

Natuurbeheerplan

Prinsbeemden (Hasselt)

2024 – 2048



INHOUD

| | | |
|-----------|--|-----------|
| 1 | INLEIDING..... | 5 |
| 2 | GLOBAAL KADER..... | 5 |
| 3 | BEHEERPLANGEBIED..... | 5 |
| 4 | LANDSCHAPSHISTORISCHE EVOLUTIE | 7 |
| 4.1 | LANDSCHAPSEVOLUTIE | 7 |
| 4.2 | HISTORISCH-LANDSCAPPELIJKE KENMERKEN | 12 |
| 5 | ABIOTIEK | 14 |
| 5.1 | HYDROLOGIE EN HYDROGRAFIE | 14 |
| 5.1.1 | <i>Waterlopenstelsel.....</i> | <i>14</i> |
| 5.2 | FYSISCH SYSTEEM VAN HET VISIEGEBIED | 14 |
| 5.2.1 | <i>Algemeen.....</i> | <i>14</i> |
| 6 | BIOTIEK..... | 16 |
| 6.1 | BESCHRIJVING VAN DE ACTUELE VEGETATIE..... | 16 |
| 6.2 | INDICATORLIJSTEN EN LOKALE STAAT VAN INSTANDHOUDING..... | 17 |
| 6.3 | FLORA..... | 17 |
| 6.4 | FAUNA | 18 |
| 7 | TOEGANKELIJKHEID EN RECREATIE | 19 |
| 7.1 | HUIDIG RECREATIEF GEBRUIK EN TOEGANKELIJKHEID..... | 19 |
| 7.2 | RECREATIEVE ROUTES..... | 20 |
| 7.2.1 | <i>Jacht</i> | <i>21</i> |
| 8 | BEHEERVISIE | 22 |
| 8.1 | ECOLOGISCHE FUNCTIE | 22 |
| 8.1.1 | <i>Algemene visie.....</i> | <i>22</i> |
| 8.1.2 | <i>Landschapsvisie</i> | <i>22</i> |
| 8.2 | SOCIALE FUNCTIE..... | 25 |
| 8.3 | ECONOMISCHE FUNCTIE..... | 25 |
| 9 | BEHEERDOELSTELLINGEN..... | 26 |
| 9.1 | ECOLOGISCHE DOELSTELLINGEN..... | 26 |
| 9.1.1 | <i>Beheerdoelstellingen op niveau van het landschap</i> | <i>26</i> |
| 9.1.2 | <i>Knelpunten</i> | <i>26</i> |
| 9.1.3 | <i>Doelstellingen.....</i> | <i>26</i> |
| 9.1.4 | <i>Overzicht van de natuurstreefbeelden en natuurbalans</i> | <i>30</i> |
| 9.1.4.1 | <i>Natuurstreefbeelden</i> | <i>30</i> |
| 9.1.4.2 | <i>Balans natuurstreefbeelden</i> | <i>31</i> |
| 9.1.4.3 | <i>Bosbalans.....</i> | <i>32</i> |
| 9.1.5 | <i>Toetsing aan de instandhoudingsdoelstellingen</i> | <i>33</i> |
| 9.2 | SOCIALE DOELSTELLINGEN | 33 |
| 9.2.1.1 | <i>Aanleg van nieuwe wegen en recreatieve infrastructuur/afschaffing van wegen</i> | <i>33</i> |
| 9.2.2 | <i>Landschappelijke en cultuurhistorische doelstellingen</i> | <i>34</i> |
| 9.3 | ECONOMISCHE DOELSTELLINGEN | 34 |
| 10 | ALGEMEEN..... | 35 |
| 11 | BOSBEHEER..... | 36 |
| 11.1 | EENMALIG BEHEER..... | 36 |

| | | |
|-----------|--|-----------|
| 11.1.1 | <i>Ontbossing (Kaalkap)</i> | 36 |
| 11.1.2 | <i>Bebossing (Aanplant)</i> | 36 |
| 11.1.2.1 | Individuele kap | 37 |
| 11.1.3 | <i>Bosbehandelings- en verplegingswerken</i> | 37 |
| 11.1.3.1 | Beheer van jonge aanplantingen..... | 37 |
| 11.2 | TERUGKEREND BEHEER | 37 |
| 11.2.1 | <i>Dunningen en toekomstbomen</i> | 37 |
| 11.2.2 | <i>Bosranden, mantel- en zoombeheer</i> | 38 |
| 11.2.3 | <i>Open plekken</i> | 38 |
| 11.2.4 | <i>Bosexploitatie</i> | 38 |
| 11.2.5 | <i>Dood hout en oude bomen</i> | 38 |
| 11.2.6 | <i>Nulbeheer</i> | 38 |
| 12 | BEHEER GRAZIGE VEGETATIES | 39 |
| 12.1 | MAAIBEHEER..... | 39 |
| 13 | EXOTENBESTRIJDING | 39 |
| 14 | FAUNABEHEER | 39 |
| 15 | BEHEERMAATREGELEN EN RICHTLIJNEN M.B.T. TOEGANKELIJKHEID EN RECREATIE | 40 |
| 15.1 | TOEGANKELIJKHEID EN RECREATIEVE PADEN | 40 |
| 15.2 | RECREATIEVE INFRASTRUCTUUR | 40 |
| 15.2.1 | <i>Parking</i> | 40 |
| 15.2.2 | <i>Uitkijktorens</i> | 40 |
| 15.2.3 | <i>Afbraak van recreatieve infrastructuur</i> | 40 |
| 15.3 | BEHEER VAN WEGEN EN PADEN | 40 |
| 16 | BEHEERMAATREGELEN EN RICHTLIJNEN M.B.T. ECONOMISCHE FUNCTIE | 40 |
| 16.1 | WILDBEHEER & VOORKOMEN VAN WILDSCHADE | 40 |
| 17 | GEVRAAGDE ONTHEFFINGEN, VRIJSTELLINGEN VAN OMGEVINGSVERGUNNING | 42 |
| 17.1 | ONTHEFFINGEN | 42 |
| 17.2 | VRIJSTELLINGEN OMGEVINGSVERGUNNING | 44 |
| 18 | OPVOLGEN VAN DE BEHEERDOELSTELLINGEN | 45 |
| 18.1 | INDICATORLIJSTEN | 45 |
| 18.2 | WATERPEILEN | 46 |
| 19 | OPVOLGING VAN DE BEHEERMAATREGELEN | 46 |
| 20 | LITERATUUR | 47 |

Deel 1 Verkenning

1 Inleiding

Dit natuurbeheerplan wordt opgemaakt voor het gebied Prinsbeemden en omgeving (zie kaart 1). Het document dat hier voorligt, heeft een tweeledige doelstelling:

- Uitwerking van een visie op middellange- tot lange termijn, voor een ruimer gebied dan Prinsbeemden (=globaal kader of visiegebied).
- Uitwerken van beheerdoelstellingen en -maatregelen voor het gebied Prinsbeemden (=beheerplangebied).

Voor het visie- en beheerplangebied werd reeds een goedgekeurde verkenningnota opgemaakt en goedgekeurd (zie bijlage 1). In deze verkenningnota worden algemene gegevens (administratieve en juridische bepalingen, abiotische en biotische gegevens) beschreven. Daarnaast werd voor het visiegebied (globaal kader) een visie op de ecologische, economische en sociale functie opgemaakt. Voor het beheerplangebied werden beheerdoelstellingen vooropgesteld.

2 Globaal kader

Het globaal kader (visiegebied) betreft het interessegebied waarvoor een beheervisie wordt uitgewerkt. Het visiegebied heeft geen rechtstreekse juridische implicaties en kan evenmin uitspraken doen over eventuele bestemmingswijzigingen.

Het globale kader van het beheerplangebied is 40,19 ha groot (zie kaart 1). Het omvat het gebied ten noorden van Prinsbeemden en ten noorden van de Demer. Het omvat enkele waardevolle graslanden en bospercelen.

3 Beheerplangebied

Het beheerplangebied omvat de delen van het visiegebied die in eigendom van de stad Hasselt zijn en in beheer zijn van ANB (zie kaart 1). Kaart 1 geeft de terreineenheden weer, kaart 8 de beheereenheden. De oppervlakte van het beheerplangebied bedraagt **29,30 ha**.

ANB heeft voor deze percelen momenteel een beheerovereenkomst om het (natuur)beheer uit te oefenen. Het beheer van het terrein waargenomen door het ANB volgens het natuurbeheerplan omvat:

- De juridische, financiële en logistieke verantwoordelijkheid over het terrein, en over de daden die betrekking hebben op het in stand houden en de optimalisatie van beheer en het gebruik van het terrein;
- Alle onderhoudswerken en alle investeringen in natuur- en bosbestanden (aanplantingen, kappingen, maaien, veiligheidsonderhoud, exotenbestrijding, natuurinrichtingswerken, ...)
- Onderhoud en investeringen in infrastructuur eigen aan het terrein (onverharde paden, brand- en exploitatiewegen, grachten, slagbomen, info- en toegankelijkheidsborden, bewegwijzering, wandelpaden, uitkijktorens ...)
- Het dagelijks toezicht op de uitvoering van de voormelde maatregelen of ingrepen.

Zijn niet begrepen in dit beheer:

- De inrichting en het onderhoud van eventueel in het terrein aanwezige openbare wegen die opengesteld zijn voor gemotoriseerd verkeer, van gebouwen, monumenten of kunstwerken.
- Het aanleggen en beheren van een fietssnelweg, visnevengeul en fiets- wandelknuppelpad doorheen het gebied.

De overeenkomst wordt afgesloten voor een termijn van 25 jaar en treedt in werking op de datum van ondertekening. De overeenkomst wordt na afloop van deze termijn telkens stilzwijgend verlengd met nieuwe termijnen van 9 jaar, behoudens opzegging van de overeenkomst door één van de ondertekenende partijen ten vroegste één jaar en ten laatste zes maanden voor het einde van de lopende termijn.

