meer de maatregel "Nabij de Keersop vergroten van de kwelflux in het maaiveld en verhoging grondwaterstanden". Gelet hierop geldt voor deze maatregel niet (meer) de vrijstelling van de vergunningplicht op grond van de Wet natuurbescherming

De provincie Noord-Brabant heeft in een brief van 15 juli 2019 aan Waterschap De Dommel (kenmerk C2248905/4554704) laten weten dat de Raad van State uitspraak van 29 mei 2019 de vrijstelling niet raakt: *"De Wet natuurbescherming (hierna: Wnb) kent vrijstellingen van de in de Wnb opgenomen verbodsbepalingen voor projecten en handelingen die zijn beschreven in en worden gerealiseerd, onderscheidenlijk verricht overeenkomstig een Natura 2000- beheerplan. Deze vrijstellingen worden door de voornoemde uitspraak niet geraakt. Op basis hiervan is de provincie als bevoegd gezag voor de natuurherstelmaatregelen van oordeel dat u voor de uitvoering van deze maatregelen geen Wnb-vergunning hoeft aan te vragen."*

Uit de Natuurtoets blijkt dat ten gevolge van de overige kleinschalige ingrepen (met als doel het verhogen van de plaatselijke grondwaterstand) significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen voor Vogel- en Habitatrichtlijngebied 'Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux' en overige Natura 2000-gebieden uitgesloten kunnen worden.

#### *Mogelijke effecten stikstof voor Natura2000*

Binnen het projectgebied en in de directe omgeving daarvan zijn habitattypen aanwezig welke gevoelig zijn voor vermesting en verzuring ten gevolge van stikstofdepositie vanuit de lucht. Vochtige alluviale bossen zijn hiervoor gevoelig en Droge heide is hiervoor zeer gevoelig. Hoogveenbossen zijn enkel gevoelig voor vermesting ten gevolge van stikstofdepositie vanuit de lucht. Overige aanwezige habitattypen zijn niet gevoelig voor stikstofdepositie vanuit de lucht.



*Figuur 7: Habitattypen in de natuurgebied Kromhurken (bron: concept PPWW)*

Gedurende de werkzaamheden in het projectgebied ten behoeve van het afgraven van de bovengrond van percelen behorende tot het NNB kan de stikstofdepositie in het gebied tijdelijk toenemen door de inzet van machines voor de graafwerkzaamheden en het grondtransport. De afgravingen nemen slechts enkele weken in beslag wanneer gewerkt wordt met een enkele kraan en enkele vrachtwagens voor het afvoeren van de grond. De stikstofemissie is derhalve zeer beperkt.

Verder is het noodzakelijke beheer en onderhoud met machines na omvorming lager dan bij voortzetting van het huidige beheer, doordat alles in een jong groeistadium verkeerd. Door de verschraling ten gevolge van het verwijderen van de voedselrijke bovenlaag groeit de vegetatie minder hard waardoor minder frequent beheer nodig is. Hierdoor neemt de stikstofdepositie in de gebruiksfase (na de aanlegfase) in grote mate af ten opzichte van de huidige situatie, waarin de meeste percelen momenteel nog intensief in gebruik zijn als landbouwgrond (bemesting). De stikstofemissie en depositie is in de huidige situatie vele malen groter. Na de aanlegfase neemt de stikstofemissie en depositie dan ook in grote mate af. Deze positieve effecten doen de mogelijke negatieve effecten van de tijdelijke beperkte uitstoot van stikstof tijdens de aanlegfase teniet.

Desondanks is het gunstig om bij de werkzaamheden zoveel mogelijk rekening te houden met mogelijke effecten op beschermde habitattypen om negatieve effecten tot een minimum te beperken. Daarom wordt de volgende werkwijze gehanteerd om negatieve effecten op het beschermde natuurgebied nog verder te beperken:



- Er wordt gebruik gemaakt van moderne machines, welke in de regel een lager brandstofgebruik hebben en minder stikstof uitstoten.
- De transportroutes tussen de locaties waar ontgraven wordt en de openbare weg worden zo kort mogelijk gehouden en zo ver mogelijk verwijderd van de stikstofgevoelige habitattypen.
- Bij voorkeur wordt alle afgegraven grond direct afgevoerd met vrachtwagens en worden geen gronddepots ingericht. Wanneer het noodzakelijk is gebruik te maken van gronddepots, wordt gekozen voor een locatie zo ver mogelijk van de voor stikstofdepositie gevoelige habitattypen vandaan en zo dicht mogelijk bij de openbare weg. Hierdoor worden effecten van stikstofdepositie ten gevolge van het vrachtverkeer en het transport zoveel mogelijk beperkt.

De maatregelen die onderdeel uitmaken van het vastgestelde Natura 2000-beheerplan voor het gebied zijn reeds getoetst en vergund als onderdeel van de vaststelling van dit plan waardoor een nadere toetsing of Wnb-vergunning niet noodzakelijk is.

Maatregelen buiten het Natura2000-beheerplan zijn:

- Plaatsen stuw en duikers;
- Dempen b-watergang;
- Gedeeltelijk verleggen watergang;
- Afwaarderen b-watergangen naar c-watergangen.

In paragraaf 8.3.3. van de Natuurtoets (bijlage 2) wordt nader toegelicht dat deze overige maatregelen ook niet leiden tot een toename in stikstofdepositie.

#### *Conclusies effecten ten aanzien van natuur:*

##### Natuurnetwerk / NNB

- Aan de NNB wordt 5,6 ha toegevoegd. Het oppervlak NNB wordt daarmee vergroot en de aanwezige natuurwaarden worden vergroot.
- Van de bestaande NNB wordt 3,4 ha kwalitatief hoogwaardiger door de maatregelen.

##### Gebiedsbescherming / Natura2000

- Negatieve effecten ten gevolge van stikstofdepositie kunnen worden uitgesloten.
- Significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen voor Vogel- en Habitatrichtlijngebied 'Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux' en overige Natura 2000-gebieden kunnen uitgesloten worden.

##### Soortenbescherming

- Wanneer buiten het broedseizoen gewerkt wordt treden geen significant negatieve effecten voor broedvogels op.
- Bij het afgraven van delen van de oevers van de Keersop is het niet geheel uitgesloten dat enkele larven van de bosbeekjuffer verwond of gedood worden, maar er blijft voldoende functioneel leefgebied over gedurende de werkzaamheden. Na afronding van de werkzaamheden zal het habitat zich herstellen.



- Wanneer gewerkt wordt buiten het broedseizoen en de werkwijze wordt gehanteerd zoals beschreven in hoofdstuk 9 van de Natuurtoets (maatregelen t.b.v. zorgvuldige uitvoering) dan wordt overtreding van de Wet natuurbescherming met betrekking tot de soortenbescherming voorkomen. Door in de realisatiefase te werken volgens de Gedragscode van de Unie van Waterschappen kan verstoring voorkomen worden en wordt voldaan aan de zorgplicht.

Voor de voorgenomen maatregelen is geen toestemming of ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming vereist.

### 4.3. Bodem en water

#### *Bodemkwaliteit*

In opdracht van de provincie Noord-Brabant is een verkennend bodem- en asbestonderzoek uitgevoerd op diverse percelen aan de Vlieterdijk<sup>1</sup>. Uit vooronderzoek is gebleken dat de bodem in de nabijheid van de beek Keersop bodemvreemde bijmengingen bevat. Ook is hier in het verleden een pad aanwezig geweest. Op de onderzochte locaties zijn overwegend sporen tot zwakke bijmengingen met puin en baksteen aangetroffen. De depositie uit de beekloop en mogelijk bijbehorend grondverzet heeft plaatselijk geleid tot een lichte verontreiniging van de grond. Er is geen aanwezigheid van asbest aangetoond. Op basis van dit onderzoek zijn geen belemmeringen aanwezig voor hergebruik van de vrijgekomen grond.

Ten aanzien van kwaliteitsbepaling en hergebruik van vrijkomende grond is de bodemkwaliteitskaart opgesteld. Deze kaart biedt inzicht in de kwaliteit van de bodem over de gehele gemeente Bergeijk. Om het toepassen van grond of baggerspecie binnen de gemeente te kunnen faciliteren zonder dat telkens een bodemonderzoek of partijkeuring hoeft te worden uitgevoerd, heeft de gemeente een gemeentelijke bodemkwaliteitskaart op laten stellen. Uit deze kaart blijkt dat grond die vrijkomt uit zowel de boven- (0- 0,5 m-mv) als ondergrond (tot 2,0 m-mv) voldoet aan de eisen van schone grond. In dit project wordt aangesloten bij deze nota en is het uitvoeren van bodemonderzoek ten behoeve van het project niet noodzakelijk. Alle vrijgekomen grond mag in het werk hergebruikt en toegepast worden.

#### *Bodemchemie voormalige landbouwgronden*

Eén van de doelen is het herstel van de Kromhurken als natte natuurparel. Of het afgraven van percelen doelmatig is hangt af van de nutriënten in de bodem van de percelen die nu nog als landbouwgronden gebruikt worden. Hiervoor is een biochemisch bodemonderzoek uitgevoerd naar de diepte van het fosfaatfront en de natuurpotenties <sup>2</sup>.

<sup>1</sup> Inspectie van de bodem middels een verkennend bodem- en asbestonderzoek ter plaatse van diverse percelen gelegen aan de Vlieterdijk te Bergeijk, Omgevingsdienst Midden- en West-Brabant, zaaknummer 18021755, 28 februari 2018.

<sup>2</sup> Biochemisch onderzoek voormalige landbouwgronden Kromhurken, rapportnummer RP-18.096.18.42, A. Visscher, M. van Mullekom, F. Smolders, B-WARE, 3 oktober 2018.

Vervolgens is voor perceel P2 (zie figuur 3 in par. 2.2) in 2019 een aanvullend onderzoek verricht <sup>3</sup>, vanwege het aangetroffen grote verschil in bodemchemie (voedselrijkheid).

Uit het bodemchemisch onderzoek blijkt dat de bodem in het onderzoeksgebied als gevolg van het agrarische gebruik (lokaal sterk) verrijkt is met fosfaat tot concentraties die te hoog zijn voor de ontwikkeling van soortenrijke schrale vegetatietypen. De noordelijke percelen zijn tot op 40 cm of dieper dermate fors verrijkt met fosfaat dat de ontwikkeling van P-gelimiteerde natuurtypen niet mogelijk is door middel van een beperkte ontgraving. Geadviseerd wordt om op deze locaties in te zetten op de ontwikkeling van een kruiden- en faunarijk grasland. Een alternatief voor de noordelijke percelen is het inzetten op een intensief uitmijnbeheer na het afgraven van 40 cm. Vernattingsmaatregelen zijn op deze voedselrijke locaties, zonder aanvullende verschrallingsmaatregelen, in principe niet gewenst omdat dit tot P-mobilisatie en verzuivering kan leiden. Wanneer in het noordelijke deel van het gebied vernattingsmaatregelen worden getroffen, wordt geadviseerd om de meest P-rijke toplaag af te graven om extreme P-mobilisatie te voorkomen. Verzuivering kan worden beperkt door middel van een maaibeheer (maaien en afvoeren of uitmijnen) of het toedienen van ijzerkalkslib en ervoor te zorgen dat de toplaag droogvalt in de zomerperiode.

Op de meeste percelen kan door middel van een ontgroning van overwegend 20-40 cm P-gelimiteerde omstandigheden worden gecreëerd (eventueel in combinatie met aanvullend verschrallingsbeheer) voor de ontwikkeling van P-gelimiteerde, soortenrijke natuurtypen. Na verschralling liggen in het gebied, afhankelijk van de mate van bodembuffering en indicatieve grondwaterstanden (GLH/GHG), onder de juiste hydrologische omstandigheden, kansen voor de ontwikkeling van nat schraalgrasland of vochtig hooiland. Inzetten op (herstel van) broekbosontwikkeling behoort ook de mogelijkheden. Voor een soortenrijke ondergroei zijn voedselarme tot matig voedselrijke omstandigheden vereist.

---

<sup>3</sup> Notitie aanvullend bodemchemisch onderzoek Kromhurken, rapportnummer RP-18.096A.19.2, A. Visscher, M. van Mullekom, F. Smolders, B-WARE, 23 januari 2019.

### *Verschraling*

Van diverse percelen wordt de fosfaatrijke toplaag verwijderd. Hierdoor vindt verschraling van de bodem plaats wat wenselijk is voor de ontwikkeling van de ambitiebeheertypen. Daarnaast komt het maaiveld dichters bij de grondwaterstand waarmee extra vernatting plaatsvindt.

### *Grond- en oppervlaktewater (hydrologie)*

Ten aanzien van het project Kromhurken is door het Waterschap een hydrologische achtergrondrapportage opgesteld <sup>4</sup>. Navolgend de belangrijkste bevindingen en conclusies samengevat

Omdat op diverse locaties de fosfaatrijke toplaag afgegraven wordt, wordt naar het grondwater toe gegraven. De af te graven percelen worden hiermee natter. Dit heeft zeer plaatselijk het effect dat de grondwaterstand t.o.v. NAP (vooral tijdens hoge waterstanden) daalt, omdat dieper dan de GHG en zeer plaatselijk dieper dan de GVG gegraven wordt. Echter, op de af te graven percelen zelf komen de grondwaterstanden dichters tegen maaiveld te liggen als gevolg van de afgravingen. De condities op de betreffende percelen worden daarmee natter en sluiten daarmee beter aan bij de gewenste hydrologische randvoorwaarden van de ambitiebeheertypen.

Als gevolg van de afgravingen zijn op basis van hydrologisch onderzoek geen uitstralingseffecten op de Natura2000 habitats of reeds ingerichte Natte natuurgebieden te verwachten. Het dempen van de B-watgang aan de zuidkant van de Kromhurken heeft ter plaatse een vernattend effect op het natuurgebied aan de noordzijde. Er vinden als gevolg van het project geen negatieve effecten op de grondwaterstanden plaats op de landbouwgebieden in de omgeving.

De afgravingen zorgen ervoor dat de locaties die zijn afgegraven in de beoogde scenario (meer) inunderen. Verminderen van inundaties treden op in het oostelijke landbouwgebied, wat een positief effect is voor de omgeving. Daarnaast verminderen de inundaties in het hart van het natuurgebied Kromhurken ter plekke van het vochtige alluviale bos, wat positief is voor de instandhoudingsopgave van dit habitatype.

Als gevolg van de afgravingen wijzigen de piekwaterstanden in een aantal van de afvoergolven. De piekwaterstanden in de T25 en T100 afvoergolven zijn in de beoogde situatie lager dan in de huidige situatie. In de T25 afvoergolf is de piekwaterstand in de Kromhurken maximaal 0,05 m lager dan in de huidige situatie. In de T100 afvoergolf is de piekwaterstand in de Kromhurken maximaal 0,10 m lager dan in de huidige situatie. In de T1 en T10 afvoergolven wijzigen de piekwaterstanden niet.

Het dempen van de B-watgang aan de zuidkant van de Kromhurken heeft ter plaatse een vernattend effect op het natuurgebied. Dit is omdat het dempen van een watgang ervoor zorgt dat een gebied minder gedraineerd wordt.

---

<sup>4</sup> Hydrologische achtergrondrapportage – Resultaten grond- en oppervlaktewatermodel Kromhurken, G. Karimlou, Waterschap De Dommel, juni 2019.

Als gevolg van het verlagen van de onderhoudsstroken langs de Keersop (KS1) en het ontgraven van de naastgelegen percelen ontstaat bij hogere waterstanden in de beek ruimte voor een meestromende waterberging waardoor inundaties in het natuurgebied (o.a. vochtig alluviale bos) en het oostelijk gelegen landbouwgebied verminderen. Het verminderen van de inundaties op het vochtige alluviale bos is wenselijk voor de instandhouding. Daarnaast wordt tevens invulling gegeven aan het actieplan Leven de Dommel (waterberging).

Als gevolg van de beoogde maatregelen treden er geen negatieve effecten op voor de Natura2000-habitats en ook niet richting landbouwgebied.

#### *Kaderrichtlijn Water (KRW)*

De KRW is een Europese richtlijn ter bescherming van alle wateren en stelt eisen aan de waterkwaliteit en waterkwantiteit van grond- en oppervlaktewater. De provincies hebben voor de regionale wateren specifieke ecologische doelen vastgesteld. Vanuit stroomgebiedsbeheerplan Maas is de Keersop getypeerd als waterlichaam type R4 Permanent langzaamstromende bovenloop op zand. In KRW-maatlatten zijn de doelen uitgeschreven. De Keersop scoort op ecologische kwaliteit matig. Door de beoogde maatregelen zal de ecologische kwaliteit van de Keersop verbeteren.

#### *Waterbeheerplan 2016-2021*

Het beleid van Waterschap De Dommel is voor de periode van 2016- 2021 is vastgelegd in het 'Waterbeheerplan Waterschap De Dommel 2016- 2021; Waardevol water, samen meer waarde geven aan water'. In het waterbeheerplan van de Dommel worden vijf thema's nadrukkelijk benoemd. Verplichtingen en afspraken zijn onder te verdelen onder de thema's: Droge voeten, Voldoende water, Natuurlijk water, Schoon water, Mooi water. Daarnaast wordt altijd gezocht naar de samenwerking met partners en naar het leveren van een maatschappelijke meerwaarde.

De herstelmaatregelen in het projectgebied Kromhurken dragen bij aan het herstellen van de Natte Natuurparel en eveneens een verhoogde natuurwaarde voor de beek. Door de werkzaamheden, wordt invulling gegeven aan deze thema's.

Naar aanleiding van de grootschalige wateroverlast die in juni 2016 is opgetreden in Oost-Brabant en Noord-Limburg, heeft Waterschap De Dommel in samenspraak met ingelanden en belangenorganisaties het Actieplan Leven de Dommel opgesteld. Dit plan bevat concrete acties en maatregelen voor een structurele aanpak van klimaateffecten (wateroverlast en droogte). De meestromende waterberging langs de Keersop (klimaatbuffer) draagt bij aan een veerkrachtig watersysteem en zorgt voor meer ruimte voor water tijdens extreem natte weersomstandigheden. Daarnaast kan water hier ook infiltreren.

*Conclusies effecten ten aanzien van bodem en water:*

- Als gevolg van de beoogde maatregelen treden er geen negatieve effecten op voor de Natura2000-habitats en ook niet richting landbouwgebieden.
- Door de afgravingen wordt de absolute grondwaterstand lager op de af te graven percelen. De grondwaterstanden komen dicht tegen het maaiveld aan te liggen. De condities op de betreffende percelen worden daarmee natter en sluiten daarmee beter aan bij de gewenste hydrologische randvoorwaarden van de ambitiebeheertypen.
- De herstelmaatregelen dragen bij aan herstel van de Natte natuurparel en verhogen natuurwaarde voor de beek.
- De ecologische kwaliteit van de Keersop zal verbeteren.
- Door de maatregelen wordt invulling gegeven aan de thema's van het waterbeheerplan.
- Met de maatregelen worden de gevolgen van klimaatsverandering opgevangen (extra waterberging en infiltratie).

**4.4. Landschap, cultuurhistorie en archeologie**Landschap

Landschappelijk wordt het beeld van begin 20e eeuw gerealiseerd. Door het toevoegen van de verschillende houtwallen ontstaat een kleinschaliger, natuurlijk landschap. Het project heeft een positief effect op het landschap.

Cultuurhistorie en archeologie

In opdracht van Waterschap De Dommel heeft RAAP in 2015 een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd ten behoeve van de voorziene realisatie van de waterdoelen langs de Keersop en Beekloop (herstel natte natuurparels en beekherstel), de opgaven vanuit de gebiedsimpuls N69 en de realisatie van de ecologische hoofdstructuur in de gemeenten Bergeijk en Valkenswaard. In 2018 heeft een update plaatsgevonden <sup>5</sup>.