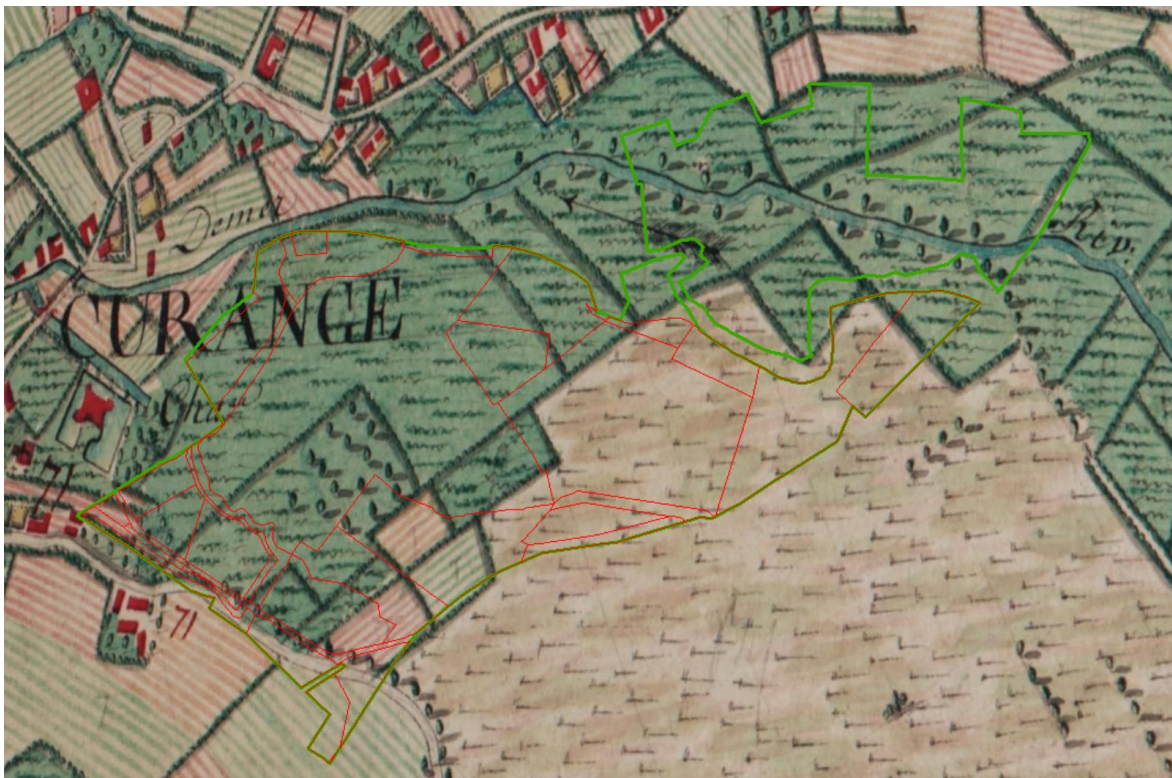
Deel 2 Inventaris

4 Landschapshistorische evolutie

4.1 Landschapsevolutie

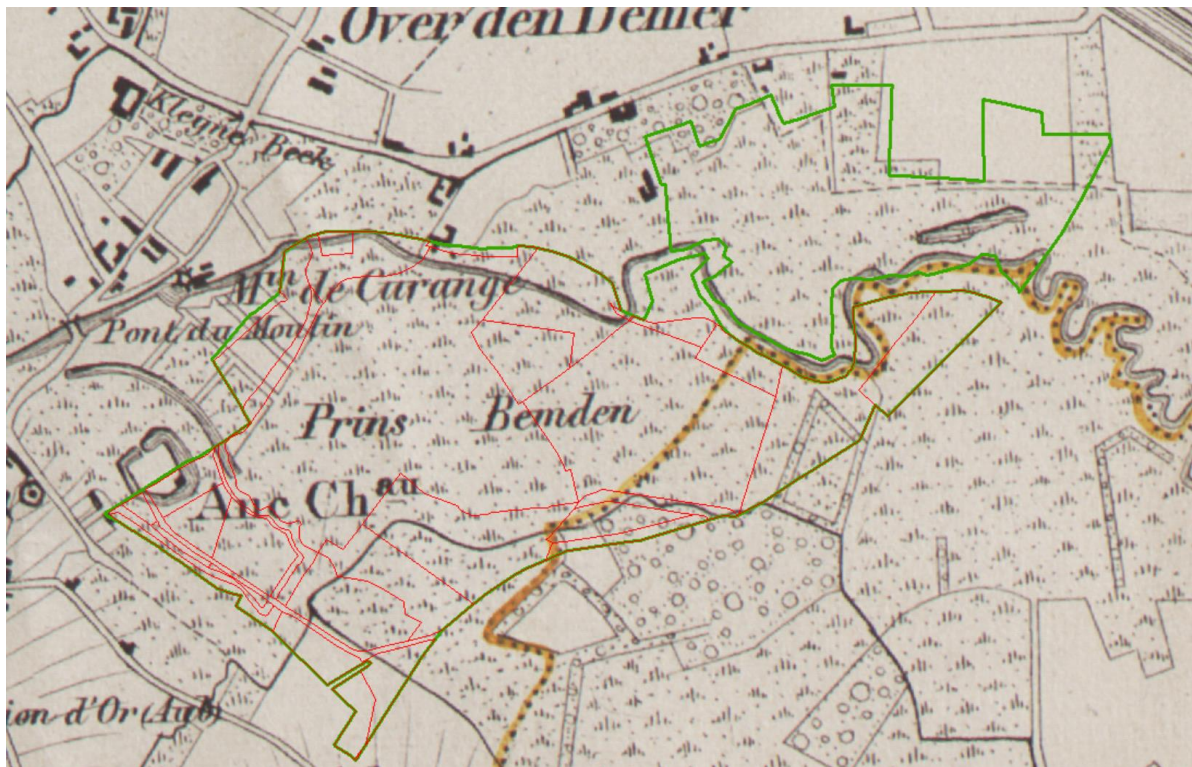
De landschapsevolutie wordt besproken op basis van een aantal historische kaarten.

Eind **18^e eeuw** (kaart de Ferraris) worden de lager gelegen delen gekenmerkt door moerassige weides en hooilanden. Deze konden overstroomd vanuit de Demer. Op de hoger gelegen zones komen akkers voor. Door de niet correcte weergave op de Ferrariskaart, is de loop van de Demer niet correct ingetekend. We kunnen er echter vanuit gaan dat deze meanderend aanwezig was.



Figuur 4-1: De Ferrariskaart t.h.v. het visie- en beheerplangebied.

In de **19^e eeuw** (Vandermaelenkaart, topografische kaart 1871) bestond het systeem van overstromingen nog steeds. De Demer werd als een natuurlijke watergordel aangewend en vormden overstromingsgebieden. Het gebied kon dus nog steeds overstroomd. Vrijwel het gehele gebied staat aangeduid als grasland. Op beide kaarten staat de vermelding 'Prinsbenden' wat wijst op het overstromingskarakter van de graslanden ('benden' of beemden). Een kleine zone langs de zuidoostelijke rand werd bebost.

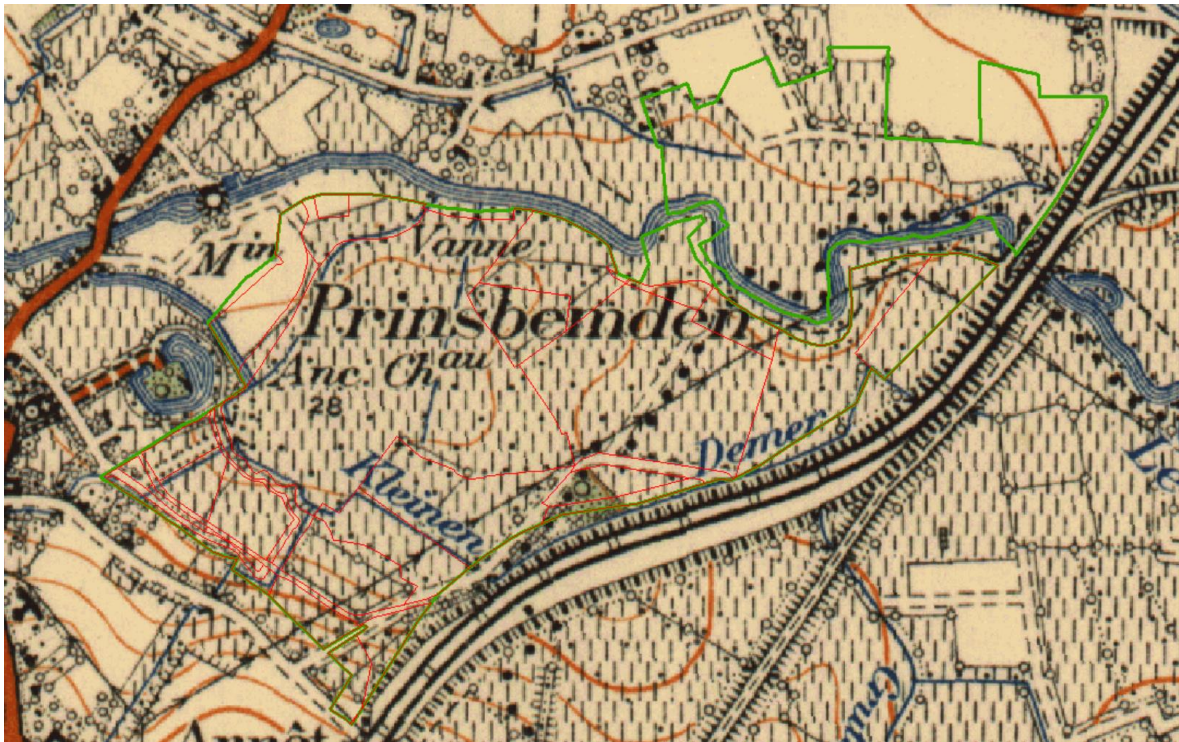


Figuur 4-2: Vandermaelenkaart t.h.v. het visie- en beheerplangebied.



Figuur 4-3: Topografische kaart 1871 t.h.v. het visie- en beheerplangebied.