<sup>5</sup> Projectgebied Keersop: een archeologische en cultuurhistorische verwachtings- en advieskaart: update, gemeenten Bergeijk en Valkenswaard, 17 mei 2018.

Doel van het onderzoek was de vervaardiging van een archeologische en cultuurhistorische verwachtingskaart, die de basis vormt van een archeologische beleidsadvieskaart. Het onderzoek is een vervolg op en uitbreiding van eerdere archeologische en cultuurhistorische studies ten aanzien van de Beekloop en Keersop.

#### *Archeologische verwachting en adviezen*

Voor de natte gebiedsdelen kunnen zes verwachtingszones worden gedefinieerd:

1. hoge verwachting voor beekovergangen en rituele deposities;
2. hoge verwachting voor rituele deposities;
3. hoge verwachting voor watermolens en bijbehorende structuren;
4. hoge verwachting voor kasteel/versterkt huis;
5. middelhoge verwachting voor afvaldump;
6. middelhoge verwachting voor organisch materiaal t.b.v. datering en paleo-ecologische reconstructie;
7. onbekende verwachting.

Voor verwachtingszones 1 t/m 4 wordt een intensieve archeologische begeleiding aanbevolen. Voor de verwachtingszones 5 en 7 wordt een extensieve archeologische inspectie aanbevolen. Met betrekking tot zone 6 wordt het nemen van paleo-ecologische monsters aanbevolen. In zones waar een intensieve archeologische begeleiding van de werkzaamheden wordt aanbevolen, moeten de graafwerkzaamheden onder continue begeleiding staan van een professioneel archeoloog. In zones waar een extensieve archeologische begeleiding van de werkzaamheden is geadviseerd, bestaan de archeologische werkzaamheden uit een regelmatige inspectie van de gegraven vlakken. Voorafgaande aan een archeologische begeleiding dient een Programma van Eisen (PvE) te worden opgesteld. Hierin worden de randvoorwaarden ten aanzien van het onderzoek bepaald. Dit PvE dient in overeenstemming te zijn met de richtlijnen die door het bevoegd gezag worden gesteld. Voor de droge gebiedsdelen buiten de beekdalen van de Keersop en Beekloop gelden de verwachtingen en aanbevelingen (categorieën) volgens de Erfgoedkaart.

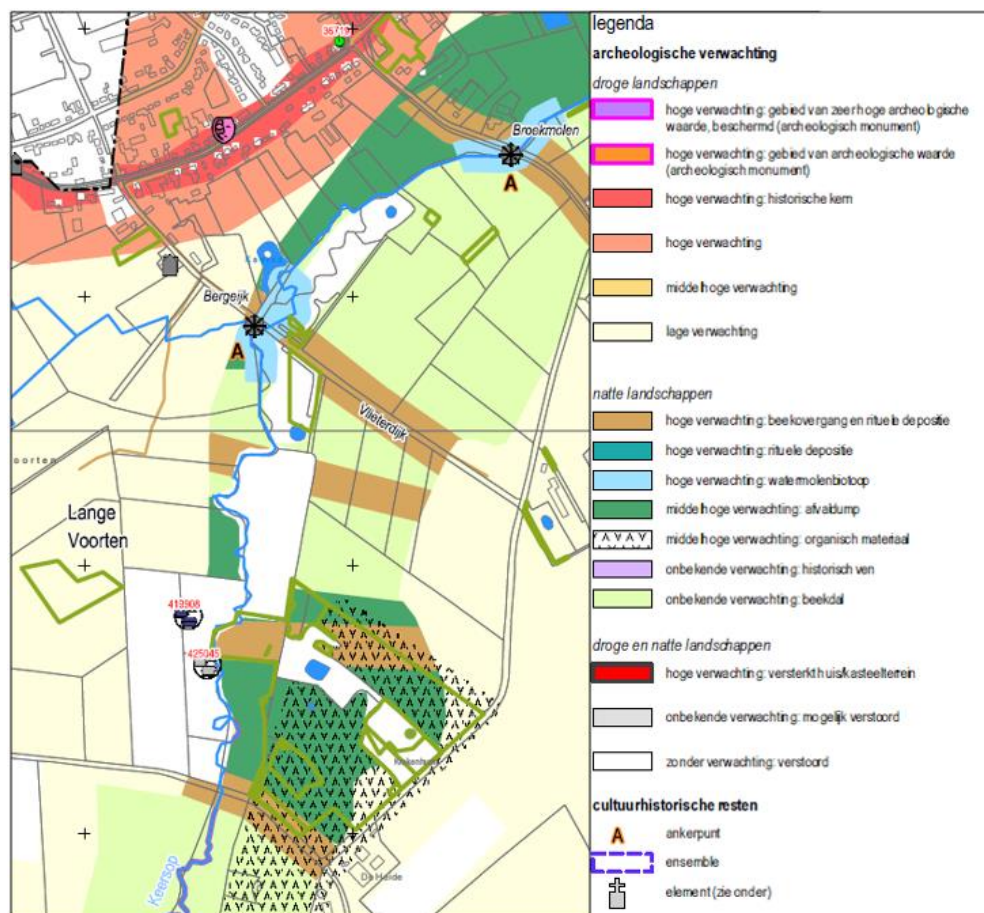
De beekdalen van de Keersop bevatten enkele karakteristieke cultuurhistorische elementen die worden beschouwd als historische 'ankerpunten':

- a) de zes watermolens (waaronder de Keersoppermolen en de molen bij Westerhoven, die teruggaan tot de Middeleeuwen);
- b) het versterkte huis uit de 17e eeuw, nabij de Keersoppermolen;
- c) het kasteel bij Bergeijk uit 1352.

Behalve de ankerpunten zijn er de ensembles zoals gedefinieerd op de erfgoedkaart. Voor alle cultuurhistorische elementen, maar specifiek voor de ankerpunten en ensembles geldt dat behoud het uitgangspunt is. Samengevat is het advies voor cultuurhistorie als volgt: *Er dient te worden gestreefd naar behoud in situ, door middel van planaanpassing of planinpassing. Behalve behoud dient er te worden gestreefd naar beheer en ontsluiting. De historische ankerpunten hebben hierbij de hoogste prioriteit, gevolgd door de ensembles en de losse elementen.*



In het project gebied is een middelhoge tot hoge archeologische verwachtingswaarde geconstateerd. In de zones met een hoge verwachting worden de graafwerkzaamheden onder intensieve archeologische begeleiding uitgevoerd. In zones met een middelhoge verwachting wordt een extensieve archeologische inspectie tijdens de graafwerkzaamheden uitgevoerd. Voor de zones waar een intensieve en extensieve archeologische begeleiding van de werkzaamheden is voorzien, wordt een Programma van Eisen (PvE) opgesteld dat ter goedkeuring wordt voorgelegd aan het bevoegde gezag. Hierin worden de randvoorwaarden ten aanzien van het de werkzaamheden bepaald.



Figuur 8: Archeologische waarde Keersop en omgeving

#### Conclusies effecten op landschap, cultuurhistorie en archeologie

- Het project heeft een positief effect op de landschappelijke waarden (een kleinschaliger, natuurlijk landschap)
- In zones met een hoge en middelhoge verwachtingswaarde worden intensieve resp. extensieve archeologische inspecties tijdens de graafwerkzaamheden uitgevoerd.
- Voorafgaand aan de archeologische begeleiding wordt een PvE opgesteld dat voor goedkeuring wordt voorgelegd aan de gemeente.

#### 4.5. Geluid

Tijdens de uitvoering van maatregelen (de aanlegfase) is sprake van geluidsproductie door machines en voertuigen. Dit is een tijdelijke situatie. Na realisatie vindt er geen additionele geluidsproductie ten opzichte van de huidige situatie plaats. Het Waterschap ziet er bij de contractvorming op toe dat de aannemers bij de routing van het noodzakelijke grondtransport rekening houden met de aanwezigheid van woningen, vogelrustgebieden en recreatiezones in het gebied en de omgeving en dat de uitvoering buiten de kwetsbare perioden plaatsvindt. In de directe nabijheid zijn geen/nauwelijks gevoelige objecten (zoals woningen) aanwezig.

##### *Conclusies effecten geluid:*

Er is geen sprake van significant nadelige gevolgen ten aanzien van het aspect geluid.

#### 4.6. Overige effecten

##### Stofhinder

In de realisatiefase is bij grondverzet in droge periodes een aanzienlijke kans op stofhinder. Grond die van de banden op rijplaten terecht komt, droogt op en kan vervolgens gaan stuiven. Stofhinder kan eenvoudig worden voorkomen door de transportroutes voldoende nat en schoon te houden. Het Waterschap ziet er bij de contractvorming op toe dat de aannemer de nodige maatregelen zal treffen.

##### Schade aan de ondergrond

In de realisatiefase bestaat het risico dat de ondergronden in het projectgebied en van de tracés verdicht raken. Economische en ecologische schade aan gronden wordt voorkomen door alternatieve transportroutes, werkzones en het treffen van voorzorgmaatregelen zoals rijplaten. Het Waterschap ziet er bij de contractvorming op toe dat de aannemer de nodige maatregelen zal treffen.

##### Explosieven

De diepte waarop wordt afgegraven is beperkt (tot maximaal 40 cm beneden maaiveld) en gaat niet veel dieper dan reguliere landbouwkundige bewerkingen die hier in het verleden en heden plaats vinden of hebben gevonden. Om deze reden heeft aangegeven dat geen explosievenonderzoek nodig is.

##### Verkeersveiligheid

Het dempen van de watergang BODO-0321 aan de Looerheideweg heeft geen effect op de ontwatering van de Looerheideweg. De watergang aan de zuidzijde blijft intact en het maaiveld aan de noordzijde ligt behoorlijk lager dan de weg.

De verkeersveiligheid van de Looerheideweg wordt vergroot doordat meer ruimte ontstaat in de berm. Om te voorkomen dat een onoverzichtelijke kruising ontstaat bij de weg Kromhurken-Looerheideweg wordt door maaibeheer toe te passen de hoek vrijgehouden van de ontwikkeling van bos.

In de realisatiefase zal sprake zijn van een tijdelijke toename van het aantal lokale verkeersbewegingen. Door het dwingend voorschrijven van transportroutes zullen gemeenten en het Waterschap verkeershinder beperken. Speciale aandacht daarbij verdient het aspect verkeersveiligheid voor het langzaam verkeer.

#### Gebruik van het gebied

In het gebied kan er nu aan de oostzijde van de Keersop gewandeld worden tussen de Vlieterdijk en de Looerheideweg. Als gevolg van de inrichtingsmaatregelen blijft de wandelmogelijkheid nog steeds bestaan, echter kan in natte tijden de route direct langs de Keersop ontoegankelijk worden (te nat). Er is echter altijd een alternatief via het hoger gelegen onderhoudspad aan de oostzijde van het perceel P2.

#### *Conclusies ten aanzien van overige effecten:*

Er is geen sprake van belangrijke nadelige gevolgen voor gebruik en omgeving ten gevolge van overige effecten.

## 5. CONCLUSIES

### *De kenmerken van de activiteit*

De voorbereiding en uitvoering van de maatregelen heeft geen bijzondere kenmerken: de omvang van het project is relatief klein, van verontreiniging naar water en bodem is geen sprake. Negatieve ecologische effecten zijn met de te treffen voorzorgsmaatregelen niet te verwachten. Er is geen risico van ongevallen door toepassing van gevaarlijke stoffen, de technologie is bekend, veelvuldig toegepast en betrouwbaar.

### *De plaats van de activiteit*

De geplande maatregelen liggen deels binnen Natura2000-gebied en Natuurnetwerk Brabant (NNB). Er zijn zowel positieve effecten voor het behalen van de Natura2000 doelstellingen als voor de ambities van de NNB. Er is geen sprake van grensoverschrijdende effecten.

### *De kenmerken van belangrijke nadelige milieugevolgen*

Als gevolg van het project zijn geen belangrijke nadelige milieugevolgen te verwachten. Gedurende de (tijdelijke) realisatiefase treden wel milieugevolgen op, maar deze zijn beperkt. Nadelige gevolgen in de realisatiefase zullen tot een minimum beperkt worden. Hier ziet het toestemmingsstelsel met uitvoeringsvoorwaarden in zijn vergunningen en ontheffingen ook op toe.

### *De samenhang met andere activiteiten*

Er is geen cumulatie van milieueffecten met ander projecten en/of plannen aan de orde.

### *Conclusie*

Op basis van de kenmerken van de activiteiten, de kenmerken en ligging van de locatie en de kenmerken van de omgeving, kunnen waarschijnlijk aanzienlijke gevolgen voor het milieu voordoen. Uit de beschreven milieugevolgen volgt dat er geen sprake is van significant nadelige milieueffecten.

Deze (vormvrije) m.e.r.-beoordelingsnotitie voorziet in alle voor de activiteit relevante informatie die het bevoegd gezag nodig heeft om het besluit op de vormvrije m.e.r.-beoordeling te kunnen nemen.

Het besluit wordt genomen op grond van de informatie, bedoeld in artikel 7.16, tweede en vierde lid van de Wet milieubeheer, waarbij rekening wordt gehouden met de relevante criteria van bijlage III bij de mer-richtlijn. In de motivering van de beslissing verwijst het bevoegd gezag (letterlijke tekst van de wet): a. naar de relevante criteria van bijlage III bij de mer-richtlijn. b. indien is beslist dat er geen milieueffectrapport hoeft te worden gemaakt, naar de kenmerken en maatregelen, bedoeld in 7.16, vierde lid, die aan deze beslissing ten grondslag hebben gelegen.

## **Bijlage 1: Ontwerp Projectplan Waterwet (O PPWW)**

## **Bijlage 2 Natuurtoets**



# Natuurtoets

## Herinrichting Keersop Kromhurken

In het kader van de Wet natuurbescherming



# Colofon

|                   |                                                                                                                                           |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| In opdracht van   | Waterschap de Dommel                                                                                                                      |
| Contactpersoon    | Jeroen Kessels                                                                                                                            |
| Datum             | 3 september 2019                                                                                                                          |
| Kenmerk           | RA18036-03                                                                                                                                |
| Aantal pagina's   | 49                                                                                                                                        |
| Status rapport    | Definitief                                                                                                                                |
| Contactpersoon    | Benjamin Backx                                                                                                                            |
| Telefoonnummer    | 06 1511 4537                                                                                                                              |
| E-mail            | info@ecoassist.nl                                                                                                                         |
| Wijze van citeren | Backx, B.J.A. , 2019. Natuurtoets Keersop Kromhurken. In het kader van de Wet natuurbescherming. Rapport RA18036-03. Eco Assist, Helmond. |



Eco Assist  
Wildenborchlaan 62  
5709 RR Helmond  
06 15 114 537  
info@ecoassist.nl  
www.ecoassist.nl

Eco Assist is lid van het Netwerk Groene Bureaus:  
*brancheorganisatie voor kwaliteitsverbetering en  
belangenbehartiging*

Eco Assist is niet aansprakelijk voor gevolgschade, alsmede voor schade welke voortvloeit uit toepassingen van de resultaten van werkzaamheden of andere gegevens verkregen van Eco Assist; opdrachtgever vrijwaart Eco Assist voor aanspraken van derden in verband met deze toepassing.

© copyright Eco Assist/ Opdrachtgever

Dit rapport is vervaardigd op verzoek van de opdrachtgever welke hierboven in het colofon is vermeld. Deze rapportage is zijn eigendom. Niets uit deze rapportage mag worden vermenigvuldigd of openbaar gemaakt worden zonder toestemming van de opdrachtgever en Eco Assist.

# Inhoudsopgave

---

|                                                          |           |
|----------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. Inleiding</b>                                      | <b>6</b>  |
| <b>1.1 Aanleiding</b>                                    | <b>6</b>  |
| <b>1.2 Doel</b>                                          | <b>6</b>  |
| <b>1.3 Leeswijzer</b>                                    | <b>6</b>  |
| <b>2. Plangebied</b>                                     | <b>7</b>  |
| <b>2.1 Locatie</b>                                       | <b>7</b>  |
| <b>2.2 Beschrijving</b>                                  | <b>7</b>  |
| <b>2.2.1 Keersop</b>                                     | <b>7</b>  |
| <b>2.2.2 Natuurgebied Kromhurken</b>                     | <b>8</b>  |
| <b>2.2.3 Omliggende landbouwgronden</b>                  | <b>8</b>  |
| <b>3. Ingreep</b>                                        | <b>9</b>  |
| <b>4. Werkwijze</b>                                      | <b>11</b> |
| <b>5. Onderzoeksresultaten soortbescherming</b>          | <b>12</b> |
| <b>5.1 Bronnenonderzoek</b>                              | <b>12</b> |
| <b>5.1.1 Planten</b>                                     | <b>12</b> |
| <b>5.1.2 Vogels</b>                                      | <b>12</b> |
| <b>5.1.3 Zoogdieren</b>                                  | <b>13</b> |
| <b>5.1.4 Reptielen</b>                                   | <b>16</b> |
| <b>5.1.5 Amfibieën</b>                                   | <b>16</b> |
| <b>5.1.6 Vissen</b>                                      | <b>16</b> |
| <b>5.1.7 Vlinders en libellen</b>                        | <b>16</b> |
| <b>5.1.8 Overige ongewervelden</b>                       | <b>16</b> |
| <b>6. Effectbeoordeling en toetsing soortbescherming</b> | <b>18</b> |
| <b>6.1.1 Vogels</b>                                      | <b>18</b> |

|                                                                        |    |
|------------------------------------------------------------------------|----|
| 6.1.2 Zoogdieren                                                       | 18 |
| 6.1.3 Libellen                                                         | 18 |
| 6.1.4 Overige ongewervelden                                            | 19 |
| 6.1.5 Overige soortgroepen                                             | 19 |
| 7. Onderzoeksresultaten gebiedsbescherming                             | 20 |
| 7.1 Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux                             | 20 |
| 7.1.1 Instandhoudingsdoelstellingen voor het Natura 2000-gebied        | 21 |
| 7.1.2 Vogelrichtlijn: broedvogels                                      | 24 |
| 7.2 Verspreiding habitattypen en soorten in het Habitatrichtlijngebied | 25 |
| 7.3 Verhouding ingreep t.o.v. N2000-beheerplan                         | 25 |
| 7.4 Uitspraak Raad van State m.b.t. PAS                                | 26 |
| 8. Effectbeoordeling en toetsing gebiedsbescherming                    | 28 |
| 8.1 Inleiding                                                          | 28 |
| 8.2 Effecten Vogelrichtlijngebied                                      | 29 |
| 8.3 Effecten Habitatrichtlijngebied                                    | 29 |
| 8.3.1 Huidige situatie                                                 | 29 |
| 8.3.2 Mogelijke effecten vernatting                                    | 30 |
| 8.3.3 Mogelijke effecten stikstofdepositie                             | 31 |
| 9. Maatregelen t.b.v. zorgvuldige uitvoering                           | 34 |
| 9.1 Beschermde soorten                                                 | 34 |
| 9.1.1 Algemene maatregelen                                             | 34 |
| 9.1.2 Vogels                                                           | 34 |
| 9.1.3 Vleermuizen                                                      | 34 |
| 9.1.4 Bosbeekjuffer                                                    | 34 |
| 9.2 Beschermde gebieden                                                | 34 |
| 10. Conclusie                                                          | 36 |
| 10.1 Soortbescherming                                                  | 36 |

|                                                           |           |
|-----------------------------------------------------------|-----------|
| <b>10.2 Gebiedsbescherming</b>                            | <b>36</b> |
| <b>11. Bronnen</b>                                        | <b>37</b> |
| <b>11.1 Rapportages &amp; boeken</b>                      | <b>37</b> |
| <b>11.2 Websites</b>                                      | <b>38</b> |
| <b>Bijlage 1: Foto-impressie plangebied</b>               | <b>39</b> |
| <b>Bijlage 2 Kaart verspreidingsdata NDFF (2013-2018)</b> | <b>44</b> |
| <b>Bijlage 3: Wet- en regelgeving</b>                     | <b>45</b> |
| <b>Bijlage 4: Toetsingskader Natura 2000</b>              | <b>48</b> |
| <b>Bijlage 5: Plankaart Kromhurken</b>                    | <b>49</b> |

# 1. Inleiding

---

## 1.1 Aanleiding

Voor de realisatie van het project herinrichting Keersop, deelgebied Kromhurken heeft Waterschap De Dommel maatregelen gepland om te voldoen aan de opgaven vanuit de PAS, NNB en KRW. Volgens nationale en internationale regelgeving is het verplicht om voordat deze ingreep plaatsvindt onderzoek te doen naar de effecten van de ingreep op flora en fauna en gebieden (Natura 2000) welke beschermd zijn onder de Wet natuurbescherming. Deze rapportage geeft de resultaten van de uitgevoerde natuurtoets weer.