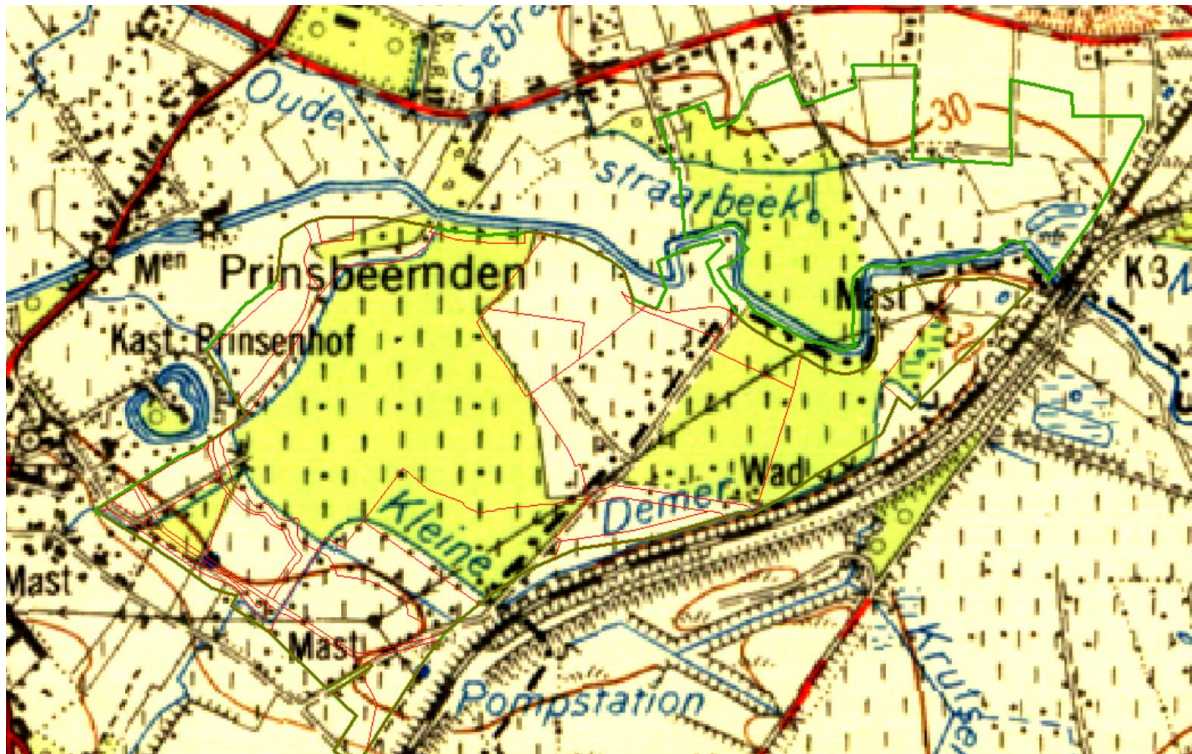
Het bodemgebruik is tot midden de 20^e eeuw grotendeels historisch stabiel gebleven. Op de topografische kaart van 1937 staat de spoorlijn ingetekend.



Figuur 4-4: Topografische kaart 1937 t.h.v. het visie- en beheerplangebied.

Vanaf half de **20^e eeuw** werd de landbouw grootschaliger in de omgeving, waarbij verschillende graslanden werden omgezet naar akker.

Gebruik van de beemden voor hooiproductie is wellicht blijven doorgaan tot na de Tweede Wereldoorlog. Topokaarten van 1960 tonen aan dat er nog steeds grasland gekarteerd werd. Een klein bebost perceel werd terug omgezet naar grasland.

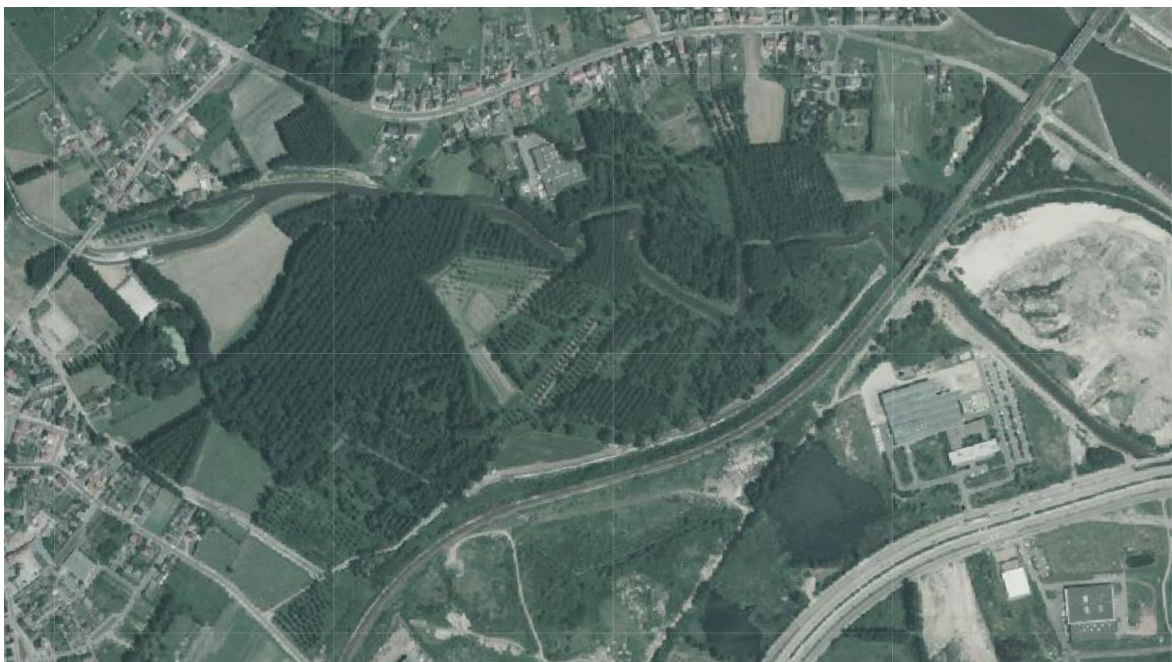


Figuur 4-5: Topografische kaart 1960 t.h.v. het visie- en plangebied.

Een groot deel van de nattere (vallei)graslanden werden na 1960 beplant met populieren. Door de grootschalige populieraanplanten veranderde het open landschap in een gesloten landschap. De orthofoto van 1971 toont dat een groot deel van het plangebied al werd beplant met Populieren. De daaropvolgende jaren werden er nog meer aanplantingen gedaan.



Figuur 4-6: Orthofoto 1971.



Figuur 4-7: Orthofoto 1979.



Figuur 4-8: Orthofoto (2003) t.h.v. het visie- en beheerplangebied.

Recente beheermaatregelen hebben het landschap opener gemaakt. Vooral de lager gelegen valleiden kennen hierbij lokaal een half-open landschap van ruigte en struweel en bos. Bepaalde delen van het beheerplangebied zijn meer gesloten en worden gekenmerkt door nattere valleibossen, wilgenstruweel en eiken-haagbeukenbossen. Recent werden in het zuiden van het beheerplangebied percelen bebost voor geboortebos.



Figuur 4-9: Orthofoto (2015) t.h.v. het visie- en beheerplangebied.

4.2 *Historisch-landschappelijke kenmerken*

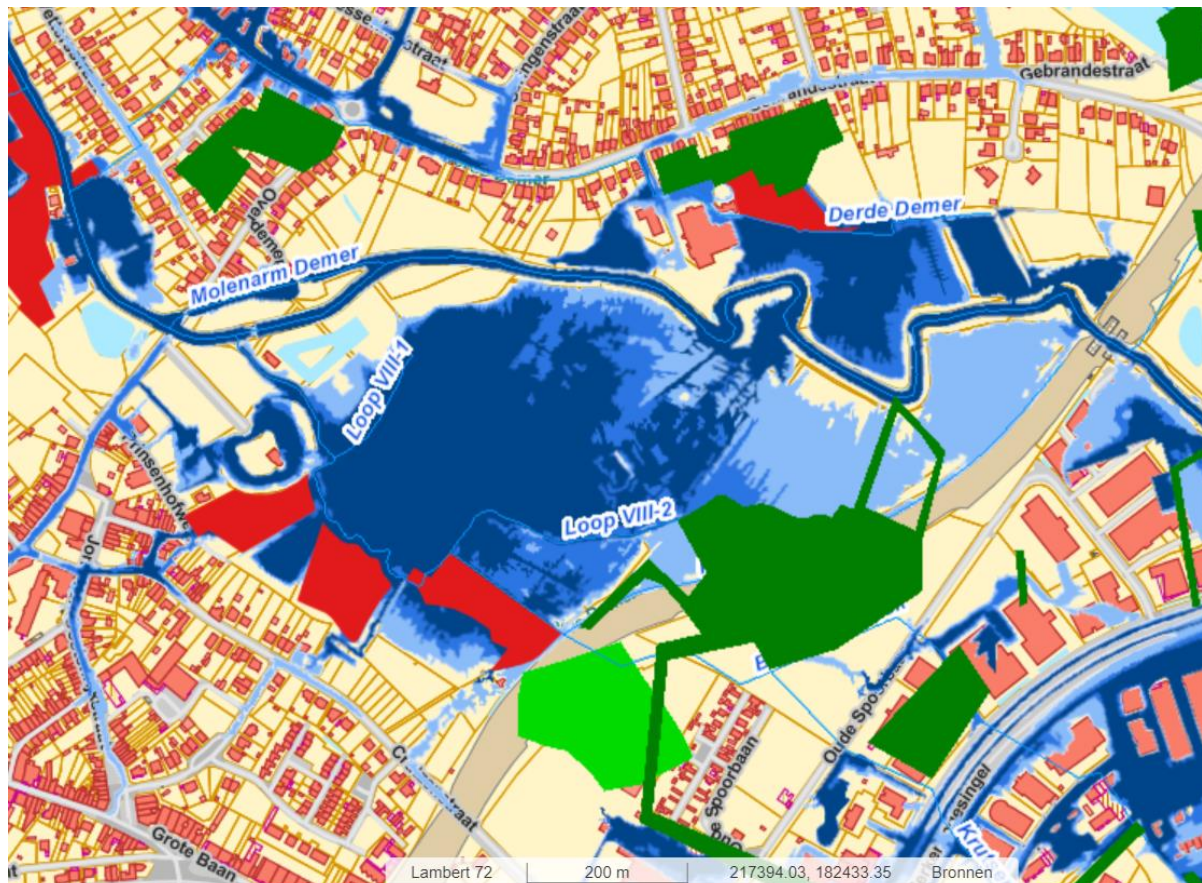
Het gebied maakt geen deel uit van een ankerplaats, landschapsatlasrelict, beschermd landschap of ander beschermd of vastgesteld onroerend erfgoed.

Het is gelegen nabij de relictzone 'Demervallei Limburg' en nabij de ankerplaats 'Abdijsite Herkenrode'. Het landschap wordt gekenmerkt door de vallei van de Demer.

Het landschap in de vallei wordt thans in grote lijnen bepaald door graasweiden en verspreid liggende hooilanden, ruigten, struwelen, moerassen, broekbossen en een aantal bomenrijen en vijvers.

Andere erfgoedelementen zijn niet van belang in het licht van de beheervisie, -doelstellingen en -maatregelen.

Op basis van een aantal digitale bronnen werd voor het beheerplan- en visiegebied en onmiddellijke omgeving een synthese gemaakt van de belangrijkste landschappelijke kenmerken en relictten (zie figuur 4-10). De elementen die opgenomen werden in een cartografisch overzicht, zijn zowel van geomorfologische aard als van natuur- en cultuurhistorische aard. Op deze landschapkenmerkenkaart wordt het valleigebied aangeduid (op basis van de overstromingsgevoelige gebieden (fluviaal en puviaal)), evenals de aanwezigheid van oud bos (aanwezig op de Ferrariskaart), bebossing op kaart Vandermaelen, en historisch permanent grasland. Daarnaast worden de hoofdwaterlopen aangeduid.



Figuur 4-10: Landschapkenmerkenkaart van het visiegebied en omgeving (blauw: fluviale en pluviale overstromingen, rood: HPG, lichtgroen: bos op Ferraris, donkergroen: bos op Vandermaelenkaart).

5 Abiotiek

5.1 Hydrologie en hydrografie

De hydrografie (waterlopen, greppels en andere wateroppervlakken) en de hydrologie, meer bepaald de grondwaterstanden en de overstromingen zijn sturend voor de huidige vegetaties en de potenties.

5.1.1 Waterlopenstelsel

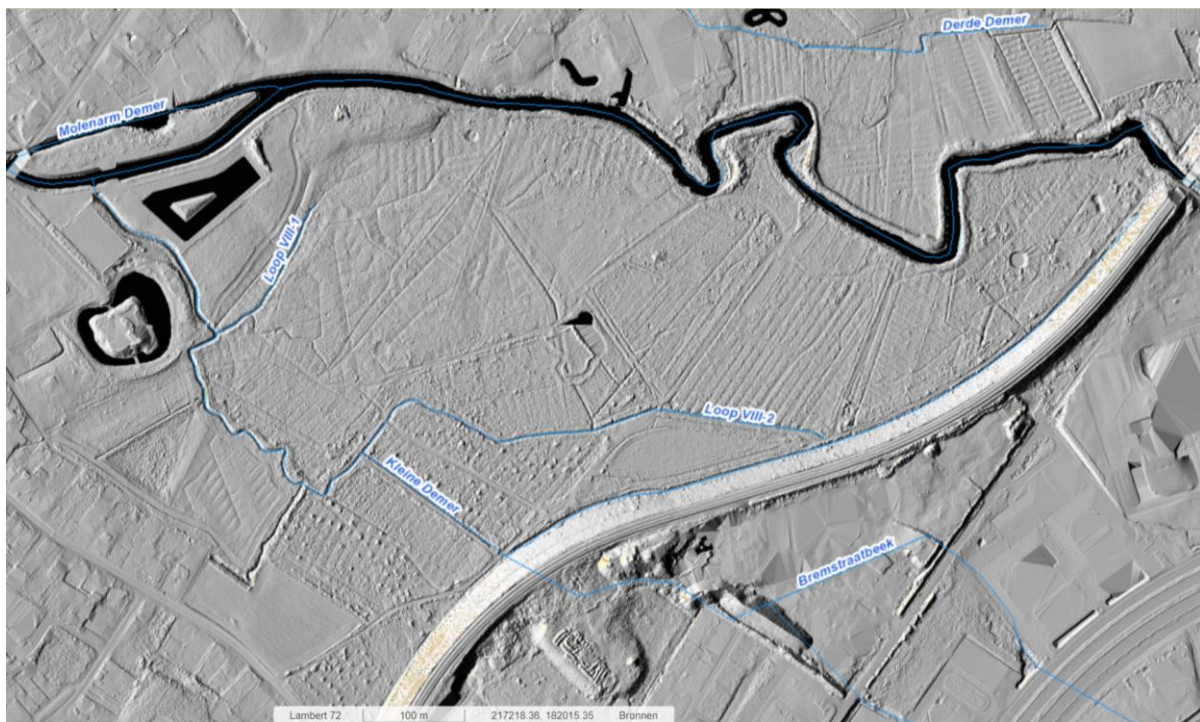
Het visiegebied ligt binnen de Demervallei.

Doorheen het plangebied stromen volgende waterlopen:

- Loop VIII-1: niet-gecatalogeerde waterloop
- Loop VIII-2: niet-gecatalogeerde waterloop
- Kleine Demer: 2^e categorie

Verder is er een dicht netwerk van grachten aanwezig. Om de ontwatering van de valleigebieden van de Demer te vergemakkelijken, werd een netwerk van sloten en greppels (zouwen) gegraven (zie figuur 5-1, digitaal hoogtemodel).

Langs de noordrand van het beheerplangebied bevindt zich de Demer (1^e categorie).



Figuur 5-1: Waterlopen en DTM (multidirectionale hillshade 0,25 m).

5.2 Fysisch systeem van het visiegebied

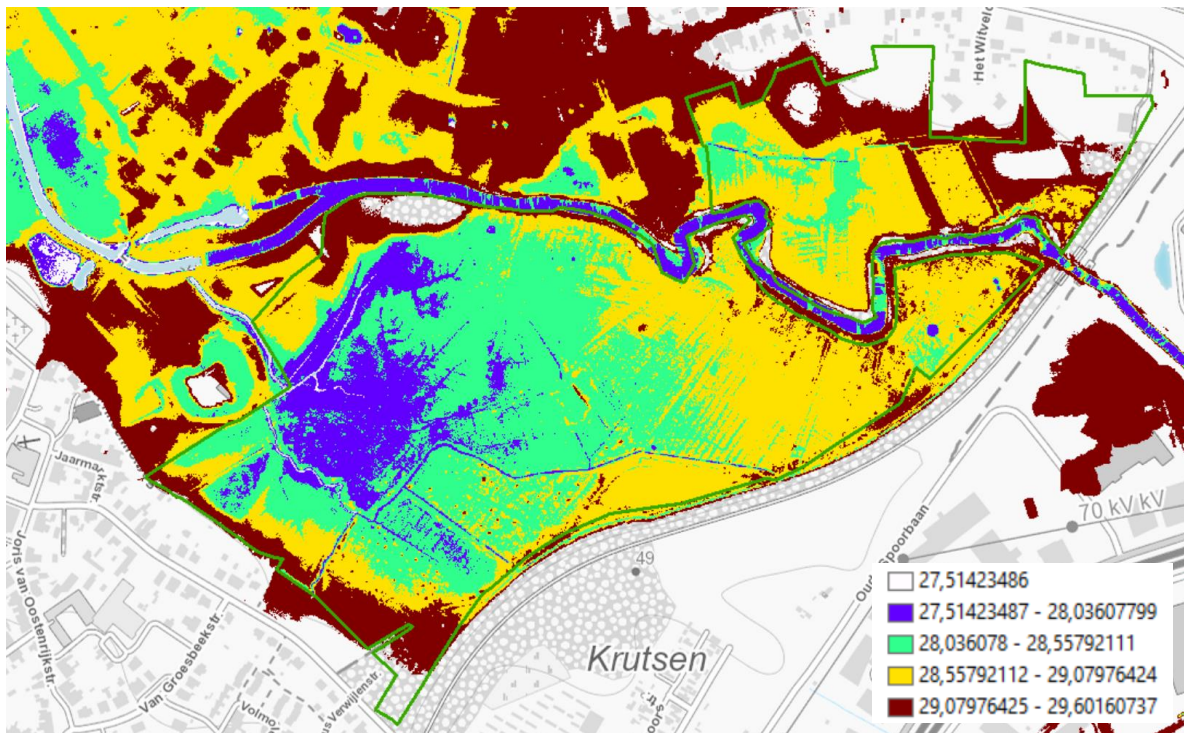
De grondwaterpeilen, de dynamiek van het grondwater én de bodem zijn sturend voor de vegetatie en de potenties in het gebied. Een overzicht van het sturend fysisch systeem wordt weergegeven op figuur 5-2.

5.2.1 Algemeen

Bepaalde abiotische factoren zijn sturend voor de huidige en potentiële vegetaties en de beheerkeuzes. Zo bepaalt het **reliëf** de indeling in de hoger gelegen gronden en de lagere delen (zie figuur 5-1 en 5-2). Binnen het

gebied zijn er reliëfverschillen van ca. 2-2,5 m. Centraal binnen het gebied is een grote depressie aanwezig (27,5-28 m TAW).

Opmerkelijk zijn de hogere oeverwallen langs de Demer.



Figuur 5-2: DTM t.h.v. het plangebied (in m TAW).

Ook de **bodem** is een sturende abiotische variabele. Door de afwisseling van zandige, kleiige en lemige afzettingen ontstaat een variatie in (potentiële) vegetatietypes. Zo komen in de komgronden vegetatietypes voor die meer aan nattere gronden gebonden zijn, en op de hogere delen drogere graslanden en bossen.