## 1.2 Doel

Deze natuurtoets beantwoordt de volgende vragen:

- Wat is de ligging van het plangebied ten opzichte van Natura 2000-gebieden?
- Welke onder de Wet natuurbescherming beschermde planten en dieren komen potentieel voor in het plangebied?
- Heeft de ingreep (mogelijk) een effect op de instandhoudingsdoelstellingen van beschermde Natura 2000-gebieden?
- Heeft de ingreep mogelijk een effect op beschermde planten en dieren?
- Leidt de ingreep tot een (mogelijke) overtreding van de Wet natuurbescherming met betrekking tot beschermde soorten en gebieden?
- Welke vervolgstappen zijn noodzakelijk om overtreding van de Wet natuurbescherming te voorkomen?

## 1.3 Leeswijzer

Het plangebied wordt omschreven in hoofdstuk 2. De ingreep is omschreven in Hoofdstuk 3. De werkwijze is opgenomen als hoofdstuk 4. Hoofdstuk 5 geeft de onderzoeksresultaten van het onderdeel soortbescherming weer, waarvan de effectbeoordeling en toetsing plaatsvindt in hoofdstuk 6. De onderzoeksresultaten gebiedsbescherming worden weergegeven in hoofdstuk 7. In hoofdstuk 8 wordt aangegeven op welke wijze de ingreep van invloed kan zijn op de instandhoudingsdoelstellingen van het natuurgebied. In hoofdstuk 9 staat omschreven welke maatregelen getroffen kunnen worden om negatieve effecten van de ingreep op de natuur nog verder te beperken. Hoofdstuk 10 geeft de conclusie weer. Tenslotte is een bronnenlijst opgenomen (Hoofdstuk 11). Een foto-impressie van het plangebied is opgenomen als Bijlage 1. Bijlage 2 geeft de een verspreidingskaart weer van bekende gegevens uit de NDFF. Het wettelijk kader is opgenomen als Bijlage 3 bij deze rapportage. Het toetsingskader voor Natura 2000 is opgenomen als Bijlage 4. Tot slot is de plankaart Kromhurken met daarop de voorgenomen ingrepen opgenomen als Bijlage 5.

## 2. Plangebied

### 2.1 Locatie

Het plangebied betreft een gedeelte van de Keersop, een zijbeek van de Dommel. Daarnaast valt een deel van natuurgebied Kromhurken en de directe omgeving daarvan binnen het plangebied. Het plangebied is gelegen in gemeente Bergeijk, provincie Noord-Brabant. In Figuur 1 is de begrenzing van het plangebied weergegeven. Aan de noordzijde wordt het plangebied begrensd door de Vlieterdijk, aan de oostzijde door de Kromhurken, aan de zuidzijde door de Looerheideweg en aan de westzijde grenst het plangebied aan landbouwpercelen. Het onderzoek heeft niet alleen plaatsgevonden in het plangebied zelf maar ook in de directe omgeving daarvan (zie Figuur 1).



*Figuur 1. Ligging van het plangebied Keersop Kromhurken, met de begrenzing in rood aangegeven. Het onderzoeksgebied is met geel weergegeven. De benaming van watergangen welke onderdeel uitmaken van de ingreep zijn eveneens aangegeven. Bron ondergrond: PDOK, 2019.*

### 2.2 Beschrijving

Het onderzoeksgebied is grofweg op te delen in drie onderdelen, namelijk de beek de Keersop, natuurgebied Kromhurken en de omliggende landbouwgronden. Hieronder volgt een korte beschrijving per onderdeel. Een foto-impressie van het plangebied is opgenomen als Bijlage 1 bij deze rapportage.

#### 2.2.1 Keersop

De Keersop is een voor Brabantse begrippen snel stromende beek welke in het verleden sterk gekanaliseerd was. In het plangebied is het water helder en is er sprake van sterke fluctuaties in het waterpeil, met een hoogteverschil van zo'n 70 cm tussen de hoogste en laagste waterstand. De afgelopen jaren hebben op verschillende plaatsen herstelmaatregelen plaatsgevonden, waarbij meanders terug gebracht zijn en er gewerkt is aan een natuurlijk waterpeil. Daarnaast zijn verschillende vispassages aangelegd. De Keersop zelf valt eigenlijk net buiten het plangebied, maar mogelijk wordt wel een deel van de oevers verlaagd voor de aansluiting op de te verlagen percelen.



### **2.2.2 Natuurgebied Kromhurken**

Het natuurgebied de Kromhurken bestaat voor het grootste deel uit vochtige en natte bossen, met een kern van elzen- en berkenbroekbos. De kern in het zuiden wordt doorsneden door een strook met voornamelijk lage vegetaties, waarin een zwak gebufferd ven ligt en in het oosten kleine stukken droge heide. De Keersop doorsnijdt het gebied. De overige delen van de Kromhurken bestaan vooral uit jong bos op voormalige landbouwgrond, voedselrijk grasland en delen met recente natuurontwikkeling. Het grote perceel grasland tussen het kerngebied in het zuiden en het bosje langs de Vlieterdijk bestaat momenteel uit soortenarm, voedselrijk grasland dat wordt begraasd door runderen. In het zuiden, grenzend aan de kruising tussen de Looerheidweg en de Kromhurken ligt een braakliggend terrein met opslag van grassen en ruigtekruiden. Het begraasde grasland en het braakliggende terrein zijn de enige delen van het natuurgebied die binnen de grenzen van het plangebied vallen.

### **2.2.3 Omliggende landbouwgronden**

De landbouwgronden welke binnen het plangebied gelegen zijn bestaan op dit moment allemaal uit sterk bemeste graslanden. Allen worden momenteel nog agrarisch gebruikt en intensief beheerd.

### 3. Ingreep

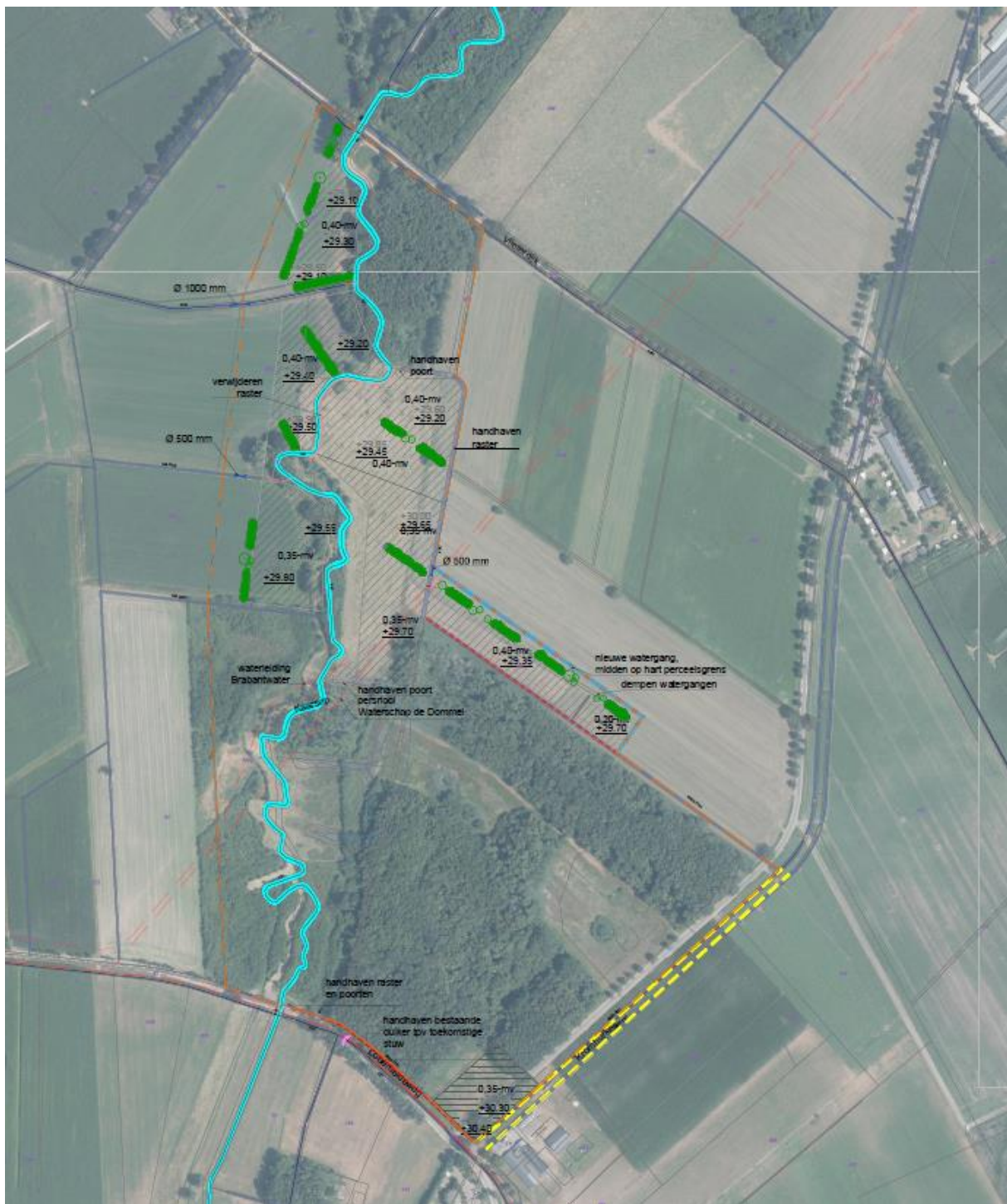
---

Waterschap De Dommel heeft maatregelen gepland in plangebied Keersop Kromhurken om te voldoen aan de opgaven vanuit de PAS, NNB en KRW. Ingrepen die daartoe in het plangebied plaatsvinden bestaan voornamelijk uit:

Deels tot 40 cm afgraven van landbouwpercelen en grasland met inzet uitmijning en ijzerslib ten behoeve van het realiseren van extra berging en schralere natuurtypen.

- Afgraven van een landbouwperceel tot maximaal 40 cm diep ten behoeve van de aanleg van schraalgrasland. Mogelijk worden hierbij ook delen van de oevers van de Keersop verlaagd ten behoeve van de aansluiting op deze percelen.
- Omvorming van het perceel ten noorden van de Looerheideweg naar Broekbos, waarbij de bovengrond tot maximaal 35 cm wordt afgegraven
- Het dempen van de watergang OWL30135 (zie Figuur 1) aan de noordzijde van de Looerheideweg.
- Het plaatsen van een regelbare stuw in KS11 (zie Figuur 1) ten zuiden van de Looerheideweg.
- Aanpassen status watergang van B-watergang naar C-watergang aan weerszijden van de weg Kromhurken.
- Verleggen watergang BODO-0320 (zie Figuur 1) bij een van de om te vormen landbouwpercelen. Dit vindt plaats door het dempen van de bestaande watergang en het ontgraven van een nieuwe watergang op de nieuwe perceelsgrens.
- Het plaatsen van enkele duikers.

Alle werkzaamheden vinden uitsluitend overdag plaats. In Figuur 2 zijn de voorgenomen maatregelen op kaart weergegeven. Een grotere afbeelding van de plankaart met volledige legenda is opgenomen als Bijlage 5 bij deze rapportage.



*Figuur 2. Kaart met overzicht de voorgenomen maatregelen in het plangebied. Bron: BTL Advies.*

## 4. Werkwijze

---

Om te komen tot een volledige potentie-inschatting zijn de volgende stappen doorlopen:

- Het plangebied werd op 11 en 26 juli 2018 bezocht door ecooloog B.J.A. Backx MSc. Daarbij is in het plangebied en de directe omgeving daarvan gezocht naar beschermde soorten en sporen die wijzen op hun aanwezigheid. Hierbij is tevens de potentie van het plangebied voor beschermde soorten bepaald, een zogenaamde habitatgeschiktheidsbeoordeling. Tijdens het veldonderzoek is gebruik gemaakt van een verrekijker, zaklamp en fototoestel.
- De ligging van het plangebied ten opzichte van de grenzen en kwalificerende habitattypen van Natura 2000-gebieden werd bepaald.
- Met behulp van verspreidingsatlassen, websites met verspreidingsdata en de Nationale Databank Flora- en Fauna (NDFF) werd bepaald of in het plangebied recentelijk beschermde soorten zijn waargenomen.
- Op basis van de resultaten van het bureau- en veldonderzoek werd op grond van een deskundigenoordeel bepaald of beschermde planten- en diersoorten in het plangebied voor kunnen komen.
- In overleg met de opdrachtgever is de ingreep bepaald welke in het plangebied plaats gaat vinden.
- Op basis van de beschreven ingreep en de resultaten van het bureau- en veldonderzoek werd:
  - Vastgesteld of negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden op voorhand uit te sluiten zijn of dat daarvoor nog een aanvullende onderzoeken noodzakelijk zijn;
  - Bepaald welke negatieve effecten te verwachten zijn op de (mogelijk) aanwezige beschermde planten- en diersoorten;
  - Bepaald of beschermde houtopstanden aanwezig zijn die aangetast worden door de ingreep.

## 5. Onderzoeksresultaten soortbescherming

---

### 5.1 Bronnenonderzoek

De NDFF is geraadpleegd om reeds bekende verspreidingsgegevens van beschermde soorten uit het plangebied en de directe omgeving daarvan te achterhalen. Hierbij zijn alle gegevens opgeroepen uit de laatste vijf jaar (2013-2018).

Er zijn verschillende waarnemingen van de beekprik bekend uit de Keersop uit de periode van 2013 tot 2017 (zie Bijlage 2). Daarnaast zijn uit het noordelijke gedeelte en het midden van de Keersop direct grenzend aan het plangebied in totaal zeven waarnemingen bekend van de bosbeekjuffer (*Calopteryx virgo*). Uit het bosperceel in de kern van natuurgebied de Kromhurken is een territorium van zowel de buizerd (*Buteo buteo*) als de havik (*Accipiter gentilis*) bekend uit 2014. Net ten oosten van het plangebied waar het perceel afgegraven wordt om broekbos te realiseren is bij de aanwezige bebouwing een territorium van de steenuil bekend uit 2014.

Uit de NDFF zijn verder geen waarnemingen bekend van beschermde soorten van de Wet natuurbescherming afkomstig uit de periode van 2013 tot en met 2018.

In 2013 is een populatie van de *Hagenella clathrata* aangetroffen in natuurgebied de Kromhurken (Digitale kokerjuffer, 2013). Dit is een vrij zeldzame schietmot die in Nederland zelden wordt waargenomen. Gezien de macrofauna in de Keersop jaarlijks onderzocht wordt en hierbij deze soort nooit aangetroffen werd, is het aannemelijk dat deze zich voortplant in greppels en slootjes in het gebied die in de zomer (deels) droogvallen. Het is niet bekend of deze soort de afgelopen jaren nog aanwezig is geweest in het plangebied om de directe omgeving daarvan.

#### 5.1.1 Planten

Geel schorpioenmos (*Hamatocaulis vernicosus*) is een soort van kalkarme, ijzerrijke moerassen, en tonghaarmuts (*Orthotrichum rogeri*) komt vooral voor in jonge wilgenbossen en in jonge aanplant van zomereik. De soort is niet waargenomen in het plangebied, en het bekende verspreidingsgebied ligt ver buiten het plangebied. Drijvende waterweegbree (*Luronium natans*) is een soort van helder, voedselarm tot matig voedselrijk, zwak zuur water en kruipend moerasscherm (*Apium repens*) is een soort van zwak zure veen- of kleibodems, die 's winters ondiep overstroomd worden. Groenknolorchis (*Liparis loeselii*) tenslotte is een soort van natte duinvalleien en trilvenen. Gezien de biotopen in het plangebied kan de aanwezigheid van al deze soorten redelijkerwijs worden uitgesloten. In het gebied zijn geen oude muurtjes aanwezig met kalkhoudende specie waarop beschermde vaatplanten kunnen groeien. Hierdoor worden geen beschermde planten verwacht. Deze werden eveneens tijdens het veldbezoek niet aangetroffen. De aanwezigheid van beschermde planten kan voor het plangebied dan ook redelijkerwijs uitgesloten worden.

#### 5.1.2 Vogels

Van vogelsoorten met vaste rust- en/of verblijfplaatsen (categorie 1-4) zijn in de directe omgeving van het plangebied buizerd, havik (*Accipiter gentilis*) en sperwer (*Accipiter nisus*) te verwachten. Net buiten het plangebied, ten westen van de Keersop, is een torenvalkkast aanwezig in een dode eik. Gedurende de veldbezoeken zijn geen torenvalken waargenomen in het plangebied en zijn geen sporen van gebruik aangetroffen bij de nestkast. Gedurende de beide veldbezoeken werd bij het kerngebied (in het hoogveenbos) een buizerd waargenomen. Nesten van de buizerd en havik worden mede verwacht doordat deze volgens de NDFF in 2014 ook aanwezig waren in het hoogveenbos. Het plangebied maakt mogelijk onderdeel uit van het functioneel leefgebied van deze soorten, maar heeft zelf geen bomen waarin horsten van roofvogels of uilen aanwezig kunnen zijn.

Van de steenuil is een waarneming bekend uit 2014 in de directe omgeving van het plangebied. Deze waarneming is gedaan bij de bebouwing aan de Looerheideweg 1 in Bergeijk. Het is niet bekend of het een losse waarneming van een dier betreft of een vastgesteld territorium. De bebouwing is potentieel

geschikt als verblijfplaats voor de steenuil. Binnen het plangebied zelf zijn geen geschikte nestplaatsen aanwezig voor deze soort.

Binnen het plangebied zijn geen gebouwen aanwezig. Hierdoor is het uitgesloten dat vaste rust- en verblijfplaatsen aanwezig zijn van broedvogels die in gebouwen broeden, zoals huismus (*Passer domesticus*) en gierzwaluw (*Apus apus*).

Nesten van de vogels uit categorie 5 worden niet verwacht. Binnen het plangebied kunnen wel algemene zangvogels broeden die broeden in agrarisch gebied (zoals kievit (*Vanellus vanellus*) en grutto (*Limosa limosa*)). Daarnaast zijn op de oevers van de Keersop watervogels zoals wilde eend (*Anas platyrhynchos*) te verwachten.