Volgende bodemtypes komen voor:

- Pepz: Natte licht zandleembodem zonder profiel
- Pecz: Natte licht zandleembodem met sterk gevlekte, verbrokkelde textuur B horizont
- s-Eep: Sterk gleyige kleibodem zonder profiel
- Zdg: Matig natte zandbodem met duidelijke ijzer en/of humus B horizont
- Segz: Natte lemig zandbodem met duidelijke ijzer en/of humus B horizont

De **geologische ondergrond** heeft binnen het beheerplangebied weinig invloed op de vegetatie en -potenties. Enkel het Holocene is van belang (alluviale afzettingen).

Verder is de **grondwaterstand en -stroming** van groot belang in het plangebied. Het plangebied staat onder invloed van lokale **grondwaterstromen** die vanuit de hoger gelegen delen richting het valleigebied stromen. De aanwezigheid van kwel komt tot uiting in de vegetatietypes, met name dotterbloemgrasland, alluviale elzenbossen en moerasspirearuigtes. Dotterbloemgraslanden zijn te vinden waar meer basenrijk grondwater t.h.v. het maaiveld komt. Grote zeggenvegetaties zijn ook aanwezig op bodems met een hoge grondwaterstand.

In het kader van de aanleg van de visnevengeul werden in maart 2023 peilbuizen in het plangebied geplaatst.

Naar het oosten toe zijn er oudere populierenbestanden. De populieren zijn kaprijp, maar in eerder slechte staat, er is bijmenging met oudere zomereiken (aangeduid als que). Veel holtebomen zijn hier aanwezig, met ook oude eiken en drevenstructuur, van belang voor vleermuizen. Enkele delen werden aangeduid als qa-: hier zijn geen populieren meer, enkel eik. Maar buiten plekken met bosanemoon ontbreken andere sleutelsoorten voor qa/9160 (Eiken-Haagbeukenbos).

In het westen zijn geboortebossen met jonge aanplant van eik en linde aanwezig (ni). In de zone langs de gracht komt een natte zone met wilgenstruweel (sf) voor.

Opvallend in het gebied zijn de enorme bramenkoepels.

Algemeen is er overal een sterke verbraming meer dan waarschijnlijk door verdroging. Er zijn wel nog aanwijzingen voor natte types aanwezig (op sommige plekken nog vrij veel moerasspirea, op enkele plekken muskuskruid enz.).

De zone die vroeger werd aangeduid als 6430/rbbhf is nu aan de westzijde een deel populier en verruigde moeraszone (lhb/hf-), de middenzone is een mooie rbbsf met wilgenkoepels (grauwe wilg), naar het oosten toe verdwijnen de wilgenkoepels en staat er zwarte els (91E0_vn-).

6.2 *Indicatorlijsten en Lokale Staat van Instandhouding*

Voor het beheerplangebied werden indicatorlijsten opgemaakt binnen de habitattypes en regionaal belangrijke biotopen.

Volgende indicatorlijsten werden opgemaakt:

- Habitatype rbbsf: 1
- Habitatype 91E0_vn: 1

De habitattypes bevinden zich in een ongunstige staat van instandhouding:

Rbbsf:

- Wilgenkoepels van vooral grauwe wilg, ook kraakwilg.
- In kruidlaag plekken met dotterbloem, gele lis, moeraswalstro, pinksterbloem en occasioneel grote wederik en ijle zegge.
- Structuurkenmerken: geen verschillende stadia aanwezig, wel veel dood hout
- Verstoring: op drogere stukjes kleeftkruid, brandnetel, occasioneel brede stekelvaren. In natte stukjes rietgras.
- Geen waterpeper, pitrus, geen exoten. Aan de rand wel verbossing van andere dan wilgen.

91E0_vn:

- Zwarte els, samen met grauwe wilg, boswilg, aalbes. Kruidlaag met moerasspirea, gele lis, dotterbloem, ... maar bedekking <30%
- Zwarte elzen allemaal even oud. Maar 2 groeiklassen aanwezig.
- Verstoringsindicatoren: brandnetel, kleeftkruid en vrij veel braam.
- Geen waterpeper, pitrus. Exoten: Am. krentenboompje

6.3 *Flora*

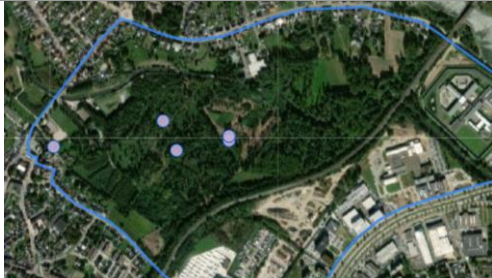
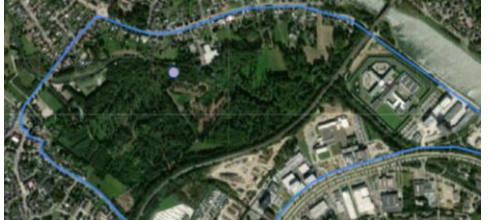
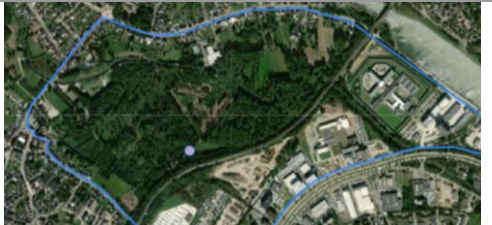
Binnen het beheerplangebied komen een aantal bijzondere plantensoorten voor. Het betreft hier soorten gebonden aan natte tot vochtige soortenrijke graslanden (dotterbloemgraslanden met overgangen naar mesotrofe types) en grote zeggenvegetaties. Vermeldenswaardige soorten zijn kale jonker, moerasspirea, pinksterbloem en echte koekoeksbloem. Er komen oud-bosplanten zoals bosanemoon, bosbingelkruid, daslook en grote muur voor.

In het plangebied bevindt zich oostelijk een natte zone met dominantie van moeraszegge.

Westelijk bevindt zich een grotere natte zone met o.m. geoord helmkruid, moerasspirea en bosanemoon.

Er komen geen Rode lijstsoorten voor.

Tabel 6-2: Voorkomende oud-bossoorten in het plangebied.

| Wetenschappelijke naam | Nederlandse naam | Rode lijststatus | Voorkomen |
|-----------------------------|------------------|------------------|--|
| <i>Pteridium aquilinum</i> | Adelaarsvaren | Niet bedreigd |  |
| <i>Anemone nemorosa</i> | Bosanemoon | Niet bedreigd |  |
| <i>Mercurialis perennis</i> | Bosbingelkruid | Niet bedreigd |  |
| <i>Allium ursinum</i> | Daslook | Niet bedreigd |  |
| <i>Stellaria holostea</i> | Grote muur | Niet bedreigd |  |

6.4 Fauna

Het beheerplangebied is van belang voor de habitatrichtlijnsoort grote modderkruiper.

Andere soortengroepen (zoogdieren, avifauna, amfibieën en reptielen en ongewervelden) zijn minder sturend.

Grote modderkruiper komt voor t.h.v. de molen Prinsenhof. In 2009 werd bij een inventarisatie van de Demer op 15 locaties de soort aangetroffen op een zijarm van de Demer (molen Prinsenhof). Toen konden maar liefst

15 exemplaren van de soort bemonsterd worden (Van Thuyne en Breine 2010). Op diezelfde plaats werden in 2012 twee Grote modderkruipers gevangen (Van Thuyne en Maes 2013). Recenter gericht en intensief onderzoek heeft in mei 2016 de aanwezigheid van 8 exemplaren kunnen aantonen (Belpaire, ongepubliceerd). Dit maakt van deze regio één van de laatste verspreidingsgebieden van deze soort in Vlaanderen. De soort is gebonden aan het typische landschap met periodiek overstroombare graslanden en moerassen en het beheerplangebied heeft dan ook een zeer grote verantwoordelijkheid in het herstel van het leefgebied van de soort (op Vlaamse schaal).

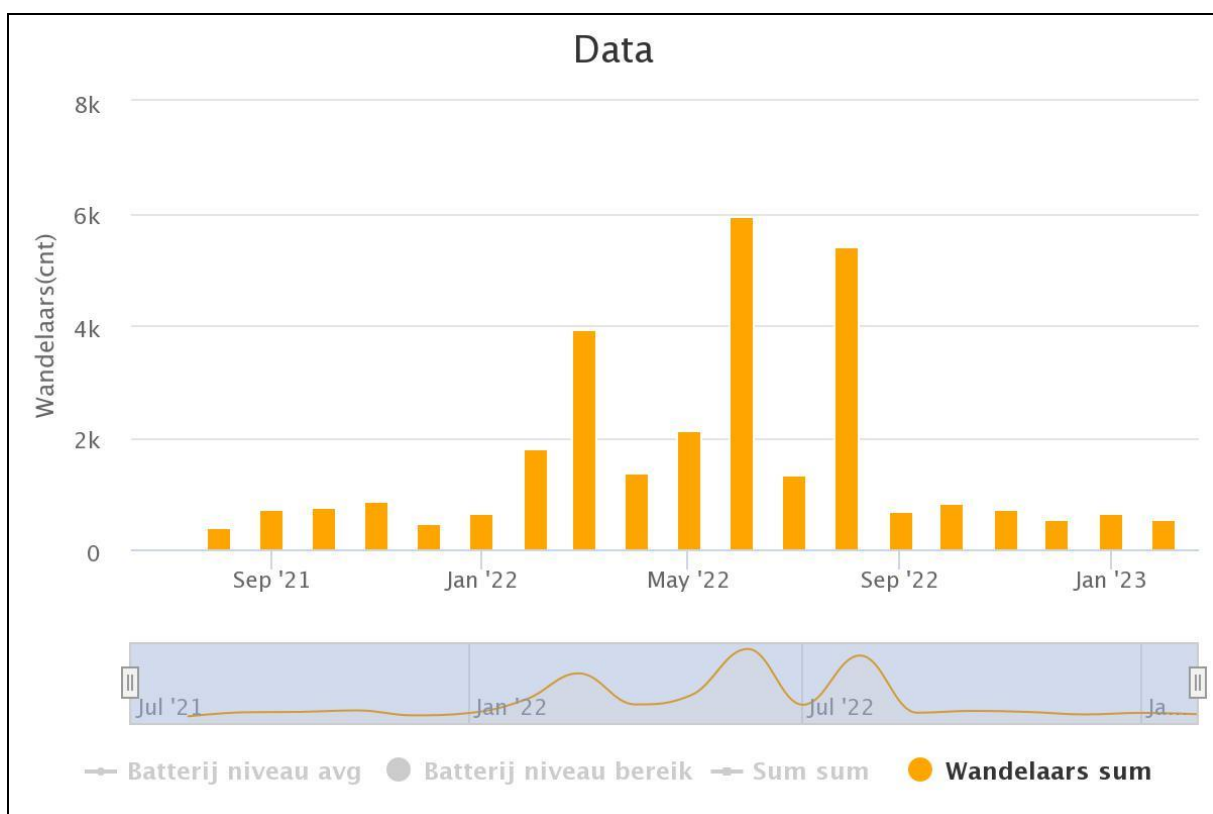
7 Toegankelijkheid en recreatie

De huidige situatie en initiatieven met betrekking tot natuurbeleving, -educatie en cultuurhistorie worden hieronder toegelicht.