### 5.1.3 Zoogdieren

#### Vleermuizen

Het plangebied is geschikt als foerageergebied voor tien soorten vleermuizen. In het plangebied zijn de volgende soorten vleermuizen potentieel aanwezig: gewone dwergvleermuis (*Pipistrellus pipistrellus*), ruige dwergvleermuis (*Pipistrellus nathusii*), kleine dwergvleermuis (*Pipistrellus pygmaeus*), rosse vleermuis (*Nyctalus noctula*), bosvleermuis (*Nyctalus leisleri*), laatvlieger (*Eptesicus serotinus*), gewone grootoorvleermuis (*Plecotus auritus*), grijze grootoorvleermuis (*Plecotus austriacus*), watervleermuis (*Myotis daubantonii*), meervleermuis (*Myotis dasycneme*).

Het plangebied bestaat uit open gebieden omringt door een stromende beek, nat grasland en verschillende vennen en bospercelen. Het is te verwachten dat het prooiaanbod in de vorm van insecten groot is. Daarnaast is het gebied donker en vormen de bosranden beschutting en geleiding aan vleermuizen. Hierdoor is het plangebied mogelijk onderdeel van het foerageergebied voor vleermuizen en vormen de bosranden en de Keersop grenzend aan het plangebied potentieel vaste vliegroutes voor vleermuizen.

Binnen het plangebied zijn geen bomen aanwezig met holtes of grote stukken los zitten de bast. Daarnaast zijn binnen het plangebied geen gebouwen aanwezig. Het is dan ook uitgesloten dat binnen het plangebied verblijfplaatsen van vleermuizen aanwezig zijn.

Tabel 2: Potentieel in het plangebied aanwezige vleermuizen en functies.

|                          | zomerverblijfplaats | kraamverblijfplaats | paarverblijfplaats | winterverblijfplaats | vliegroute | foerageergebied |
|--------------------------|---------------------|---------------------|--------------------|----------------------|------------|-----------------|
| gewone dwergvleermuis    |                     |                     |                    |                      | X          | X               |
| ruige dwergvleermuis     |                     |                     |                    |                      | X          | X               |
| kleine dwergvleermuis    |                     |                     |                    |                      | X          | X               |
| rosse vleermuis          |                     |                     |                    |                      | X          | X               |
| Bosvleermuis             |                     |                     |                    |                      | X          | X               |
| Laatvlieger              |                     |                     |                    |                      | X          | X               |
| gewone grootoorvleermuis |                     |                     |                    |                      | X          | X               |
| grijze grootoorvleermuis |                     |                     |                    |                      | X          | X               |
| Watervleermuis           |                     |                     |                    |                      | X          | X               |
| Meervleermuis            |                     |                     |                    |                      | X          | X               |

## Muizen

De verspreidingsgebieden van de hamster (*Cricetus cricetus*), eikelmuis (*Eliomys quercinus*) en hazelmuis (*Muscardinus avellanarius*) zijn beperkt tot enkele gebieden in het zuiden van Limburg en liggen ver van het plangebied vandaan. De molmuis (*Arvicola scherman*) komt voor zover bekend niet voor in Noord-Brabant. Voor de noordse woelmuis (*Microtus oeconomus*) geldt dat deze een zeer natte, kruidenrijke vegetatie nodig heeft waardoor deze alleen voorkomt in de lage, natte delen van Nederland. De grote bosmuis (*Apodemus flavicollis*) komt alleen voor in de meest oostelijke delen van Nederland op grote afstand van het plangebied. De veldspitsmuis (*Crocidura leucodon*) komt alleen voor in Twente en Zeeuws-Vlaanderen.

De waterspitsmuis (*Neomys fodiens*) is gebonden aan schone wateren met een rijke oevervegetatie. De Keersop en de oevers daarvan vormen potentieel geschikt leefgebied voor de waterspitsmuis. Er zijn geen recente waarnemingen bekend van deze soort uit de NDFF. Enkel een waarneming uit 2012 van een waterspitsmuis bij de Borkelsedijk op een afstand van meer dan 3,5 km van het plangebied. In het plangebied zijn geen waterspitsmuizen of sporen van de waterspitsmuis aangetroffen tijdens de veldbezoeken. De soort is echter lastig waar te nemen, zelfs bij een soortgericht onderzoek naar deze soort worden gedurende enkele dagen intensief onderzoek soms slechts een of enkele exemplaren aangetroffen in gebieden waar de soort aanwezig is. Op de plaatsen in het plangebied waar de af te graven percelen grenzen aan de Keersop is de aanwezige oevervegetatie beperkt, onder andere doordat er maar weinig ruimte van de oever beschermd wordt tegen begrazing is het aandeel oevervegetatie hier beperkt. Daarnaast ligt de beek hier diep ingesneden in het landschap waardoor de oevers erg stijl zijn en weinig leefgebied vormen voor de waterspitsmuis. Op basis daarvan wordt essentieel leefgebied van deze soort niet verwacht binnen het plangebied.

De watergang ten noorden van de Looerheideweg is een diepe zaksloot met steile oevers (V-profiel) welke vrijwel altijd droog staat en regelmatig geschoond wordt. Deze is niet geschikt als leefgebied voor de waterspitsmuis.



Voor de overige in Nederland voorkomende muizen en spitsmuizen geldt dat zij door de provincie Noord-Brabant voor ruimtelijke ingrepen zijn vrijgesteld van de Wet natuurbescherming.

### **Eekhoorn**

Het plangebied biedt weinig dekking en bomen welke normaalgesproken een essentieel onderdeel zijn van het leefgebied van de eekhoorn (*Sciurus vulgaris*). Tijdens het veldbezoek werden dan ook geen knaagsporen of nesten van de eekhoorn aangetroffen. Het is daarmee uitgesloten dat het plangebied een essentieel onderdeel vormt van het leefgebied van de eekhoorn.

### **Haasachtigen, egel en vos**

Deze soorten zijn door de Provincie Noord-Brabant vrijgesteld van de Wet natuurbescherming voor ruimtelijke ingrepen.

### **Bever**

In het plangebied zijn geen sporen van de bever (*Castor fiber*) aangetroffen. Ook zijn geen waarnemingen van deze soort bekend uit het gebied. Knaagsporen van de bever zijn goed herkenbaar voor deskundigen. De aanwezigheid van essentieel leefgebied van de bever is dan ook uitgesloten in het plangebied.

### **Marterachtigen**

In het plangebied zijn geen gebouwen of bomen met grote holtes aanwezig welke kunnen dienen als vaste rust- en verblijfplaats voor de steenmarter (*Martes foina*) en boomarter (*Martes martes*). Het is niet uitgesloten dat steenmarters hun verblijfplaats hebben in de directe omgeving van het plangebied en dit bezoeken om te foerageren. In het plangebied werden geen sporen van de das (*Meles meles*) aangetroffen. Het grondwater staat gedurende grote delen van het jaar hier te hoog voor de das om een burcht te bouwen. Daarnaast bieden de open graslanden weinig beschutting voor een burcht, waardoor dassen deze zelfden in open gebied graven. De das heeft dan ook geen verblijfplaats of essentieel foerageergebied in het plangebied.

De kleine marterachtigen bunzing (*Mustela putorius*), hermelijn (*Mustela erminea*) en wezel (*Mustela nivalis*) zijn door de provincie Noord-Brabant niet vrijgesteld van de Wet natuurbescherming.

In de directe omgeving van het plangebied zijn voldoende rustige plekken en dekking in de vorm van dichte struwelen of houtwallen aanwezig. Als kleine marterachtigen die daarin hun vaste rust- en verblijfplaatsen hebben bezoeken deze het plangebied mogelijk tijdens het foerageren. Door het ontbreken van dekking in de vorm van struweel of andere dichte vegetaties met voldoende omvang binnen het plangebied zijn vaste rust- en verblijfplaatsen van kleine marterachtigen binnen het plangebied redelijkerwijs uitgesloten. Door de aanwezigheid van veel geschikt foerageergebied in de directe omgeving van het plangebied is ook op voorhand uitgesloten dat het plangebied zelf een essentieel onderdeel van het leefgebied van kleine marterachtigen is.

De otter (*Lutra lutra*) komt slechts in lage aantallen in Nederland voor en is sterk gebonden aan grote wateren met een goed ontwikkelde oevervegetatie. De Keersop is niet omvangrijk genoeg als water om volledig leefgebied te kunnen bieden aan deze vooral op vis jagende soort. Ook is de soort niet bekend uit de weide omgeving van het plangebied. Deze soort is dan ook redelijkerwijs uitgesloten in het plangebied.

### **Overige zoogdieren**

Overige in Nederland beschermde zoogdieren zijn zeezoogdieren of slechts zelden waargenomen soorten welke hoge eisen stellen aan hun leefgebied (wilde kat (*Felis silvestris*), lynx (*Lynx lynx*) en wolf (*Canis lupus*)). Deze soorten zijn dan ook uitgesloten in het plangebied.

#### 5.1.4 Reptielen

Gedurende de veldbezoeken zijn geen reptielen waargenomen binnen het plangebied. Het plangebied ligt ver buiten het bekende verspreidingsgebied van muurhagedis (*Lacerta muralis*), gladde slang (*Coronella austriaca*), ringslang (*Natrix natrix*) en zandhagedis (*Lacerta agilis*).

De landbouwpercelen en het begraasde grasland in het plangebied is niet geschikt als leefgebied voor de hazelworm (*Anguis fragilis*) en levendbarende hagedis (*Zootoca vivipara*), door het ontbreken van structuurrijke vegetaties met voldoende rustige open zonnige plekken. De hazelworm en levendbarende hagedis zijn niet bekend uit het plangebied of de directe omgeving van het plangebied, en zijn derhalve redelijkerwijs uitgesloten.

#### 5.1.5 Amfibieën

In het plangebied zelf was gedurende de veldbezoeken geen open water aanwezig. De watergang ten noorden van de Looerheideweg staat meestal droog, heeft zeer steile oevers en wordt regelmatig geschoond. Deze is daardoor niet geschikt als voortplantingswater voor strikt beschermde amfibieën. De sloot binnen de agrarische perceel in het noordwesten van het plangebied (KS18) was de enige watervoerende sloot. Deze sloot heeft een v-vormig oeverprofiel, worden regelmatig geschoond en is voedselrijk en daarmee eveneens niet geschikt voor beschermde amfibieën. De Keersop stroomt binnen het plangebied te hard om te kunnen dienen als voortplantingswater voor beschermde amfibieën. Binnen het plangebied zelf is geen voortplantingswater aanwezig. Daarnaast zijn de landbouwpercelen en begraasde graslanden niet geschikt als overwinteringshabitat voor potentieel in de bredere omgeving aanwezige beschermde amfibieën.

De kleine watersalamander (*Lissotriton vulgaris*), gewone pad (*Bufo bufo*), bruine kikker (*Rana temporaria*), bastaardkikker (*Pelophylax kl. esculentus*) en meerkikker (*Pelophylax ridibundus*) zijn door alle provincies voor ruimtelijke ingrepen vrijgesteld van de Wet natuurbescherming.

#### 5.1.6 Vissen

Direct grenzend aan het plangebied is een populatie van de beschermde beekpik aanwezig in de Keersop. Uit de Keersop zijn geen waarnemingen van overige beschermde soorten bekend (NDFD). De sloot binnen de agrarische perceel in het noordwesten van het plangebied (KS18, zie Figuur 1) heeft een v-vormig oeverprofiel, wordt regelmatig geschoond en is voedselrijk en daarmee niet geschikt voor beschermde vissen. Verder was er gedurende de veldbezoeken geen open water aanwezig in het plangebied. De grote modderkruiper is de enige beschermde vis die volledige droogval van wateren gedurende langere periode kan overleven. Deze soort is echter niet bekend uit het plangebied of de omgeving daarvan. De aanwezigheid van beschermde vissen naast de beekpik is daarmee uitgesloten.

#### 5.1.7 Vlinders en libellen

Uit de Keersop waren waarnemingen van in totaal zeven bosbeekjuffers bekend uit de afgelopen jaren. Gedurende het eerste veldbezoek werden hier in totaal 11 bosbeekjuffers waargenomen, voornamelijk bij de Keersop in het noorden van het plangebied. Dicht nabij het plangebied is dan ook een populatie bosbeekjuffers aanwezig, die zich ophoudt in de Keersop en de vegetaties op de oevers van deze beek. In de rest van het plangebied zelf komen geen voedselarme wateren of vegetaties met waardplanten voor die geschikt zijn als leefgebied voor beschermde libellen en dagvlinders. De aanwezigheid van overige beschermde libellen en vlinders kan daarom redelijkerwijs worden uitgesloten.

#### 5.1.8 Overige ongewervelden

De Europese rivierkreeft (*Astacus astacus*) komt in Nederland alleen nog maar voor in een enkele vijver op een privé landgoed. Het verspreidingsgebied van het vliegend hert (*Lucanus cervus*) ligt ver buiten het plangebied. Bovendien ontbreken rottende eiken, welke noodzakelijk zijn als huisvesting en voedselbron voor de larven van deze soort. Oeveraas (*Palingenia longicauda*), juchtleerkever

(*Osmoderma eremita*) en Bataafse stroommossel (*Unio crassus*) zijn uit Nederland verdwenen. Van de vermiljoenkever (*Cucujus cinnaberinus*) zijn slechts enkele populaties bekend uit het oostelijke gedeelte van Noord-Brabant nabij Maarheeze. Deze soort komt enkel voor in dode populieren, welke ontbreken in het plangebied. Andere beschermde ongewervelden (niet zijnde libellen of dagvlinders) komen enkel voor in veensloten en vennen met schoon water, welke ontbreken in het plangebied. Overige beschermde ongewervelden worden dan ook niet verwacht in het plangebied.

In 2013 is een populatie van de *Hagenella clathrata* aangetroffen in natuurgebied de Kromhurken (Digitale kokerjuffer, 2013). Dit is een vrij zeldzame schietmot die in Nederland zelden wordt waargenomen. De soort is zeer zeldzaam in Nederland, maar niet beschermd onder de Wet natuurbescherming. Het is niet bekend of deze soort nog aanwezig is in het plangebied.

## 6. Effectbeoordeling en toetsing soortbescherming

---

### 6.1.1 Vogels

In de directe omgeving van het plangebied komen mogelijk vogelsoorten met vaste rust- en/of verblijfplaatsen (Jaarrond beschermde nesten, categorie 1-4) voor van buizerd, havik, sperwer, torenvalk en steenuil voor.

Het perceel in het zuidoosten van het plangebied dat omgevormd zal worden tot broekbos maakt momenteel naar verachting onderdeel uit van het foerageergebied van steenuilen wanneer deze broeden in de gebouwen aan de Looerheideweg 1. De randen van het perceel blijven beschikbaar voor de eventueel aanwezige steenuilen om te jagen. Daarnaast is er nog voldoende alternatief jachtgebied rondom de gebouwen aanwezig voor de steenuilen. Hierdoor is niet te verwachten dat de omvorming van het perceel zal leiden tot het ongeschikt raken van het territorium van de steenuil, wanneer dit aanwezig zou zijn.

Wanneer gewerkt wordt gedurende het broedseizoen kan verstoring van broedvogels met jaarrond beschermde nesten en overige broedvogelsoorten plaatsvinden. Buiten het broedseizoen kunnen de vogels met jaarrond beschermde nesten worden verstoord, maar worden geen significante effecten verwacht. In de omgeving zijn voldoende uitwijkmogelijkheden om de tijdelijke verstoring in het plangebied op te vangen. Wanneer buiten het broedseizoen gewerkt wordt leiden de werkzaamheden dan ook niet tot een overtreding van de Wet natuurbescherming met betrekking tot broedvogels.

### 6.1.2 Zoogdieren

#### Vleermuizen

Uit de resultaten blijkt dat tien soorten vleermuizen binnen het plangebied kunnen voorkomen. Het gebied is donker en op basis van de aanwezige biotopen naar verwachting rijk aan insecten waarop vleermuizen jagen. Bosranden en de Keersop op de grenzen van het plangebied bieden geleiding en beschutting voor vleermuizen tijdens het jagen en gedurende verplaatsingen tussen verblijfplaatsen en belangrijke jachtgebieden. Mogelijk lopen hier essentiële vliegroutes van vleermuizen. Op basis van de aanwezigheid van voldoende alternatief foerageergebied in de directe omgeving van het plangebied en het geschikter worden van het gebied als foerageergebied na afronding van de voorgenomen werkzaamheden is aantasting van essentieel foerageergebied van vleermuizen op voorhand uitgesloten. Verblijfplaatsen van vleermuizen zijn uitgesloten doordat in het plangebied geen bomen met losse bast of holtes of gebouwen aanwezig zijn.

Wanneer tijdens de werkzaamheden geen verlichting toegepast wordt die uitstraalt naar de omgeving en alle werkzaamheden uitsluitend overdag plaatsvinden zijn significant negatieve effecten op vleermuizen op voorhand uitgesloten. De werkzaamheden leiden dan ook niet tot overtreding van de Wet natuurbescherming met betrekking tot vleermuizen.

#### Overige zoogdieren

Uit de resultaten van het onderzoek blijkt dat beschermde functies van het gebied voor overige beschermde soorten zoogdieren niet te verwachten zijn. De ingreep leidt voor deze soorten dan ook niet tot overtreding van de Wet natuurbescherming.

### 6.1.3 Libellen

De Keersop vormt essentieel leefgebied voor de bosbeekjuffer. Volwassen dieren houden zich op boven de beek en op de water- en oeverplanten in de Keersop. De larven groeien op in de beek. De larven houden zich voornamelijk op in holle oevers tussen de uitgespoelde wortels van bomen en struiken die op de beekoevers staan. Verder zitten ze tussen waterplanten en in het water hangende kruiden. De larven zijn zo'n twee jaar aanwezig in de beek, waarbij ze meestal twee keer

overwinteren. Wanneer bij het afgraven van de percelen grenzend aan de Keersop de oevers eveneens afgegraven worden kan tijdelijk een gedeelte van het leefgebied verloren gaan, wat leidt tot biotoopaantasting. Het biotoop herstelt zich weer volledig als de vegetatie op de afgegraven delen van de oevers weer ontwikkeld is. Het is daarbij wel van belang dat ten alle tijden voldoende holle oevers met schuilplaatsen in de vorm van uitgespoelde wortels van bomen en struiken aanwezig blijven. Doordat het afgraven van de percelen en aanpassen van de oevers enkel over een beperkte lengte van de gehele Keersop plaatsvindt en niet zal reiken tot het gedeelte van de beek dat normaalgesproken water dragend is wordt niet verwacht dat de ingreep leidt tot het doden en/of verwonden van larven van de bosbeekjuffer of aantasting van essentieel leefgebied van deze soort.

Buiten de Keersop is het plangebied niet van belang voor de bosbeekjuffer. In de toekomstige situatie kan het verlagen van het maaiveld en de natuurlijke inrichting en vernatting van deze percelen rondom de beek extra leefgebied voor de volwassen bosbeekjuffers opleveren. Ook heeft het wegnemen van aangrenzende landbouwpercelen uit het agrarisch gebruik en het afgraven en verwijderen van de voedselrijke bouwvoor positief bijdragen aan de waterkwaliteit van de Keersop, wat gunstig is voor deze soort welke hoge eisen stelt aan de waterkwaliteit.

Overige beschermde libellen worden niet verwacht, waarmee negatieve effecten van de ingreep op ander libellen ook niet te verwachten zijn.

#### **6.1.4 Overige ongewervelden**

Binnen het plangebied zijn geen overige beschermde ongewervelden aanwezig. Mogelijk is de zeldzame schietmot *Hagenella clathrata* die in 2013 is aangetroffen in het plangebied nog aanwezig. De verwachting was dat de soort zich ophoudt in de sloten in het gebied, omdat deze nooit aangetroffen is bij de macrofaunamonitoring van de Keersop. De watergang aan de Looerheideweg staat meestal droog, wordt vaak geschoond en heeft steile onnatuurlijke oevers. Deze bijzondere schietmot wordt dan ook niet in deze sloot verwacht. Het verondiepen van deze sloot heeft dan ook geen negatief effect op deze schietmot. Overige ingrepen hebben naar verwachting geen effect op de soort. Omdat de soort niet beschermd is en de ingreep geen ernstige afbreuk doet aan de instandhouding van de soort in Nederland leidt dit niet tot overtreding van de Wet natuurbescherming.

#### **6.1.5 Overige soortgroepen**

Uit de resultaten van het onderzoek blijkt dat de aanwezigheid van beschermde soorten uit de soortgroepen planten, amfibieën, reptielen, vissen (anders dan beekprik) en dagvlinders redelijkerwijs kan worden uitgesloten. Doordat er geen werkzaamheden plaatsvinden aan de Keersop onder het waterpeil en de kwaliteit van het water in de beek niet aangetast wordt zijn negatieve effecten op de beekprik niet te verwachten. De ingreep leidt voor deze soorten dan ook niet tot overtreding van de Wet natuurbescherming.

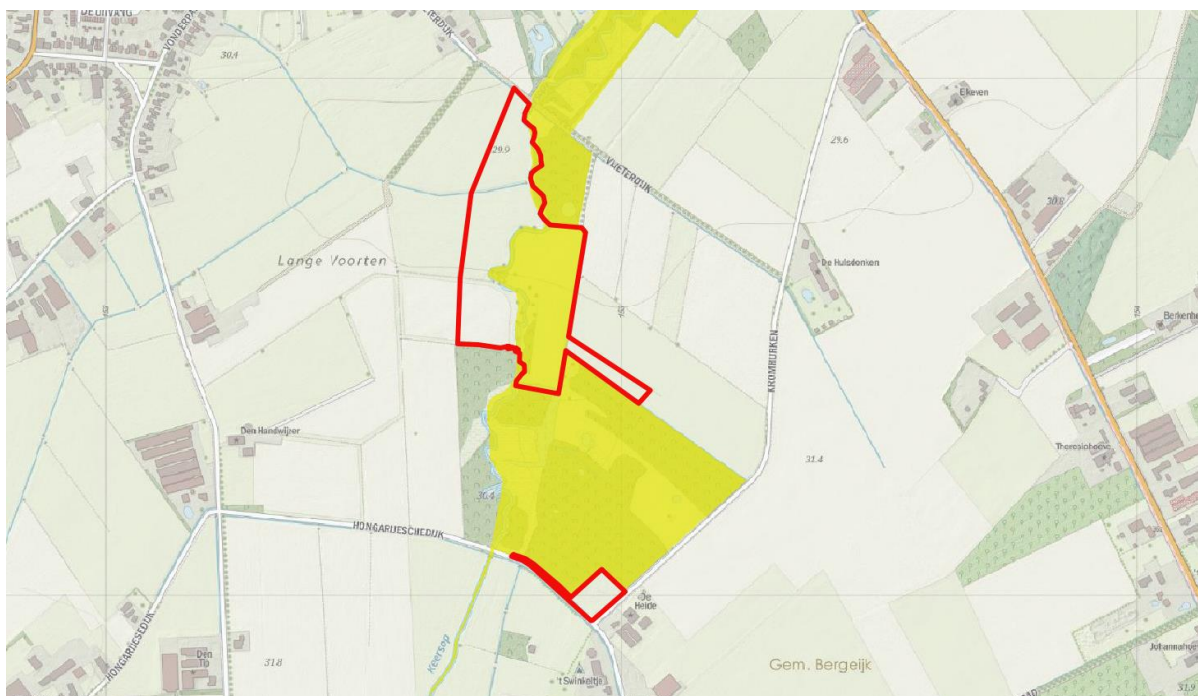
## 7. Onderzoeksresultaten gebiedsbescherming

### 7.1 Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux

Het Natura 2000-gebied Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux ligt in de provincie Noord-Brabant en behoort tot het grondgebied van de gemeenten Bergeijk, Cranendonck, Eersel, Eindhoven, Geldrop-Mierlo, Heeze-Leende, Valkenswaard, Veldhoven en Waalre.

Het gebied bestaat uit twee delen. Het oostelijk deel omvat de Groote Heide in het noorden, de gemeentebossen van Heeze, de landgoederen Valkenhorst en Heezerheide en de boswachterij Leende. Het gebied is onderdeel van het Kempische landschap dat gekenmerkt wordt door hoogteverschillen die tijdens de laatste ijstijd zijn ontstaan door dekzandafzettingen. Over het algemeen is het landschap glooiend, maar plaatselijk is het dekzandlandschap verstoven, waardoor een sterker reliëf aanwezig is. Tot het begin van de twintigste eeuw was de dekzandrug bedekt met onafzienbare heide. Grote delen zijn in de crisisjaren van de vorige eeuw op grote schaal bebost. Delen van het heidelandschap zijn echter gespaard gebleven, zoals ook een aantal vennen in de heide en de bossen. Het Klein Hasselsven is een pingo-ruïne. Het heidelandschap wordt doorsneden door - deels gekanaliseerde - laaglandbeken, die plaatselijk omzoomd zijn door hooilanden, beekbegeleidende bossen en hakhoutpercelen. Op de overgang naar de beken is sprake van een hogere grondwaterstand en uittredende kwel. Het westelijk deel betreft De Plateaux, het dal van de Dommel en gedeelten van de beeklopen van de Run en de Keersop. De Plateaux is een deels bebost heidegebied. Tegen de Belgische grens aan liggen vloeivelden: hooilanden die al sinds lange tijd bevoeid worden met (kalkrijk) Maaswater door middel van een lang stelsel van geulen en kanaaltjes. In de heide van de Malpie liggen een aantal grote vennen. Op meerdere locaties zijn kleine jeneverbesstruwelen aanwezig. Langs de Dommel liggen vochtige en natte graslanden en bossen.

Het plangebied ligt gedeeltelijk in dit Natura 2000-gebied, zoals weergegeven in Figuur 3.



*Figuur 3. Ligging van het plangebied Keersop Kromhurken, met de begrenzing van het plangebied in rood aangegeven. De begrenzing van het Natura 2000-gebied “Leenderbos, Groote Heide & de Plateaux” is met geel weergegeven. Bron ondergrond: PDOK, 2019.*

### 7.1.1 Instandhoudingsdoelstellingen voor het Natura 2000-gebied

Dit gebied is op 15 juli 2013 door de staatssecretaris van EZ definitief aangewezen als Natura 2000-gebied. Het Natura 2000-gebied Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux (landelijk gebiedsnummer 136) omvat zowel het Vogelrichtlijngebied Leenderbos en Groote Heide en het Habitatrichtlijngebied Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux.

De gebiedsspecifieke ecologische vereisten voor de duurzame instandhouding van de kwalificerende habitattypen en soorten zijn beschreven in zogenaamde instandhoudingsdoelen. Deze instandhoudingsdoelen hebben betrekking op behoud of uitbreiding van de omvang en behoud of verbetering van de kwaliteit van habitats en leefgebieden van planten respectievelijk dieren. Daarnaast zijn voor Natura 2000-gebieden ook algemene doelen opgesteld.

#### Algemene doelstellingen

Behoud en indien van toepassing herstel van:

1. de bijdrage van het Natura 2000-gebied aan de ecologische samenhang van Natura 2000 zowel binnen Nederland als binnen de Europese Unie;
2. de bijdrage van het Natura 2000-gebied aan de biologische diversiteit en aan de gunstige staat van instandhouding van natuurlijke habitats en soorten binnen de Europese Unie, die zijn opgenomen in bijlage I of bijlage II van de Habitatrichtlijn. Dit behelst de benodigde bijdrage van het gebied aan het streven naar een op landelijk niveau gunstige staat van instandhouding voor de habitattypen en de soorten waarvoor het gebied is aangewezen;
3. de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied, inclusief de samenhang van de structuur en functies van de habitattypen en van de soorten waarvoor het gebied is aangewezen;
4. de op het gebied van toepassing zijnde ecologische vereisten van de habitattypen en soorten waarvoor het gebied is aangewezen.

#### Habitatrichtlijn: habitattypen (bijlage I)

##### **H2310            Stuifzandheiden met struikhei**

Doel                Uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit.

Toelichting       Het gebied is van groot belang voor stuifzandheiden met struikhei, welke echter over grote delen flink vergrast zijn. De droge heide in het gebied wordt deels tot het habitatype stuifzandheiden met struikhei (H2310), deels tot het habitatype zandverstuivingen (H2330) en deels tot het habitatype droge heiden (H4030) gerekend.

##### **H2330            Zandverstuivingen**

Doel                Uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit.

Toelichting       Het habitatype zandverstuivingen komt over een redelijke oppervlakte voor in mozaïek met de habitattypen stuifzandheiden met struikhei (H2310) en droge heiden (H4030). De afwisseling van (kleine) zandverstuivingen en stuifzandheiden met struikhei is voor een groot aantal dieren belangrijk.

##### **H3130            Zwakgebufferde vennen**

Doel                Uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit.

Toelichting       Het Natura 2000-gebied herbergt enkele zeer goed ontwikkelde zwakgebufferde vennen. Door verdroging en eutrofiëring is de kwaliteit van een aanzienlijk deel van de vennen echter aangetast. Uitbreiding zal plaatsvinden als gevolg van een natuurherstelproject waardoor het gebied in de toekomst een zeer grote bijdrage zal gaan leveren aan het landelijke doel voor het habitatype.

##### **H3160            Zure vennen**

Doel                Uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit.

Toelichting       Het habitatype zure vennen is in verschillende vennen minder goed ontwikkeld en



kwaliteitsverbetering is dus noodzakelijk. Uitbreiding van het aantal vennen is reeds in voorbereiding.

|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>H3260</b> | <b>Beken en rivieren met waterplanten</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Doel         | Uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit beken en rivieren met waterplanten, waterranonkels (subtype A).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Toelichting  | De kwaliteit en oppervlakte van het habitatype beken en rivieren met waterplanten, waterranonkels (subtype A) is door eutrofiëring en “normalisatie” van de laaglandbeken (Dommel, Tongelreep, Strijper Aa) sterk achteruitgegaan. Wel herbergt het type lokaal een grote hoeveelheid drijvende waterweegbree. Uitbreiding van de oppervlakte en verbetering van de kwaliteit van dit habitatype worden nagestreefd. Het gebied kent nog steeds goede mogelijkheden voor herstel van dit zeer ernstig bedreigde type. Voor de uitvoering van beekherstelprojecten is tijdelijke achteruitgang van dit habitatype toegestaan 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. Binnen de nieuwe begrenzing dient dan ten minste geen achteruitgang meer te zijn van dit habitatype ten opzichte van de situatie ten tijde van vaststelling van het huidige aanwijzingsbesluit. |
| <b>H4010</b> | <b>Vochtige heiden</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Doel         | Uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit vochtige heiden, hogere zandgronden (subtype A).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Toelichting  | De kwaliteit van habitatype vochtige heiden, hogere zandgronden (subtype A) wordt bedreigd door verdroging en vergrassing. Herstelprojecten tonen aan dat kwaliteitsverbetering mogelijk is.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>H4030</b> | <b>Droge heiden</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Doel         | Uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Toelichting  | Het gebied is van groot belang voor het habitatype droge heiden. Omdat een deel van dit habitatype is vergrast, wordt verbetering van de kwaliteit nagestreefd. De heide in het gebied wordt deels tot het habitatype droge heiden (H4030) en deels tot de habitatypen stuifzandheiden met struikhei (H2310) en zandverstuivingen (H2330) gerekend.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>H5130</b> | <b>Jeneverbesstruwelen</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Doel         | Behoud oppervlakte en kwaliteit.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Toelichting  | In het gebied zijn op meerdere locaties kleine jeneverbesstruwelen aanwezig. Ook liggen er struiken van dit habitatype binnen naaldbossen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>H6510</b> | <b>Glanshaver- en vossenstaarthooilanden</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Doel         | Uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit glanshaver- en vossenstaarthooilanden, glanshaver (subtype A).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Toelichting  | Het habitatype glanshaver- en vossenstaarthooilanden, glanshaver (subtype A) komt in een bijzondere vorm voor (overgang naar dotterbloemhooiland) in de door Maaswater bevoeide hooilanden (de vloeivelden). De kwaliteit is hier de afgelopen jaren achteruitgegaan, maar herstel- en ontwikkelingsmaatregelen zijn en worden uitgevoerd.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>H7110</b> | <b>*Actieve hoogvenen</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Doel         | Behoud oppervlakte en verbetering kwaliteit actieve hoogvenen, heideveentjes (subtype B).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Toelichting  | Het habitatype actieve hoogvenen, heideveentjes (subtype B) komt in een aantal vennetjes voor in het gebied. De omstandigheden zijn thans niet optimaal en kwaliteitsverbetering is mogelijk. Dit draagt tevens bij aan de landelijke verspreiding                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

van het habitatype.

**H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen**

Doel Behoud oppervlakte en kwaliteit.

Toelichting Het habitatype pioniervegetaties met snavelbiezen komt goed ontwikkeld voor op plagplekken. Het type zal voor een groot deel weer omvormen tot het habitatype vochtige heiden, hogere zandgronden (H4010A). Voor behoud van de soortensamenstelling is het van belang om verspreid in het terrein pionierplekken te behouden.

**H7210 \*Galigaanmoerassen**

Doel Behoud oppervlakte en kwaliteit.

Toelichting De kwaliteit van de galigaanmoerassen in dit gebied is matig tot goed (het zijn plaatselijk relatief jonge begroeiingen) en de oppervlakte is gering. De potenties voor verdere ontwikkeling van het habitatype in dit gebied zijn beperkt.

**H91D0 \*Hoogveenbossen**

Doel Uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit.

Toelichting Het habitatype hoogveenbossen komt versnipperd voor in het brongebied van de Strijper Aa ('t Goor). Het is voor berkenbroekbos één van de landelijke toegekende "A-lokaties" die als referentie dienen voor natuurlijke bosgemeenschappen. Het berkenbos van het Goor is nogal open (bedekking niet meer dan 50%) en bestaat deels uit rompgemeenschappen. Door het versnipperde voorkomen binnen de A-lokatie (totaal circa 50 ha) is er ruimte voor uitbreiding van de oppervlakte, gepaard gaande met kwaliteitsverbetering.

**H91E0 \*Vochtige alluviale bossen**

Doel Uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit vochtige alluviale bossen, beekbegeleidende bossen (subtype C). Toelichting Vochtige alluviale bossen, beekbegeleidende bossen (subtype C) komen verspreid voor langs de verschillende beeklopen die in het gebied zijn gelegen en zijn overwegend van matige kwaliteit. Er zijn goede mogelijkheden voor verbetering van de kwaliteit.

**Habitatrichtlijn: soorten (bijlage II)**

**H1042 Gevlekte witsnuitlibel**

Doel Uitbreiding omvang en verbetering kwaliteit leefgebied voor uitbreiding populatie tot een duurzame populatie.

Toelichting De gevlekte witsnuitlibel heeft landelijk een zeer ongunstige staat van instandhouding door het tekort aan gebieden en de landelijk te geringe populatiegrootte. In dit gebied is een kleine, maar vermoedelijk stabiele, populatie aanwezig op het Grevenschutven.

**H1096 Beekprik**

Doel Behoud omvang en kwaliteit leefgebied voor behoud populatie.

Toelichting De geïsoleerde populatie in dit gebied is van groot belang vanwege de beperkte verspreiding van de soort in ons land. Het betreft de enige populatie in Noord-Brabant. Voor de uitvoering van beekherstelprojecten is tijdelijke achteruitgang van de soort toegestaan 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. Binnen de nieuwe begrenzing dient dan geen achteruitgang meer te zijn van de soort ten opzichte van de situatie ten tijde van vaststelling van het huidige aanwijzingsbesluit.

**H1134 Bittervoorn**

Doel Behoud omvang en kwaliteit leefgebied voor behoud populatie.

|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Toelichting  | De bittervoorn is bekend van de voormalige visvijvers van de OVB bij Valkenswaard, deze liggen deels binnen de begrenzing van het gebied.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>H1166</b> | <b>Kamsalamander</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Doel         | Behoud omvang en verbetering kwaliteit leefgebied voor behoud populatie.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Toelichting  | Binnen het gebied en in de directe omgeving komen enkele geïsoleerde populaties van de kamsalamander voor. De grootste populatie bevindt zich langs de rand van De Plateaux. In het Leenderbos nabij Heezerenbosch is de soort in en vlak buiten het gebied vastgesteld. Aangezien de kamsalamander in Noord-Brabant sterk achteruit is gegaan, verdienen deze restpopulaties extra aandacht. De kwaliteit van het leefgebied is daarbij een belangrijk punt.                                                                                                                                                                                  |
| <b>H1831</b> | <b>Drijvende waterweegbree</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Doel         | Uitbreiding omvang en verbetering kwaliteit biotoop voor uitbreiding populatie.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Toelichting  | De drijvende waterweegbree komt met name voor in de Run, maar is daarnaast ook op verschillende andere locaties aangetroffen. De kwaliteit van de Run en andere beken kan verbeterd worden. Voor de uitvoering van beekherstelprojecten is tijdelijke achteruitgang van de soort toegestaan 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. Binnen de nieuwe begrenzing dient dan geen achteruitgang meer te zijn van de soort ten opzichte van de situatie ten tijde van vaststelling van het huidige aanwijzingsbesluit. |

### 7.1.2 Vogelrichtlijn: broedvogels

|             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>A224</b> | <b>Nachtzwaluw</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Doel        | Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van ten minste 30 paren.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Toelichting | Van oudsher is de nachtzwaluw een broedvogel van de heidevelden. De vanaf halverwege de jaren tachtig verzamelde inventarisatiegegevens laten een zeer geleidelijke toename zien van circa 20 naar ten minste 30 paren (gemiddeld over de periode 1999-2003 32 paren). Maximaal werden 47 paren vastgesteld in 2002. Gezien de landelijk gunstige staat van instandhouding op de aspecten leefgebied en populatie is behoud voldoende. Het gebied levert onvoldoende draagkracht voor een sleutelpopulatie, maar draagt wel bij aan de draagkracht in de regio Zuidoost-Brabant ten behoeve van een regionale sleutelpopulatie. |
| <b>A246</b> | <b>Boomleeuwerik</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Doel        | Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van ten minste 55 paren.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Toelichting | Van oudsher is de boomleeuwerik een broedvogel van de heidevelden. In de periode 1999-2003 wordt het aantal geschat op circa 53 broedparen. Gezien de landelijk gunstige staat van instandhouding is behoud voldoende. Het gebied levert onvoldoende draagkracht voor een sleutelpopulatie, maar draagt wel bij aan de draagkracht in de regio Zuidoost-Brabant ten behoeve van een regionale sleutelpopulatie.                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>A276</b> | <b>Roodborsttapuit</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Doel        | Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van ten minste 60 paren.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Toelichting | Van oudsher is de roodborsttapuit een broedvogel van de heidevelden. In de periode 1999-2003 werd het aantal geschat op circa 61 paren. Gezien de landelijk gunstige staat van instandhouding is behoud voldoende. Het gebied levert onvoldoende draagkracht voor een sleutelpopulatie, maar draagt wel bij aan de draagkracht in de regio Zuidoost-Brabant ten behoeve van een regionale sleutelpopulatie.                                                                                                                                                                                                                     |

## 7.2 Verspreiding habitattypen en soorten in het Habitatrictlijngebied

De begrenzing van het Habitatrictlijngebied Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux is in het bijzonder bepaald aan de hand van de ligging van habitattypen en leefgebieden van de soorten waarvoor het gebied is aangewezen. De verspreiding van de betreffende habitattypen en soorten binnen het gebied wordt in deze paragraaf globaal beschreven ter onderbouwing van de gevolgde begrenzing. Het is niet bedoeld als een uitputtende beschrijving.