7.1 Huidig recreatief gebruik en toegankelijkheid

Het visiegebied heeft op heden een matige functie als recreatiegebied. Het is een 'stadsnatuurgebied' dat rechtstreeks in verbinding staat met het aanpalend Prinsenhof. Recent werd de toegankelijkheid verhoogd door de aanleg van een wandelpad (zie 'wandelpaden').

Na de gedeeltelijke openstelling voor wandelaars ontdekten tussen 15/08/2021 en eind februari 2023 al ca. 30 000 bezoekers het gebied vlakbij het centrum van Kuringen.



Figuur 7-1: Overzicht van het aantal wandelaars in Prinsbeemden (augustus 2021-februari 2023).

Wandelpaden

Binnen het plangebied werd recent een wandelpad aangelegd. Dit wandelpad zal heraangelegd worden n.a.v. de opmaak van het beheerplan (zie toegankelijkheidsregeling).

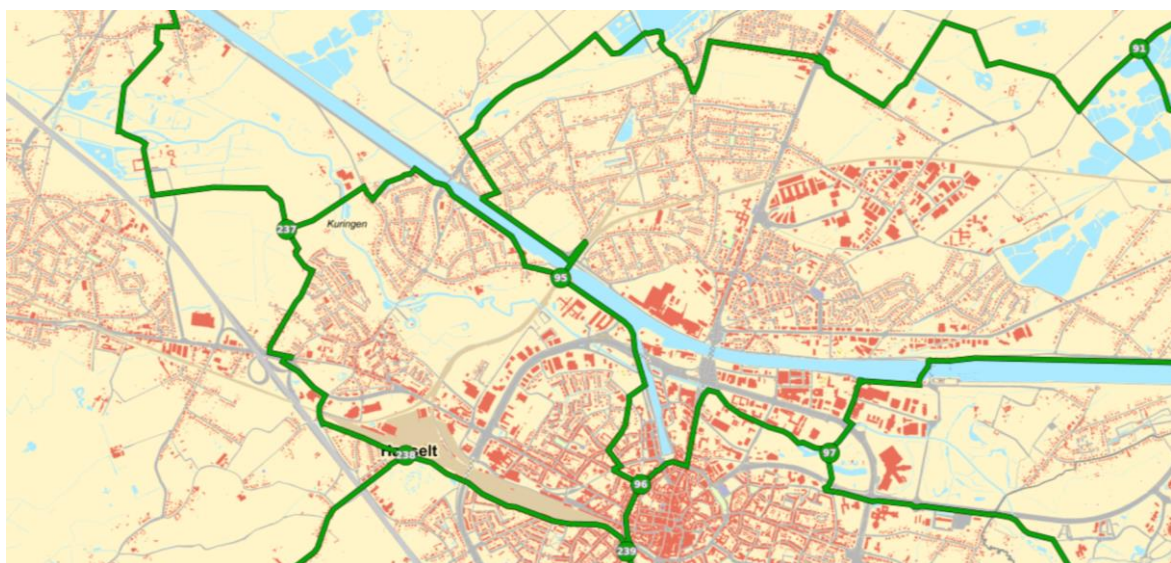
Het wandelpad is 2 km lang en vertrekt aan het Prinsenhof (Prinsenhofweg 21) en sluit aan op de bestaande paden in de nabije omgeving. Een aantal onverharde paden die nu aanwezig zijn worden niet opgenomen in de nieuwe toegankelijkheidsregeling.



Figuur 7-2: Paden t.h.v. het plangebied en nabije omgeving (Prinsenhof).

Fietsroutes

Rond het plangebied komen verschillende fietswegen voor met fietsknooppunten (zie figuur 7-3). Er is ook een fietspad doorheen het gebied.



Figuur 7-3: Huidige recreatieve ontsluiting (fietsroutes – fietsknooppunten).

7.2.1 Jacht

Het beheerplangebied is gelegen binnen de wildbeheerseenheid Herkenrode.

Deel 3 Beheerdoelstellingen

8 Beheervisie

De doelstellingen worden hierna geconcretiseerd op het niveau ecosysteem en grootschalige abiotiek, landschap, gemeenschappen (habitats en soorten) en op maatschappelijk en educatief vlak.

8.1 *Ecologische functie*

8.1.1 Algemene visie

Het visiegebied en meer bepaald het beheerplangebied wordt gekenmerkt door een rijke biodiversiteit, waarbij de hydrologie samen met het landschap het gebied ideaal maakt voor het realiseren van duurzame kernpopulaties van doelsoorten in de moeras- en (natte) graslandsfeer. Hiervoor wordt beroep gedaan op de oorspronkelijke of van oudsher sturende abiotische en biotische factoren in het gebied zoals hydrologie (grondwater- en rivierwaterdynamiek) en microreliëf.

Het plangebied wordt doorsneden door verschillende waterlopen. Vanuit de Europese Kaderrichtlijn Water wordt het behalen van de goede ecologische toestand op onder andere de Demer vooropgesteld. Dit beheerplan voorziet om deze doelstellingen mee te realiseren of het bereiken ervan te faciliteren. Concreet komt het erop neer dat de nodige ruimte wordt geboden voor het optreden of het herstellen van natuurlijke waterloopprocessen zoals oevererosie en sedimentatie, overstromingen en de aanleg van vispassages. Op die manier geeft het beheerplan eveneens mee invulling aan de doelstellingen van de Kaderrichtlijn Water en de Overstromingsrichtlijn.

Door de vooropgestelde natuurdoelen af te stemmen op het herstel van de hydrologie (i.f.v. de ontwikkeling van natte vegetaties), heeft het gebied een sterke directe socio-economische impact en levert het een belangrijke ecosystemedienst. In die zin werkt het natuurbeheerplan ook mee mitigerend op de klimaatwijziging door het reduceren van de broeikasgasuitstoot. Wij kunnen in de toekomst de uitstoot van broeikasgassen terugdringen door ecosystemen 'gezonder' te houden en beschadigde milieus te herstellen, door met name moerassen te herstellen en inheemse en diverse bossen opnieuw aan te planten. Op die manier geeft het beheerplan eveneens mee invulling aan de doelstellingen van de Kaderrichtlijn Water en de Overstromingsrichtlijn.

Daarnaast baseren de ecologische doelstellingen zich op de doelstellingen voor grote modderkruiper, waarvoor een soortenbeschermingsprogramma werd opgesteld.

Deze doelstellingen zijn als volgt:

- Herstel van een meer natuurlijke waterhuishouding
- Ontwikkeling en herstel van rietmoeras en natte graslanden als leefgebied voor grote modderkruiper.
- Herinrichting van grachtenstelsels als leefgebied voor grote modderkruiper.

Hydrologisch herstel door herinrichting en aangepast beheer van een aantal beken en grachten is primordiaal voor grote modderkruiper.

Naast de open en half-open vegetaties wordt bosontwikkeling vooropgesteld in het beheerplangebied. Bosuitbreiding wordt hier voorzien als versterking van de bestaande bossen. Naast de ontwikkeling van tal van jongere bossen naar habitattype zijn er ook oudere bossen binnen het beheerplangebied. Het behoud van deze bossen met hun oud bosflora behoort dan ook tot de doelstellingen.

8.1.2 Landschapsvisie

Kaart 7 visualiseert hierbij de ecologische visie in grove lijnen voor het visiegebied op het niveau van grotere landschapsclusters.

Volgende landschappen werden voor het gebied vooropgesteld:

6.0 Open landschap graslanden/6.0 Half-Open landschap graslanden

Gezien de hydrologie en het aanwezige reliëf wordt er binnen het halfopen en open landschap graslanden op de hogere gronden gestreefd naar glanshavergraslanden (Glanshaververbond, 6510_hu) of kamgraslanden (rbbkam), terwijl de lager gelegen delen kunnen ontwikkelen naar een complex van (lokaal) dotterbloemhooiland (rbbhc), moerasspirearuigtes (6430/rbbhf) en verbond van grote vossenstaart (rbbvos). Gezien de biotische en abiotische factoren zijn er momenteel reeds ontwikkelingen naar deze types. De ligging binnen een vallei en de aanwezigheid van soorten als pinksterbloem, echte koekoeksbloem, moerasspirea, ... ondersteunen de ontwikkeling en verdere potenties voor deze habitattypes.

Op de overgangen tussen de laaggelegen open valleisystemen en de hogere delen is het doel structuurrijkere extensiever beheerde delen die het leefgebied kunnen vormen voor soorten gebonden aan kleinschalige landschappen en tevens kunnen dienen als foerageergebied voor tal van vleermuizen en soorten zoals nachtegaal. Dergelijke zone is als doel gesteld in het noorden van het visiegebied.