Droge heiden (H4030) en kleine zandverstuivingen (H2330) komen met name voor op de Groote Heide Noord en Groote Heide Zuid, in de Putberg en verspreid in het Leenderbos. Daar waar de droge heide gebonden is aan vaaggronden wordt het gerekend tot het habitatype stuifzandheiden met struikheide (H2310). Het zuidelijk gelegen De Plateaux en De Malpie herbergen een belangrijk deel van het habitatype vochtige heiden, hogere zandgronden (H4010A), welke hier voorkomt in mozaïek met droge heiden (H4030). Verder is het type vochtige heiden (H4010A) verspreid over het gebied aanwezig rondom zure vennen (H3160). Pioniersvegetaties met snavelbiezen (H7150) komen voor in slenken en op plagplekken in de vochtige heiden (H4010A).

Vennen met begroeiingen van zwakgebufferde wateren (H3130) komen verspreid voor in het Natura 2000-gebied, onder andere bij De Malpie. Het mooiste voorbeeld is te vinden in het Klotven op De Plateaux, waar het samen met het habitatype galigaanmoerassen (H7210) voorkomt, en in mindere mate op de oever van Het Goor. Verder komen zwakgebufferde vennen voor op onder andere De Malpie en in het Grevenschutven. Het habitatype beken en rivieren met waterplanten, waterranonkels (H3260A) komt over kleine trajecten voor in verschillende beken van het gebied, vooral in de Tongelreep. In het Natura 2000-gebied zijn op meerdere locaties kleine jeneverbesstruwelen (H5130) aanwezig. In de door Maaswater bevoeide hooilanden van De Plateaux (de vloeivelden van de Peltherheggen) komt een bijzondere vorm van vossenstaart- en glanshaverhooilanden, glanshaver (H6510A) voor. Actieve hoogvenen, heideveentjes (H7110B) komen onder andere voor in het Kleine Hasselsven en Ronde Vlaas. Hoogveenbossen (H91D0) en vochtige alluviale bossen, beekbegeleidende bossen (H91E0C) komen over grote oppervlakten voor in het stroomgebied van de Strijper Aa (Soerendonkse Goor) en op De Malpie. Vochtige alluviale bossen (H91E0C) komen daarnaast nog voor in het dal van de Tongelreep, langs de Keersop bij Kromhurken, langs de Keersop ter hoogte van Dommelen en op de westoever van de Dommel.

Er is een kleine populatie van de gevlekte witsnuitlibel (H1042) aanwezig op het Greveschutven. De beekprik (H1096) komt voor in het gehele traject van de Keersop/Elsenloop en de Dommel, vanaf de Belgische grens tot aan de A67. De kamsalamander (H1166) komt met name voor op De Plateaux ten zuiden van Borkel en is daarnaast ook waargenomen op de Groote Heide, ten westen van Heezerenbosch. Drijvende waterweegbree (H1831) komt hoofdzakelijk voor in de Run en is daarnaast onder meer waargenomen in de Dommel en in het zuidoosten van het deelgebied Leenderbos (Het Goor). De bittervoorn (H1134) komt voor in de voormalige visvijvers ten oosten en noordoosten van Valkenswaard.

## 7.3 Verhouding ingreep t.o.v. N2000-beheerplan

De maatregelen welke getroffen worden als onderdeel van de voorgenomen ingreep in deelgebied Kromhurken vallen onder ingrepen waarvoor een vrijstelling geldt vanuit het Natura 2000-beheerplan voor Natura 2000-gebied 'Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux', met uitzondering van enkele zeer kleinschalige maatregelen die tot doel hebben de grondwaterstand plaatselijk te verhogen. De verhouding tussen de maatregelen die getroffen worden als onderdeel van het projectplan Waterwet en de maatregelen zoals benoemd in het Natura 2000-beheerplan is opgenomen in Tabel 3.

Tabel 3. Overzicht verhouding ingreep projectplan Waterwet t.o.v. het Natura 2000-beheerplan.

| Maatregel projectplan Waterwet                                                                                                                                                                                                                                                | Onderbouwing noodzaak (ja/nee) Nb-vergunning                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Afplaggen percelen behorende tot het bestaande en nog aan te wijzen Natuurnetwerk Brabant (NNB).</li> </ul>                                                                                                                          | <p>Het afplaggen van de percelen binnen het NNB valt onder de volgende maatregel uit het Natura 2000-beheerplan: "Realisatie NNB (EHS) om beekdalbreed herstel te kunnen uitvoeren. Indien realisatie begrensde NNB niet voldoende blijkt, moet worden onderzocht hoe beekdalbreed beekherstel op een andere wijze gerealiseerd kan worden (bijv. aanleg bufferstroken, uitbreiding NNB, compensatie of mitigatie natschade)". Dit betekent dat deze maatregel is vrijgesteld van de Nb-vergunningplicht.</p>                                                                                                                                        |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Afwaarderen b-watervgangen aan beide zijden van de weg Kromhurken naar c-watervgangen (door achterstallig beheer is verondieping hier al gerealiseerd).</li> </ul>                                                                   | <p>Afwaardering voorkomt verdroging van natte natuurgebieden en habitats, maar vanwege het uitblijven van feitelijke effecten is geen Nb-vergunning nodig.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Plaatsing stuw in KS 11 ten zuiden van Looerheideweg</li> <li>• Dempen b-watervgang ten noorden van Looerheideweg (OWL30135).</li> <li>• Gedeeltelijk verleggen watervgang BODO-0320.</li> <li>• Plaatsen enkele duikers.</li> </ul> | <p>Deze maatregelen zijn noodzakelijk om het gebied te kunnen vernatten om daarmee verdroging van natte natuurgebieden te voorkomen, maar deze maatregel valt niet (meer) onder de maatregelen welke opgenomen zijn in het Natura 2000-beheerplan. De rechtbank 's-Hertogenbosch heeft bij uitspraak van 28-12-2018 onderdelen van het Natura 2000-beheerplan vernietigd. Onder meer is de maatregel "Nabij de Keersop vergroten van de kwelstroom in het maaiveld en verhoging grondwaterstanden" vernietigd. Gelet hierop geldt voor deze maatregel niet (meer) de vrijstelling van de vergunningplicht op grond van de Wet natuurbescherming.</p> |

Voor alle maatregelen waarvoor een vrijstelling geldt vanuit het Natura 2000-beheerplan (afplaggen percelen NNB) geldt dat de effecten op de instandhoudingsdoelstellingen al getoetst zijn gedurende de vaststelling van het beheerplan. Voor deze maatregelen is het daardoor niet noodzakelijk deze nogmaals te beoordelen of een vergunning aan te vragen. Volledigheidshalve is het hydrologisch effect op de instandhoudingsdoelstellingen van het afplaggen van de percelen toch nader bekeken, omdat maatregelen in het projectplan tot een groter detailniveau zijn uitgewerkt dan in het natuurbeheerplan en er een hydrologisch model beschikbaar is gekomen.

Voor de maatregelen die niet vallen onder het Natura 2000-beheerplan is het wel noodzakelijk een beoordeling uit te voeren van alle mogelijke effecten op de instandhoudingsdoelstellingen en zo nodig een Nb-vergunning aan te vragen.

#### 7.4 Uitspraak Raad van State m.b.t. PAS

Op 29 mei 2019 heeft de Raad van State (RvS) uitspraak gedaan in beroepszaken tegen Natura 2000-vergunningen die zijn gebaseerd op het Programma Aanpak Stikstof (PAS) 2015–2021 (Kamerstuk 32 670, nr. 146). Deze uitspraak heeft tot gevolg dat de vrijstelling van de vergunningplicht voor herstelmaatregelen in een beheerplan (op grond van artikel 2.9 lid 1 sub a Wnb) niet meer

onvoorwaardelijk van toepassing is. Het effect van stikstofemissies door de uitvoering van de herstelmaatregelen is volgens RvS onvoldoende in de beheerplannen getoetst en beoordeeld. Voor elke vorm van deze stikstofemissie, hoe klein ook, dient nader beoordeeld te worden of deze leiden tot een aantasting van de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied.

Een deel van de habitattypen waarvoor het Natura 2000-gebied Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux is aangewezen zijn stikstofgevoelig en de huidige emissies van stikstof leiden al tot overschrijding van kritische depositiewaarden. Elke toename van stikstofdepositie kan daarmee mogelijk leiden tot een negatief effect op het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen voor deze habitattypen.

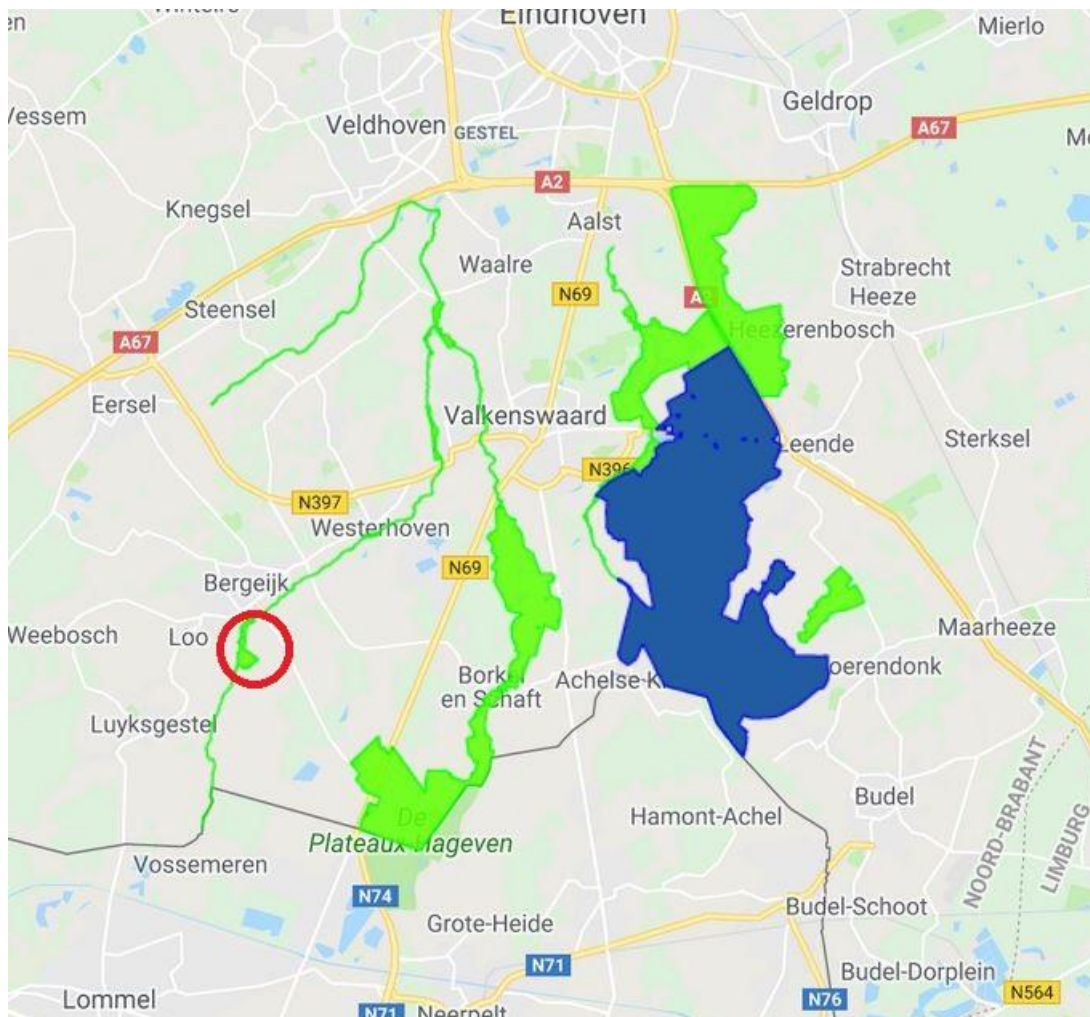
Bij de beoordeling van de effecten dient wel in acht genomen te worden dat de ingreep met stikstofemissie tot gevolg van tijdelijke aard is en noodzakelijk is om het herstel van het gebied en de doelstellingen uit het Natura 2000-beheerplan te behalen. Daarnaast wordt met het afgraven van de percelen en afvoeren van de zeer voedselrijke rooflaag van de voormalige landbouwgronden veel stikstof uit het gebied afgevoerd.

## 8. Effectbeoordeling en toetsing gebiedsbescherming

### 8.1 Inleiding

Het plangebied ligt gedeeltelijk in Natura 2000-gebied “Leenderbos, Groote Heide & de Plateaux” (zie Figuur 3). In Figuur 4 is de ligging van het plangebied ten opzichte van de delen welke aangewezen zijn als Habitatrichtlijngebied en Vogelrichtlijngebied weergegeven.

Een deel van de ingrepen vindt plaats buiten de begrenzing van het Natura 2000-gebied. Dat neemt echter niet weg dat er wel sprake kan zijn van effecten van deze ingrepen op de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied. Dergelijke effecten die in het Natura 2000-gebied optreden ten gevolge van ingrepen die buiten het gebied zelf plaats vinden worden aangeduid met de term “externe-werking”. Effecten op het Natura 2000-gebied kunnen al dan niet significant zijn. In de zin van de Wet natuurbescherming is sprake van een significant effect wanneer schade aan één of meer van de instandhoudingsdoelstellingen, of aan de mogelijkheid om deze te behalen, niet op voorhand en met zekerheid kan worden uitgesloten.



*Figuur 4. Kaart van de ligging van Natura 2000-gebied “Leenderbos, Groote Heide & de Plateaux” met het gedeelte dat beschermd is als Vogelrichtlijngebied met blauw weergegeven. Het gedeelte dat beschermd is als Habitatrichtlijngebied omvat zowel de met blauw als groen gemarkeerde delen. De globale ligging van het plangebied is rood omcirkeld weergegeven. Bron ondergrond: Synbiosys, 2019.*



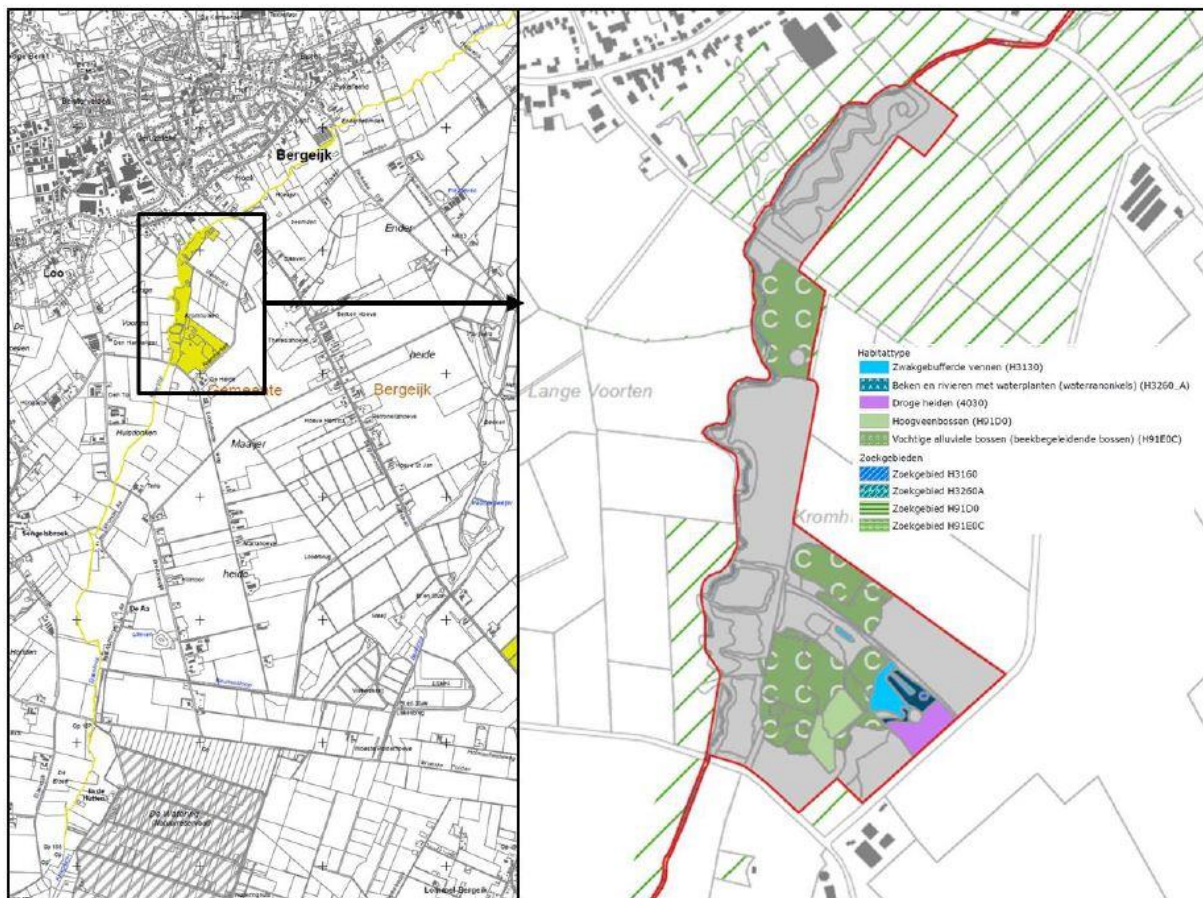
## 8.2 Effecten Vogelrichtlijngebied

Op basis van de beperkte omvang van de voorgenomen ingreep en de grote afstand tussen het plangebied en het beschermde Vogelrichtlijngebied, zoals weergegeven in Figuur 4, is het duidelijk dat negatieve effecten het Vogelrichtlijngebied volledig uitgesloten zijn. Een nadere toetsing aan de instandhoudingsdoelstellingen voor het Vogelrichtlijngebied is dan ook niet noodzakelijk.

## 8.3 Effecten Habitatrichtlijngebied

### 8.3.1 Huidige situatie

In het plangebied zelf liggen geen kwalificerende habitattypen, maar deze zijn wel aanwezig in de directe omgeving van het plangebied. Een kaart met de ligging van de betreffende habitattypen is opgenomen in Figuur 5.



Figuur 5. Natuurgebied de Kromhurken dat deels binnen het plangebied valt en binnen de begrenzing van Natura2000, met in kleur aangegeven de delen die aangewezen zijn als Natura2000 habitatype. Bron: Provincie Noord-Brabant.

Het natuurgebied de Kromhurken bestaat uit een kern (in het zuiden van het gebied) van elzen- en berkenbroekbos. Binnen Natura2000 is dat aangewezen als vochtig alluviaal bos (H91EOC), respectievelijk Hoogveenbos (H91D0). In Figuur 5 zijn dat de donkergroene en lichtgroene delen. De kern in het zuiden wordt doorsneden door een strook met voornamelijk lage vegetaties, die zijn aangewezen als Zwakgebufferd ven (H3130) en Droge heide (H4030). Het traject van de Keersop door het gebied is grotendeels aangewezen als habitatype Beken en Rivieren met waterplanten (H3260\_A).

In 2017 is de vegetatieontwikkeling van de kwalificerende habitattypen onderzocht en vergeleken met de situatie in 2011 (B-WARE, 2017). In 2017 lijkt de vegetatie nog veel op die uit 2011. Hieruit bleek

de vestiging/terugkeer van vegetaties van zwak gebufferde vennen, schraalgraslanden en droge heide als gevolg van verwijderen van de bouwvoor en vernatting. Na de vestigingsfase lijken deze vegetatietypen stabiel aanwezig te blijven. Waarschijnlijk geldt dit niet voor de snavelbiesvegetaties, die afhankelijk waren van de kale bodem die ontstond na verwijdering van de bouwvoor. Er is een stabiele aanwezigheid van zowel een goed ontwikkeld nat alluviaal bos als een overgang naar hoogveenbos. Van beide typen lijkt de kwaliteit en het oppervlak min of meer gelijk te blijven. Van de noordelijke strook bos in het kerngebied en van het bosje langs de Vlieterdijk kan geen trend worden vastgesteld omdat gegevens uit het verleden ontbreken. In ieder geval is de natuurwaarde van het bosje langs de Vlieterdijk nog gering. De veenbodem leidt hier sterk aan verdroging, waardoor zich een droge variant van alluviaal bos ontwikkelt. Tussen de veldbezoeken voor de natuurtoets en het onderzoek van B-WARE is slechts ongeveer een jaar verstreken. In die tussenliggende periode hebben zich nog geen opmerkelijke veranderingen in de vegetatieontwikkeling voorgedaan. Ook zijn er geen afwijkingen geconstateerd ten opzichte van de resultaten uit het onderzoek van B-WARE.

### **8.3.2 Mogelijke effecten vernatting**

#### ***Watersysteem***

Er is sprake van twee typen grondwater in het gebied. Het grotere systeem bevat goed gebufferd, ijzerhoudend grondwater dat vrij sterk is belast met zwavel in de vorm van sulfaat. Daar bovenop komt vanaf de beekdalflanken voornamelijk in de winter matig gebufferd grondwater toestromen dat sterk verrijkt is met nitraat. Dit draagt flink bij aan de stikstofbelasting van het hoogveenbos en waarschijnlijk ook het zwak gebufferde ven.

Op dit moment is te weinig bekend wat de invloed is van nitraatuitspoeling op het grondwater. Dit heeft ook consequenties bij vernatting; bij het vasthouden van sulfaatrijk water is het risico op interne eutrofiering groot en bij het versterken van kwel wordt meer sulfaat en/of nitraat het gebied ingetrokken. Er zijn tekenen van toenemende stikstofinvloed (uitbreiding van braam) en fosfaatomobilisatie door vernatting (uitbreiding mannagras). De heide, schraallanden en vennen liggen door het verwijderen van de bouwvoor op voldoende voedselarme bodem. De suboptimale grondwaterkwaliteit is een probleem, naast de overmatige stikstofbelasting uit de lucht.

Grote delen van het aangewezen oppervlak habitattype in het kerngebied overstroomd bijna jaarlijks kortstondig. De invloed hiervan is waarschijnlijk gering; het grondwater is op veel plekken sterker met sulfaat en nitraat belast dan het oppervlaktewater. Alleen op plekken met slibafzetting is vermesting het gevolg, dat is waarschijnlijk alleen in de nabijheid van de beek.

#### ***Effecten op habitatsoorten***

Van de habitatsoorten waarvoor het gebied is aangewezen (zoals omschreven in paragraaf 3.1.3.) komt in het plangebied en de directe omgeving daarvan alleen de Beekprik (H1096) voor. Deze soort is alleen aanwezig in de Keersop. De soort is hier kwetsbaar door het kleine verspreidingsareaal, maar is momenteel wel stabiel.

#### ***Maatregelen Natura 2000-beheerplan***

Het afgraven van (voormalige) landbouwpercelen aan weerszijden van de Keersop heeft een gunstig effect op de waterkwaliteit van de Keersop. Door het verwijderen van de voedselrijke bouwvoor op de percelen en het uit agrarisch gebruik nemen van de percelen beperkt de uitspoeling van voedingsstoffen naar de beek. Dit heeft hooguit een gunstig effect op de beekprikken welke hoge eisen stellen aan de waterkwaliteit. De ingreep leidt niet tot een verandering van de stroomsnelheid of dynamiek van het substraat van de beek. Hierdoor zijn negatieve effecten op de beekprik en daarmee tevens de instandhoudingsdoelstelling voor deze soort uitgesloten. Of meetbare positieve effecten op gaan treden is in dit stadium nog onduidelijk. Doordat bij de werkzaamheden niet in de beek zelf gewerkt zal worden zijn er geen maatregelen waarmee negatieve effecten op de beekprik ten gevolge van de ingreep verder beperkt kunnen worden.

#### *Maatregelen buiten Natura 2000-beheerplan*

Er vinden geen maatregelen plaats welke niet opgenomen zijn in het Natura 2000-beheerplan welke van invloed zijn op de Keersop waarin de beekprik voorkomt. Overige kwalificerende habitatsoorten komen niet voor in het gebied.

#### **Effecten op habitattypen**

##### *Maatregelen Natura 2000-beheerplan*

Bij de voorgenomen maatregelen wordt slechts in beperkte mate ingegrepen in het watersysteem. Doordat ten gevolge van de voorgenomen afgraving van de percelen behorende tot het NNB geen effecten optreden op de GHG, GLG of GVG op de plaatsen waar de kwalificerende habitattypen die hiervoor gevoelig zijn zich bevinden zijn negatieve effecten ten gevolge van verdroging en vernatting op de instandhoudingsdoelstellingen voor de habitattypen in het gebied eveneens uitgesloten. Omdat geen grote effecten op de grondwaterstanden kunnen optreden op de locaties waar de kwalificerende habitattypen zich bevinden is ook uitgesloten dat de ingreep leidt tot een significante toename in de stikstofinvloed vanuit het grondwater (interne eutrofiëring).

##### *Maatregelen buiten Natura 2000-beheerplan*

Het dempen van de watergang ten noorden van de Looerheideweg (BODO-0320) kan van enige invloed zijn op de grondwaterstand in het nabij gelegen Hoogveenbos (H91D0) dat hierdoor in beperkte mate kan vernatten. Dit habitatype is echter niet gevoelig voor vernatting. Het meest nabij gelegen kwalificerende habitatype dat gevoelig is voor vernatting is Droge heide (H4030) dat gelegen is op een afstand van meer dan 200 meter. Hier treden geen effecten op de grondwaterstanden op ten gevolge van het dempen van deze watergang.

Het tot 35 cm afgraven van bovengrond van perceel ten noorden van de Looerheideweg ten behoeve van de aanleg van een broekbos leidt naar verwachting niet tot verrijkende effecten op de gemiddeld laagste grondwaterstand (GLG) en de gemiddelde voorjaars grondwaterstand (GVG). De effecten op de grondwaterstand treden hoogstens op binnen enkele meters vanaf de locaties waar deze ingreep plaatsvindt. Hierdoor reiken de effecten op de grondwaterstand nergens ver genoeg om ook op te treden op die plaatsen waar zich de kwalificerende habitattypen bevinden.

Door achterstallig onderhoud zijn de oorspronkelijke b-watgangen aan beide zijden van de weg Kromhurken al verondiept, waardoor zij in de classificering van een c-watgang vallen. Door afwaardering van deze watgangen wordt voorkomen dat deze nu verdiept moeten worden. Doordat de afwaardering niet leidt tot een verandering in de waterhuishouding ten opzichte van de huidige situatie zijn negatieve effecten hiervan op de instandhoudingsdoelstellingen uitgesloten.

### **8.3.3 Mogelijke effecten stikstofdepositie**

#### *Maatregelen Natura 2000-beheerplan*

Gedurende de werkzaamheden in het plangebied ten behoeve van het afgraven van de bovengrond van percelen behorende tot het NNB kan de stikstofdepositie in het gebied tijdelijk toenemen. Dit hangt samen met de inzet van machines voor de graafwerkzaamheden en het grondtransport. Binnen het plangebied en in de directe omgeving daarvan zijn habitattypen aanwezig welke gevoelig zijn voor vermisting en verzuring ten gevolge van stikstofdepositie vanuit de lucht. Vochtige alluviale bossen zijn hiervoor gevoelig, Droge heide is hiervoor zeer gevoelig. Hoogveenbossen zijn enkel gevoelig voor vermisting ten gevolge van stikstofdepositie vanuit de lucht. Overige aanwezige habitattypen zijn niet gevoelig voor stikstofdepositie vanuit de lucht.

De gevoeligheid van de habitattypen wil niet zeggen dat op voorhand sprake is van negatieve effecten. De beoordeling van de effecten gebeurt hierna. Hieruit zal blijken dat de effecten niet

significant zijn en hiervoor geen Nb-vergunning benodigd is. Het navolgende is van belang voor de beoordeling van de effecten:

De afgravingen nemen in zijn geheel slechts enkele weken in beslag wanneer gewerkt wordt met een enkele kraan en enkele vrachtwagens voor het afvoeren van de grond. De stikstofemissie is derhalve zeer beperkt.

Verder is het noodzakelijke beheer en onderhoud met machines na omvorming lager dan bij voortzetting van het huidige beheer, doordat alles in een jong groeistadium verkeert. Door de verschraling ten gevolge van het verwijderen van de voedselrijke bovenlaag groeit de vegetatie minder hard waardoor minder frequent beheer nodig is. Hierdoor neemt de stikstofdepositie in de gebruiksfase na aanleg af in het gebied ten opzichte van de huidige situatie, waarin de meeste percelen nog in gebruik zijn als landbouwgrond. De stikstofemissie en depositie is in de huidige situatie (landbouwgrond) vele malen groter. Na de aanlegfase neemt de stikstofemissie en depositie derhalve in grote mate af. Deze positieve effecten doen de mogelijke negatieve effecten van de tijdelijke beperkte uitstoot van stikstof tijdens de aanlegfase teniet.

Doordat de maatregelen onderdeel uitmaken van het vastgestelde Natura 2000-beheerplan voor het gebied zijn deze reeds getoetst en vergund als onderdeel van de vaststelling van dit plan waardoor een nadere toetsing of Nb-vergunning niet noodzakelijk is.

### ***Maatregelen buiten Natura 2000-beheerplan***

#### ***Plaatsen stuw in KS11 en duikers***

Het plaatsen van de stuw in KS11 en de drie duikers in het westen van het plangebied vraagt eenmalig om de aanvoer van de te plaatsen voorzieningen, grotendeels via de bestaande openbare weg. Daarnaast is voor het plaatsen van de duikers hoogstens enkele uren de inzet van een kraan noodzakelijk en voor de stuw geldt dit eveneens. Deze inzet van machines vindt plaats ver verwijderd van het zeer stikstofgevoelige habitatype Droge heide en eveneens buiten de gebieden waar het gevoelige type Vochtige alluviale bossen gelegen is. De beperkte inzet van machines, de zeer korte duur van de ingreep en de afstand tot de stikstofgevoelige habitattypen maken dat significant negatieve effecten ten gevolge van stikstofdepositie op voorhand uitgesloten zijn voor het plaatsen van de stuw en de duikers.

#### ***Dempen b-watergang ten noorden van Looerheideweg (OWL30135)***

Het dempen van de watergang vindt plaats met behulp van de grond die vrijkomt bij de ontgraving van de percelen behorende tot het NNB. Hierdoor vinden ten behoeve van deze ingreep geen extra grondtransporten plaats in het gebied. De extra inzet van machines voor deze ingreep is daarmee beperkt tot de inzet van een kraan gedurende enkele uren voor de afwerking van de aangebrachte grond. Deze inzet valt weg tegen de inzet van een kraan voor het maaien en beheren en machines voor de afvoer van het maaisel bij het noodzakelijke beheer van de watergang indien deze niet gedempt wordt. Daarmee leidt het dempen van deze watergang niet tot een verhoging van de stikstofdepositie in het gebied ten opzichte van de huidige situatie. Significant negatieve effecten van de stikstofdepositie door het dempen van de watergang op de instandhoudingsdoelstellingen voor het natura 2000-gebied zijn daarmee op voorhand uitgesloten.

#### ***Gedeeltelijk verleggen watergang BODO-0320***

Voor het verleggen van deze watergang is enkel grondtransport over zeer korte afstand noodzakelijk doordat het materiaal dat vrijkomt bij het graven van de nieuwe watergang direct gebruikt kan worden om de oorspronkelijke watergang te dempen. Deze werkzaamheden kunnen in minder dan een dag uitgevoerd worden. Vervolgens zal de eerste jaren minder beheer (maaien en schonen) van de watergang noodzakelijk zijn omdat de vegetatie in de watergang de eerste jaren in een jong stadium verkeert. Hierdoor neemt in die periode de stikstofdepositie ten gevolge van het beheer af ten opzichte van de huidige situatie. Door de beperkte inzet van machines, de zeer korte duur van de

werkzaamheden en de lagere stikstofdepositie ten gevolge van het beheer van de sloot in de eerste jaren zijn significant negatieve effecten ten gevolge van stikstofdepositie op de instandhoudingsdoelstellingen van het aangrenzende Natura 2000-gebied op voorhand uitgesloten.

*Afwaarderen b-watergangen aan beide zijden van de weg Kromhurken naar c-watergangen*

Door achterstallig onderhoud zijn de oorspronkelijke b-watergangen al verondiept, waardoor zij in de classificering van een c-watergang vallen. Door afwaardering van deze watergangen wordt voorkomen dat deze nu verdiept moeten worden. Daarmee wordt de inzet van machines, en dus ook de uitstoot van stikstof voorkomen. Doordat deze wijziging geen werkzaamheden in de uitvoering tot gevolg heeft leidt deze ook niet tot stikstofdepositie en zijn effecten op voorhand uitgesloten.

## 9. Maatregelen t.b.v. zorgvuldige uitvoering

---

### 9.1 Beschermden soorten

Onderstaand volgt een overzicht van maatregelen welke getroffen kunnen worden om negatieve effecten op mogelijk aanwezige beschermde soorten te beperken.

#### 9.1.1 Algemene maatregelen

Wanneer maa- of graafwerkzaamheden plaatsvinden, moet één kant op gewerkt worden, zodat dieren altijd de mogelijkheid hebben om weg te vluchten van de werkzaamheden zonder in de verdrukking te komen.

Wanneer grondwerkzaamheden plaatsvinden, wordt het betreffende perceel een week voorafgaand aan de werkzaamheden ongeschikt gemaakt door het te maaien (tien centimeter boven het maaiveld) en het maaisel direct af te voeren. Zo wordt voorkomen dat tijdens de grondwerkzaamheden nog dieren aanwezig zijn. Ook hierbij wordt één kant op gemaaid, en van binnen naar buiten toe.

#### 9.1.2 Vogels

Negatieve effecten op vogels kunnen voorkomen worden door te werken buiten het broedseizoen. Daarnaast kunnen negatieve effecten op nachttactieve vogels voorkomen worden door alleen overdag te werken en bij de werkzaamheden geen verlichting te gebruiken. Wanneer het toepassen van verlichting noodzakelijk is dan dient uitsluitend gebruik gemaakt te worden van gerichte verlichting met armaturen welke uitstraling naar de omgeving voorkomen.

#### 9.1.3 Vleermuizen

Negatieve effecten op vleermuizen kunnen voorkomen worden door vanaf een half uur voor zonsondergang tot een half uur na zonsopkomst geen kunstmatige verlichting toe te passen in de periode van begin maart tot half oktober.

#### 9.1.4 Bosbeekjuffer

Om negatieve effecten op de bosbeekjuffer te voorkomen dient ervoor gezorgd te worden dat de waterkwaliteit gedurende de werkzaamheden niet ernstig aangetast wordt. Omdat enkel mogelijk een deel van de oevers verlaagd moet worden hoeft de beek zelf niet beroerd te worden en kunnen effecten op de waterkwaliteit voorkomen worden. Doordat altijd tenminste 25% van de holle oevers en in het water hangende wortels wordt behouden, blijft er voldoende functioneel leefgebied aanwezig voor de populatie om zich te handhaven in de beek. Na afronding van de werkzaamheden zal het habitat zich grotendeels herstellen.

### 9.2 Beschermden gebieden

Uit de effectbeoordeling is gebleken dat het niet noodzakelijk is om mitigerende maatregelen te treffen om significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen voor habitattypen van het Natura 2000-gebied “Leenderbos, Groote Heide & de Plateaux” te voorkomen. Desondanks is het gunstig om bij de werkzaamheden zoveel mogelijk rekening te houden met mogelijke effecten op beschermde habitattypen om negatieve effecten tot een minimum te beperken. Daarom raden wij aan de volgende werkwijze te hanteren om negatieve effecten op het beschermde gebied nog verder te beperken:

- Maak bij uitvoering gebruik van moderne machines, welke in de regel een lager brandstofgebruik hebben en minder stikstof uitstoten.
- Zorg ervoor dat transportroutes tussen de locaties waar ontgraven wordt en de openbare weg zo kort mogelijk gehouden worden. Zorg er tevens voor dat deze routes zo ver mogelijk

verwijderd liggen van de locaties waar habitattypen liggen welke gevoelig zijn voor stikstofdepositie (Droge heide en Vochtige Alluviale bossen).

- Maak bij rooien van beplantingen en het kappen van bomen zoveel mogelijk gebruik van elektrisch gereedschap, zoals elektrische motorzagen. Waak er wel voor geen materiaal in te zetten dat de duur van de werkzaamheden en daarmee de tijd dat ondersteunende machines nodig zijn verlengd worden, dit kan averechts werken.
- Bij voorkeur wordt alle afgegraven grond direct afgevoerd met vrachtwagens en worden geen gronddepots ingericht. Wanneer het noodzakelijk is gebruik te maken van gronddepots, kies dan voor een locatie zo ver mogelijk van de voor stikstofdepositie gevoelige habitattypen vandaan en zo dicht mogelijk bij de openbare weg. Hierdoor worden effecten van stikstofdepositie ten gevolge van het vrachtverkeer en het transport zoveel mogelijk beperkt.



## 10. Conclusie

---

### 10.1 Soortbescherming

#### Broedvogels met jaarrond beschermde nesten

Wanneer buiten het broedseizoen gewerkt wordt treden geen significant negatieve effecten op broedvogels op. Omdat het uitgesloten is dat binnen het plangebied zelf jaarrond beschermde nesten van broedvogels of functioneel leefgebied van deze soorten aanwezig is, hoeft er geen nader onderzoek plaats te vinden wanneer gewerkt wordt buiten het broedseizoen. Voor het broedseizoen stelt de wet geen vaste begin- of einddatum. Normaal gesproken loopt het broedseizoen voor de meeste vogelsoorten van 15 maart tot 15 juli.

Werkzaamheden die uitgevoerd worden tijdens het broedseizoen kunnen leiden tot het verlaten van nesten met eieren of jongen en brengen de functionaliteit van de nesten in gevaar en zijn een overtreding van de Wet natuurbescherming, artikel 3.1, lid 1 en 2.

Wanneer niet buiten het broedseizoen gewerkt kan worden, moet het plangebied voorafgaande aan de werkzaamheden door een deskundige op het gebied van beschermde soorten onderzocht worden op de aanwezigheid van broedgevallen. Het is niet mogelijk ontheffing te verkrijgen voor het verstoren van broedgevallen van vogelsoorten welke van nature broeden in Europa en op natuurlijke wijze in Nederland gekomen zijn.

#### Bosbeekjuffer

Bij het afgraven van delen van de oevers van de Keersop om deze aan te sluiten op de verlaagde percelen is het niet geheel uitgesloten dat enkele larven van de bosbeekjuffer verwond of gedood worden. Doordat altijd tenminste 25% van de holle oevers en in het water hangende wortels behouden blijven blijft er voldoende functioneel leefgebied van de beekjuffer over gedurende de werkzaamheden om zich te handhaven. Na afronding van de werkzaamheden zal het habitat zich grotendeels herstellen.

Wanneer gewerkt wordt buiten het broedseizoen en werkwijze wordt toegepast worden zoals omschreven in hoofdstuk 9 van deze rapportage dan wordt overtreding van de Wet natuurbescherming met betrekking tot de soortbescherming zoveel mogelijk voorkomen.