Vochtige graslanden op matig voedselrijke bodem:

- 6510_hu
- rbbhc
- rbbmc
- rbbvos
- vleermuizen

Droge graslanden op matig voedselrijke bodem:

- rbbkam
- 6510_hu
- Nachtegaal

3.0 Open landschap water en moerassen

Op de laagst gelegen delen komen grote zeggenvegetaties (rbbmc) en rietvegetaties (rbbmr) tot ontwikkeling. Percelen met de grootste potenties in de natte sfeer én met kwelinvloed zullen een ontwikkeling van grote zeggenvegetaties (met overgangen naar rietvegetaties) en dotterbloemgraslanden (rbbhc) kennen. In de laagste westelijke zone staat geoord helmkruid, wat naast hoge grondwatertafels ook een zeer minerale kwel indiceert. Ook bosanemoon komt hier voor, wat hier – gezien de jarenlange afwezigheid van bos – een goede indicator is voor blauwgrasland. Er is ook een zekere overlap met stukken ruigte en grote zeggenvegetatie met rietvegetaties. De delen onder invloed van oppervlaktewater worden voornamelijk gedomineerd door scherpe zegge, waar de invloed van grondwater groter is ontstaat meer bijmenging van moeraszegge. Kwaliteitsvolle dotterbloemgraslanden kunnen verkregen worden na voldoende hydrologisch herstel (kwel). De hydrologische voorwaarden worden op de doelvegetaties en grote modderkruiper afgestemd. Bij verbetering van de waterhuishouding (minder diep wegzakkende waterstanden) zal de habitatkwaliteit van deze zone toenemen. Voorwaarde voor een goede kwaliteit, ook onder de huidige hydrologische omstandigheden is dat deze zone (cyclisch) wordt gemaaid.

Langs slootranden of in diepe kommen worden rietvegetaties (rbbmr) behouden of ontwikkeld; deze vormen in overgang naar hoger genoemde vegetaties het leefgebied van soorten als o.m. rietgors, kleine karekiet, blauwborst en rietzanger. De sloten zijn tevens het leefgebied van ijsvogel. Grote modderkruiper komt zowel in de overstroomde graslanden/ruigtes als in de sloten (met slib) voor als doelsoort. Dit landschap is bovendien tevens belangrijk als foerageergebied van verschillende vleermuizen zoals water- en meervleermuis, laatvlieger en rosse vleermuis.

Moerassen:

- rbbmr
- rbbmc
- Blauwborst
- Grote modderkruiper
- vleermuizen

Vochtige ruigten:

- 6430
- rbbhf
- Blauwborst
- Grote modderkruiper
- vleermuizen

Vochtige graslanden op matig voedselrijke bodem:

- rbbhc
- vleermuizen

9.0 Gesloten landschap bossen

Het plangebied is belangrijk voor de habitattypes 9160 en 91E0 en belangrijk voor de Europese te beschermen soorten zwarte specht, wespandief en de vleermuizen baard- / brandts vleermuis, gewone / grijze grootoorvleermuis en franjestaart.

Binnen het gesloten landschap bossen worden op de natste delen eutrofe wilgenstruwelen of elzenvogelkersbossen ontwikkeld. Op de hogere delen wordt als doel drogere bossen gesteld (typische Eiken-Beukenbos, natte variant of arme Eiken-Beukenbos en Eikenbos, natte variant).

Algemeen dient de horizontale en verticale structuur van de bossen verhoogd te worden, met een goede gelaagdheid en een aandeel open plekken (ruigte, hooiland) en goed ontwikkelde interne en externe bosranden. Voor de valleibossen is gedeeltelijk herstel van de natuurlijke waterhuishouding nodig.

Om de bosdoelen te halen is er naast bosomvorming tevens een bosuitbreiding voorzien.

Droge habitatbossen:

- 9160
- Zwarte specht
- Wespandief

Vochtige habitatbossen:

- 91E0
- rbbsf
- Matkop
- Zwarte Specht

5.0 Halfopen landschap struwelen, ruigtes en pioniervegetaties

Langs de Demer wordt er deels aan de zuidzijde gekozen voor de wat extensiever te beheren ruigtes en struwelen. Deze zone heeft als doelsoort o.m. nachtegaal en vleermuizen.

Struwelen:

- rbbsf
- rbbps

Vochtige ruigten:

- 6430
- rbbhf
- Grote modderkruiper
- vleermuizen

8.2 *Sociale functie*

Met de maatschappelijke inbedding van het natuurbeheerplan is recreatie en educatie belangrijk. Positieve invloed op gezondheid en welzijn, dragen bij aan de maatschappelijke doelstellingen. Daarnaast heeft het visiegebied een belangrijke recreatieve functie via de wandel- en fietspaden en de nabijheid van het Prinsenhof en de stedelijke kernen.

Het gebied zal, rekening houdende met de natuurlijke draagkracht van het gebied, zo veel mogelijk verder opengesteld worden voor de zachte recreanten. Het gebied heeft nu al een aantrekkingskracht voor zachte recreatie en tal van fiets- en wandelroutes passeren er. Het gebied heeft een groot recreatief potentieel, gezien de esthetische waarde van het landschap, de cultuurhistorische waarde en haar ligging t.o.v. woonkernen. Er worden wandelpaden, fietspaden en uitkijktorens voorzien. Deze recreatieve voorzieningen zijn opgenomen in de toegankelijkheidsregeling.

Het leefgebied van sommige van de tot doel gestelde faunasoorten is echter gevoelig voor betreding of verstoring. De recreatieve zonering tracht rekening te houden met verstoringsafstanden en beoogt de recreatieve paden af te stemmen op de verstoringsgevoeligheid van de soorten. Daarbij is het logisch om een aantal grotere, niet met paden doorsneden natte zones in de vallei na te streven, met name als broedzone.

Het visiegebied heeft tevens een belangrijke landschappelijke en cultuurhistorische functie. De Demervallei, met zijn beemdenlandschap, natte bossen, (afgesneden) meanders, werd als relictzone aangeduid omwille van zijn wetenschappelijke, zijn esthetische en zijn historische waarde. De visie zal erop gericht zijn om de historische hooilanden en moerassen, die vaak werden ingeplant met populier, te ontwikkelen tot meer open zones.

8.3 *Economische functie*

Gezien het beleidskader ten aanzien van de natuurdoelstellingen en de aard van het gebied, wordt de economische functie door de beheerder ondergeschikt geacht aan de ecologische en de sociale functie. De economische functie van het gebied beperkt zich tot de houtopbrengsten van regulier bosbeheer zoals dunningen. Op middellange termijn zullen de opbrengsten van het regulier bosbeheer uitdovend zijn. Er worden voor dit gebied dan ook geen specifieke economische doelstellingen geformuleerd, met uitzondering van ecosysteemdiensten:

- **Producterende diensten:** De producten die uit ecosystemen worden verkregen, zoals bijvoorbeeld genetische bronnen, voedsel, vezels en grondstoffen zoals hout, riet, ...
- **Regulerende diensten:** De voordelen die worden verkregen uit de regulering van ecosysteemprocessen, waaronder bijvoorbeeld de regulering van klimaat, water en sommige menselijke ziekten, bestuiving (via wilde bijen en ander insecten), denitrificatie (enkel in natte omstandigheden), infiltratie van oppervlaktewater in bodem, koolstofopname in bodem, waterretentie.
- **Culturele diensten:** De immateriële geneugten die mensen putten uit ecosystemen door gezondheidseffecten (visiegebied ligt nabij bewoning), geestelijke verrijking, cognitieve ontwikkeling, recreatie en esthetische beleving.
- **Ondersteunende diensten:** deze diensten zijn nodig voor de levering van alle bovenstaande diensten zoals bodemvorming, fotosynthese, voedselkringloop.

De economische functie van het gebied is daarnaast bijkomende waterberging. Door de verminderde drainage (vernatting van de vallei) zal het grondwaterlichaam ook meer water kunnen vasthouden in het zomerhalfjaar. Ook in de toekomst, gezien de voorspellingen op vlak van klimaatsverandering, zal het belang van waterberging en grondwateraanvulling en daarbij horende economische waarde in valleisystemen als het visiegebied alleen maar toenemen.

9 Beheerdoelstellingen

Voor elk van de drie functies worden de beheerdoelstellingen geformuleerd, als een uitwerking van het globale kader naar concrete, meetbare doelen die men binnen de planperiode van het beheerplan wil realiseren. De beheerdoelstellingen worden ruimtelijk toegewezen binnen het terrein in kwestie. Beheerdoelstellingen worden alleen uitgeschreven voor de effectief deelnemende percelen in eigendom of beheer, niet voor een ruimer gebied.

9.1 *Ecologische doelstellingen*

9.1.1 Beheerdoelstellingen op niveau van het landschap

Het natuurbeheerplan streeft naar behoud en de ontwikkeling van een gevarieerd halfopen tot open landschap met aandacht voor herstel van vochtige graslanden, ruigten en rietmoerassen en kwalitatief hoogstaande bossen. De landschapsecologische visie voor het beheerplangebied wordt weergegeven op kaart 7.

Grote modderkruiper is in het gebied een belangrijke aandachtsoort.

9.1.2 Knelpunten

In het gebied zijn drie wezenlijke knelpunten geconstateerd die de ontwikkeling van de natuurstreefbeelden hypothekeren:

1. Verdroging onder invloed van gedaalde grondwaterstanden en minder overstromingen
2. Plaatselijk te extensief beheer
3. Aanwezigheid van populierenaanplantingen

Een knelpunt naar optimale hydrologische omstandigheden voor de ontwikkeling van de natuurstreefbeelden en doelsoorten (o.m. grote modderkruiper) vormt de aanwezigheid van verschillende kleinere grachten en greppels, die drainerend werken. Uit de bodemkaart kan afgeleid worden dat voor de zone die als streefbeeld riet- en natte ruigtevegetaties heeft, de gemiddelde laagste grondwaterstand (GLG) zich op meer dan 1 m onder maaiveld bevindt (voor bodemtypes Pepz en Pecz) en de gemiddelde hoogste grondwaterstand (GHG) op ca. 20-40 cm onder maaiveld (Van Ranst & Sys 2000). Het blijkt dat volgens NICHE voor grote zeggenvegetaties/rietvegetaties de GLG tussen -14 cm en 37 cm en de GHG tussen -55 cm en 3 cm moet zijn. Voor dotterbloemhooiland zijn de ranges van GLG tussen -123 en -15 cm en GHG tussen -51 cm en 16 cm. Op basis van deze data blijkt de GLG voor deze natuurstreefbeelden veel te laag te zijn binnen het plangebied, wat erop wijst dat de grondwaterstanden te diep wegzakken (in voorjaar/zomer).