### 10.2 Gebiedsbescherming

Uit de toetsing is gebleken dat significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen voor Vogel- en Habitatrichtlijngebied 'Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux' en overige Natura 2000-gebieden ten gevolge van de overige kleinschalige ingrepen uitgesloten kunnen worden. Ondanks dat enkele maatregelen toegepast kunnen worden om effecten nog verder te beperken zijn deze niet noodzakelijk om uit te voeren om significant negatieve effecten van deze ingrepen op instandhoudingsdoelstellingen te voorkomen.

Het afplaggen van percelen behorende tot het NNB valt onder de maatregelen zoals omschreven in het Natura 2000-beheerplan voor Natura 2000-gebied 'Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux'. Voor alle maatregelen welke vallen onder het Natura 2000-beheerplan geldt dat de effecten op de instandhoudingsdoelstellingen al getoetst zijn als gedurende de vaststelling van het Natura 2000-beheerplan. Voor deze maatregelen is het niet noodzakelijk nogmaals vergunning aan te vragen of bijbehorende analyses (zoals AERIUS berekeningen) uit te voeren. Hiervoor geldt een vrijstelling op de vergunningplicht.

## 11. Bronnen

---

### 11.1 Rapportages & boeken

- BIJ12, 2017. Kennisdocument Buizerd *Buteo buteo*. Versie 1.0. BIJ12, Utrecht
- BIJ12, 2017. Kennisdocument Gewone dwergvleermuis *Pipistrellus pipistrellus*. Versie 1.0. BIJ12, Utrecht
- BIJ12, 2017. Kennisdocument Gewone grootoorvleermuis *Plecotus auritus*. Versie 1.0. BIJ12, Utrecht
- BIJ12, 2017. Kennisdocument Rosse vleermuis *Nyctalus noctula*. Versie 1.0. BIJ12, Utrecht
- BIJ12, 2017. Kennisdocument Ruige dwergvleermuis *Pipistrellus nathusii*. Versie 1.0. BIJ12, Utrecht
- BIJ12, 2017. Kennisdocument Watervleermuis *Myotis daubentonii*. Versie 1.0. BIJ12, Utrecht
- Broekhuizen, S., K. Spoelstra, J.B.M. Thissen, K.J. Canters & J.C. Buys (redactie) 2016. Atlas van de Nederlandse zoogdieren. – Natuur van Nederland 12. Naturalis Biodiversity Center & EIS Kenniscentrum Insecten en andere ongewervelden, Leiden.
- Brouwer, T., M. Dorenbosch, R. van Eekelen & J. Spier, 2010. Vissenatlas Noord-Brabant. Uitgeverij Profiel, Bedum.
- Brouwer, E. & F. Smolders, 2017. Trends en omgevingsinvloeden van Natura2000 habitattypen in de Kromhurken, Rapportnummer: RP-17.041.17.40. B-WARE, Nijmegen.
- Creemers, C.M. & J.C.W. van Delft, 2009. De amfibieën en reptielen van Nederland. KNNV Uitgeverij, Utrecht.
- Dietz, C., & A. Kiefer. 2017. Veldgids Vleermuizen van Europa. KNNV Uitgeverij, Zeist.
- Dietz, C., O. von Helversen & D. Nill, 2011. Vleermuizen. Alle soorten van Europa en Noordwest-Afrika. Tirion Natuur.
- De Digitale Kokerjuffer, oktober 2013. Jaargang 9, Nummer 16. EIS werkgroep Trichoptera, Amsterdam.
- Floron, 2011. Nieuwe Atlas van de Nederlandse Flora. KNNV Uitgeverij, Zeist.
- Mullekom, M. et al, 2019. Aanvullend bodemchemisch onderzoek Kromhurken, Rapportnummer: RP-18.096A.19.2. B-WARE, Nijmegen.
- Mullekom, M. et al, 2018. Bodemchemisch onderzoek voormalige landbouwgronden Kromhurken, Rapportnummer: RP-18.096.18.42. B-WARE, Nijmegen.

## **11.2 Websites**

[www.kaartenbank.brabant.nl](http://www.kaartenbank.brabant.nl)

[www.natura2000.nl](http://www.natura2000.nl)

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

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

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

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

[www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/](http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/)

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

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

## Bijlage 1: Foto-impressie plangebied

---



*Figuur 6. Af te graven grasland in het noordoosten van het plangebied gezien vanuit de noordzijde, met centraal op de achtergrond een dode eik met torenvalkkast (gelegen net buiten het plangebied).*





*Figuur 7. Af te graven grasland in het noordoosten van het plangebied gezien vanuit de zuidzijde.*



*Figuur 8. Sloop KS18, gelegen in het af te graven perceel aan de noordwestzijde van het plangebied.*





*Figuur 9. Te verlagen perceel, bestaande uit een voormalige landbouwakker centraal gelegen in het plangebied.*



*Figuur 10. Gedeelte af te graven perceel centraal in het plangebied met rechts op de foto de Keersop met gedeeltelijk af te graven oevers.*





*Figuur 11. Perceel in het zuidoosten van het plangebied dat afgegraven zal worden ten behoeve van de aanleg van broekbos.*



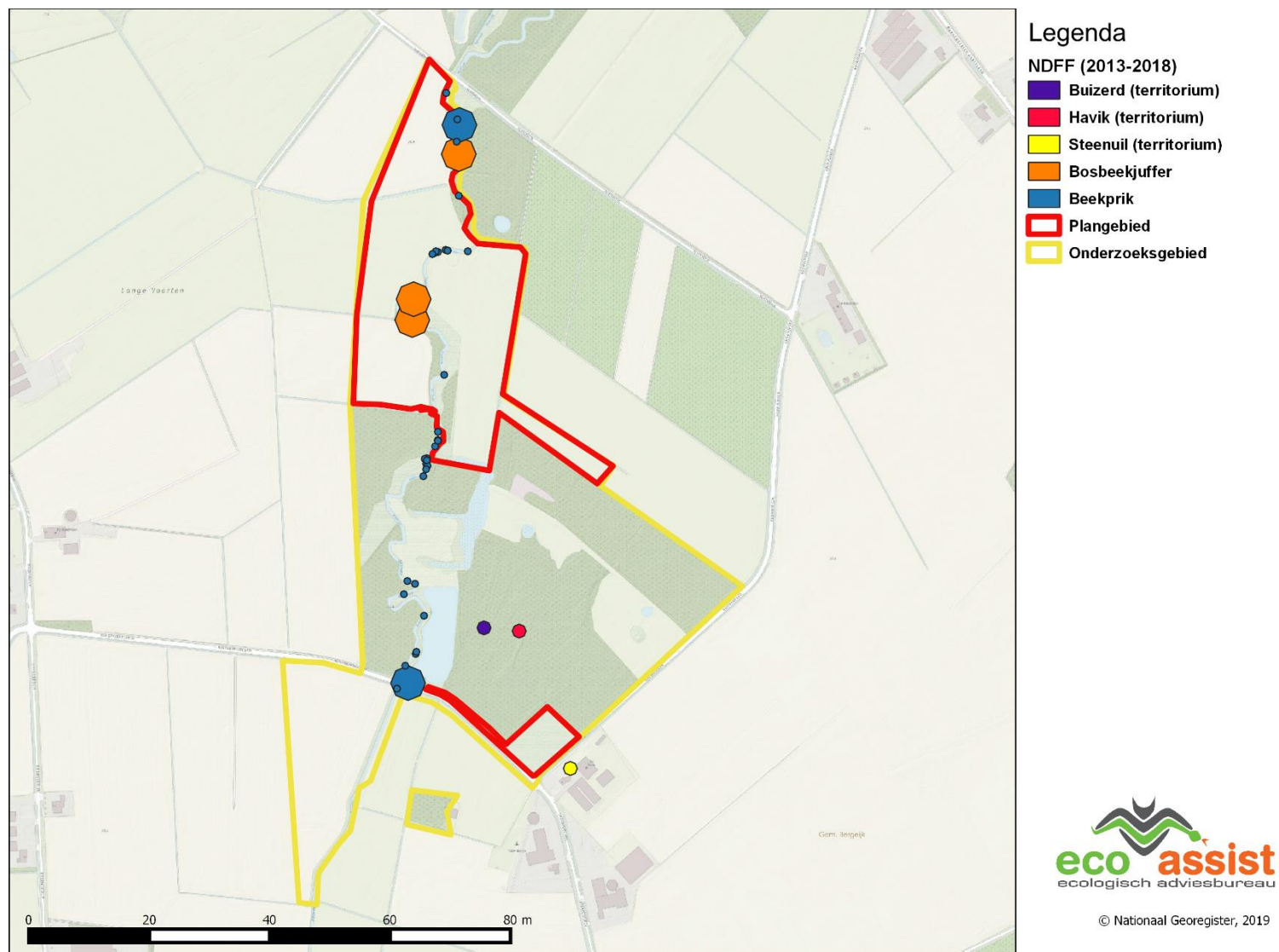
*Figuur 12. Looerheideweg, met links de te verondiepen watergang.*





*Figuur 13. Beschermd bosbeekjuffer, aangetroffen in de Keersop.*

## Bijlage 2 Kaart verspreidingsdata NDFF (2013-2018)



## Bijlage 3: Wet- en regelgeving

---

### Wet natuurbescherming

Sinds 1 januari 2017 is de bescherming van de natuur in Nederland geregeld middels de Wet natuurbescherming (Wnb). Deze wet is de Nederlandse implementatie van de Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn, aangevuld met nationale bepalingen. De Wet natuurbescherming vervangt de voormalige Natuurbeschermingswet 1998, de Flora- en faunawet en de Boswet. De Wet natuurbescherming heeft drie belangrijke onderdelen, namelijk:

- Bescherming van Natura 2000-gebieden,
- Bescherming van soorten,
- Bescherming van houtopstanden.

De hoofdlijnen van de bepalingen in deze drie onderdelen van de Wet natuurbescherming welke van belang zijn voor de nadere toetsing in dit onderzoek worden in de onderstaande paragrafen nader toegelicht.

### Bescherming van Natura 2000-gebieden

Binnen de Wnb is de bescherming van zogenaamde Natura 2000-gebieden geregeld. Natura 2000 is een Europees netwerk van beschermde natuurgebieden. De grondslag hiervoor ligt in de Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn. In Natura 2000-gebieden worden bepaalde diersoorten en hun natuurlijke leefomgeving beschermd om de biodiversiteit te behouden. Welke planten- en diersoorten of habitattypen dit zijn is voor ieder gebied afzonderlijk vastgelegd middels beheerplannen met zogenaamde instandhoudingsdoelstellingen. Ingrepen of evenementen mogen deze instandhoudingsdoelstellingen niet in gevaar brengen.

Activiteiten mogen alleen doorgang vinden als deze de instandhoudingsdoelstellingen voor Natura 2000-gebieden niet in gevaar brengen, of wanneer de provincie waarin de ingreep of het evenement plaatsvindt een vergunning verleent. Bij ingrepen in gebieden van nationaal belang is het ministerie van Economische Zaken Bevoegd gezag.

### Bescherming van soorten

De soortbescherming onder de Wnb onderscheidt drie verschillende beschermingsregimes, namelijk:

- Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn,
- Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn,
- Beschermingsregime andere soorten (nationaal beschermde soorten).

Op soorten uit de beschermingsregimes Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn zijn de verbodsbepalingen uit de door de Europese Unie opgestelde Vogelrichtlijn (1979) en Habitatrichtlijn (1992) van toepassing. Binnen de categorie andere soorten vallen soorten welke op Europees niveau niet beschermd zijn maar door Nederland wel als beschermde soort aangewezen zijn. Iedere provincie heeft zelf de mogelijkheid om een of meerdere van deze planten- en diersoorten vrij te stellen onder bepaalde voorwaarden. Wel geldt voor alle soorten de algemene zorgplicht (Artikel 1.11). Deze zorgplicht houdt in dat men bij werkzaamheden met mogelijk negatieve effecten op planten en dieren maatregelen dient te nemen om onnodige schade aan planten of dieren te voorkomen.

Tabel 1: Verbodsbepalingen per beschermingsregime Wnb, voor zover van belang bij ruimtelijke ontwikkelingen of evenementen.

| Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn (paragraaf 3.1 Wnb)                                                                                                                           | Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn (paragraaf 3.2 Wnb)                                                                                                             | Beschermingsregime andere soorten (paragraaf 3.3 Wnb)                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Art 3.1 lid 1: Het is verboden in het wild levende vogels opzettelijk te doden of te vangen.                                                                                            | Art 3.5 lid 1: Het is verboden soorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen.                                                            | Art 3.10 lid 1a: Het is verboden in het wild levende soorten opzettelijk te doden of te vangen.                                                                               |
| Art 3.1 lid 2: Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen.                                 | Art 3.5 lid 2: Het is verboden dieren opzettelijk te verstoren.                                                                                                             | Art 3.10 lid 1b: Het is verboden de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren opzettelijk te beschadigen of te vernielen.                                       |
| Art 3.1 lid 3: Het is verboden eieren te rapen en deze onder zich te hebben.                                                                                                            | Art 3.5 lid 3: Het is verboden eieren van dieren in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen.                                                                         | Art 3.10 lid 1c: Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te onwortelen of te vernielen. |
| Art 3.1 lid 4 en lid 5: Het is verboden vogels opzettelijk te storen, tenzij de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort. | Art 3.5 lid 4: Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren te beschadigen of te vernielen.                                                         |                                                                                                                                                                               |
|                                                                                                                                                                                         | Art 3.5 lid 5: Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te onwortelen of te vernielen. |                                                                                                                                                                               |

### Ontheffingen en vrijstelling

De provincies en de Minister van Economische zaken kunnen ontheffing of vrijstelling afgeven om onder voorwaarden de Wnb te overtreden. Ontheffing voor het overtreden van de verbodsbepalingen of het verkrijgen van een vrijstelling kan alleen wanneer er geen andere bevredigende oplossing bestaat en er geen negatief effect is op de staat van instandhouding van de soort. Dit is wel alleen mogelijk wanneer de aanleiding van de ingreep of activiteit valt onder een in de wet genoemd belang.

## Bescherming van houtopstanden

De bescherming van houtopstanden richt zich op de instandhouding van het oppervlakte bos in Nederland. Artikel 4.2 uit de Wet natuurbescherming verbiedt het zonder melding (gedeeltelijk) vellen van houtopstanden groter dan tien are of van meer dan twintig rijbomen welke gelegen zijn buiten de “bebouwde kom houtopstanden”. Artikel 4.3 lid 1 en 2 stellen dat het naast melding noodzakelijk is dat er herplant plaatsvindt binnen 3 jaar na het vellen van de bomen, en dat vervolgens binnen 3 jaar herplant plaats moet vinden voor niet aangeslagen beplanting. Het bevoegd gezag kan tevens een kapverbod opleggen in het geval van bijzondere beplantingen. Zoals opgenomen in Artikel 4.1 van de Wet natuurbescherming geldt voor bepaalde soorten en gevallen (houtproductie of andere bedrijfsmatige activiteiten) een vrijstelling voor de bescherming houtopstanden.

## Verordening ruimte (Natuurnetwerk Nederland)

In de Verordening ruimte is het Natuurnetwerk Nederland (NNN) vastgelegd. Het Natuurnetwerk Nederland (NNN) is een netwerk van groene gebieden, voorheen bekend als de Ecologische Hoofdstructuur (EHS). Het NNN wordt beschermd via het planologisch kader. Het NNN is verankerd in de bestemmingsplannen waarin de regels uit de provinciale Verordening ruimte zijn verwerkt. Het ruimtelijke beleid voor het NNN kent het “nee, tenzij” principe en is gericht op ‘behoud, herstel en ontwikkeling van de wezenlijke waarden en kenmerken’ van het NNN.

Een project dat de natuur significant (te veel) aantast, mag niet worden toegestaan in het bestemmingsplan (nee), tenzij:

- Het een groot openbaar belang dient;
- Er geen alternatieven zijn buiten de betreffende natuur.

Voor ingrepen die aantoonbaar aan de criteria voldoen geldt het vereiste dat de nadelige gevolgen worden gemitigeerd en resterende schade wordt gecompenseerd.

Voor meer informatie over het NNN en het toetsingskader wordt verwezen naar de website van de Rijksoverheid (<http://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/natuur-en-biodiversiteit/natuurnetwerk-nederland>).

## Bijlage 4: Toetsingskader Natura 2000

---

### Proces van vergunningverlening

Het proces om te komen tot een vergunning in het kader van het onderdeel gebiedsbescherming van de Wet natuurbescherming wordt de habitattoets genoemd. De habitattoets dient om vast te stellen of, en zo ja, onder welke voorwaarden een activiteit in en rondom een Natura 2000-gebied kan worden toegelaten. De habitattoets kan uit drie onderdelen bestaan (zie schema achteraan): de voortoets, de feitelijke habitattoets (verslechterings- en verstoringstoets of passende beoordeling) en de ADC toets. Niet in alle gevallen zal het nodig zijn al deze stappen te doorlopen.

De **voortoets** is niet wettelijk verplicht, maar het is een handig hulpmiddel om te bepalen of er een vergunningplicht is. De voortoets kan bestaan uit een verkennende analyse, een bureauonderzoek, een veldonderzoek of een effectenanalyse. Het bevoegd gezag zal desgevraagd over de geleverde gegevens een oordeel geven. De provincie is bevoegd gezag voor de toetsing van handelingen met mogelijke gevolgen voor Natura 2000-gebieden (de gebiedenbeschermingsbepalingen). Alleen bij ruimtelijke ingrepen waarmee grote nationale belangen zijn gemoeid, is het Rijk bevoegd gezag.

Als uit de voortoets blijkt dat er sprake kan zijn van negatieve effecten, zal afhankelijk van het verwachte effect (al dan niet mogelijk significant) de **verslechterings- en verstoringstoets** of de **passende beoordeling** doorlopen moeten worden. Ook over de resultaten hiervan zal het bevoegd gezag oordelen.

Als een activiteit een mogelijk negatief effect heeft, maar geen significant negatief effect dan wordt de verstoring- en verslechteringsstoets doorlopen. Als uit deze toets blijkt dat als gevolg van een activiteit de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten niet verslechtert of dat er beperkingen/voorwaarden aan de vergunning kunnen worden verbonden waarmee deze aantasting in voldoende mate wordt weggenomen, dan kan de vergunning worden verleend. Wanneer de procedure onderdeel uitmaakt van de aanvraag van een omgevingsvergunning wordt een Verklaring van geen bedenkingen (Vvgb) afgeven (al dan niet onder voorwaarden). Deze Vvgb is inhoudelijk gelijk aan een ontheffing of vergunning Wet natuurbescherming. In deze rapportage hanteren wij de term vergunning voor zowel een vergunning, Vvgb en ontheffing. Als met het stellen van beperkingen/voorwaarden verslechtering niet afdoende kan worden voorkomen, wordt de vergunning geweigerd.

Heeft een activiteit mogelijk significante gevolgen dan kan een vergunning alleen worden verleend als uit een passende beoordeling blijkt dat de natuurlijke kenmerken van het betrokken Natura 2000-gebied niet zullen worden aangetast. Indien op grond van de passende beoordeling geen zekerheid is verkregen dat een activiteit de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied niet aantast, kan het bevoegd gezag alleen toestemming verlenen indien is voldaan aan de zogenoemde ADC-voorwaarden.

Een **ADC toets** houdt een onderzoek in naar Alternatieven, het aantonen van Dwingende redenen van openbaar belang en het vooraf en tijdig treffen van Compenserende maatregelen. Het bevoegd gezag zal de resultaten van de ADC toets beoordelen en vervolgens een vergunning verlenen of weigeren. Als er prioritaire soorten of habitats (in aanwijzingsbesluiten gemarkeerd met \*) in het geding zijn, is advies nodig van de Europese Commissie in Brussel. Een dergelijk advies wordt door de Staatssecretaris van het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit gevraagd.



## Bijlage 5: Plankaart Kromhurken

---