Daarnaast zijn grote delen met verruiging, opslag, struweel en populierenaanplantingen aanwezig. Voor de avifaunadoelsoorten blauwborst en riet- en moerasvogels vormt een te sterke verbossing of aanwezigheid van bos een knelpunt. Ook voor grote modderkruiper vormt dit een knelpunt.

Anderzijds vormen bossen wel een leefgebied voor een aantal avifaunasoorten en vleermuizen. Een natuurgerichter beheer met verwijdering van ongewenste soorten zoals populier is hierbij de doelstelling.

9.1.3 Doelstellingen

Om het plangebied geschikt te maken, dienen zowel hydrologische als vegetatiekundige maatregelen genomen te worden.

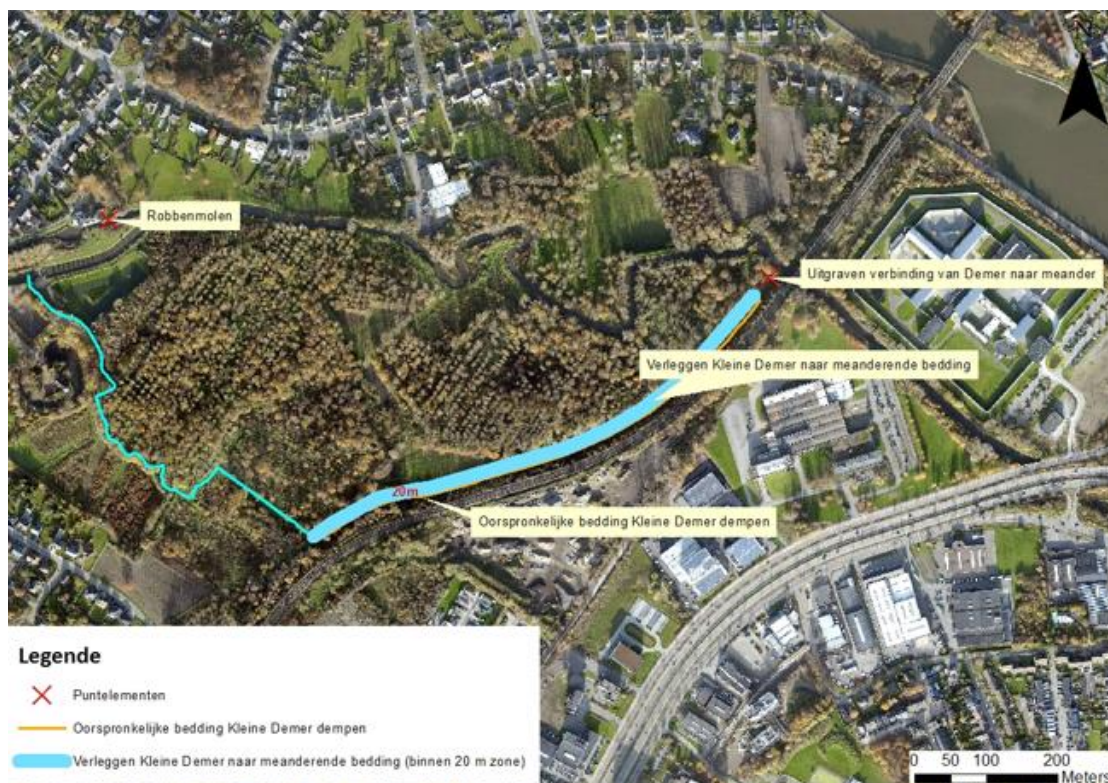
De hydrologische hoofddoelstelling is het herstel van een zo natuurlijk mogelijke waterhuishouding. Dit houdt in:

1. Waar mogelijk wordt (op termijn) de connectiviteit tussen de Demer, waterlopen en overstromingsvlakte hersteld.
2. Vrijwaren vallei gebied als buffer tegen overstromingen i.f.v. klimaatverandering.
3. Een optimale kwelwerking nastreven met extra beheeraandacht voor kwelgevoede zones waar gebufferd grondwater aan de oppervlakte treedt. Hier heersen vochtige en minder zure condities waar

- specifieke vegetaties kunnen ontwikkelen.
- 4. Een vermindering van de drainerende werking van de waterlopen en grachten.
- 5. Een peilbeheer i.f.v. de natuurstreefbeelden en doelsoorten.

De geformuleerde natuurstreefbeelden hebben allen een optimale hydrologische range. Afhankelijk van de gewenste natuurstreefbeelden, zal een aangepast peilbeheer worden gevoerd om de grondwaterstanden binnen deze optimale hydrologische range te houden. Een voldoende hoge waterstand en een niet-verdrogende werking van grachten is van primordiaal belang voor de doelsoort grote modderkruiper.

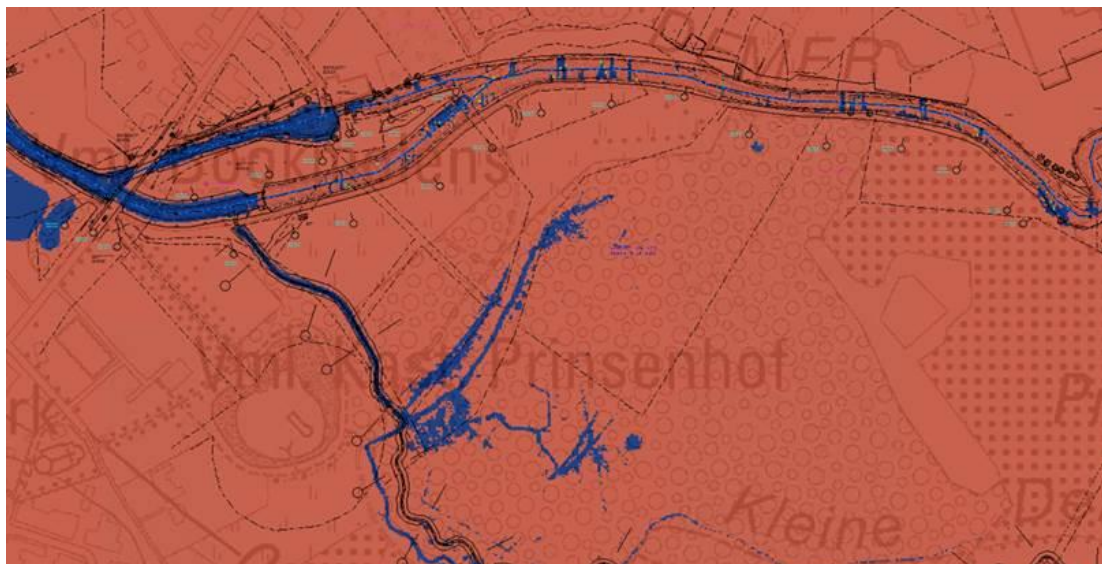
In functie van vismigratie zal het vismigratieknelpunt t.h.v. Robbemolen (Demer) opgelost worden. Hoewel dit niet onderwerp is van het beheerplan, heeft dit wel belangrijke gevolgen naar vismigratie in het beheerplangebied. Er zal een visnevengeul via de Kleine Demer aangelegd worden (zie figuur).



Figuur 9-1: Aanleg van visnevengeul t.h.v. het plangebied.

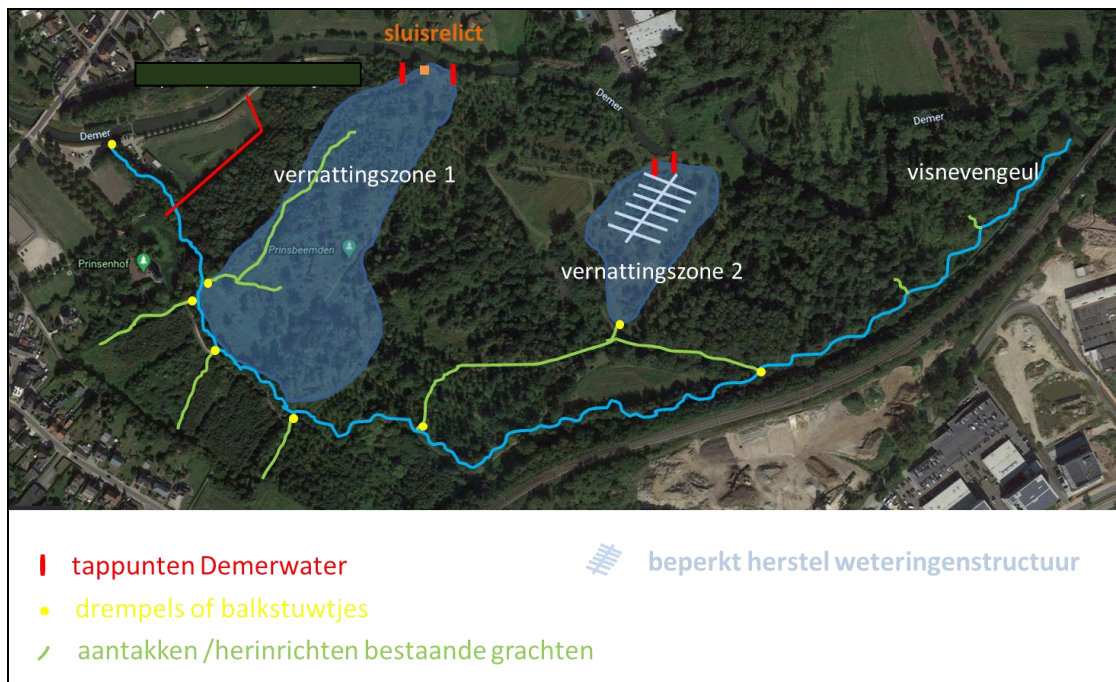
Als doelen zijn van belang:

- **Nastreven van een optimaal waterpeil i.f.v. de natuurstreefbeelden en doelsoort grote modderkruiper:**
 - Hydrologisch dient het watersysteem te voldoen om de natuurstreefbeelden en de doelstellingen voor grote modderkruiper te behalen. Dit houdt in dat de drainerende werking van de grachten zoveel mogelijk dient opgeheven te worden, rekening houdende met de natuurstreefbeelden en doelsoort.
 - In de laagst gelegen zone, zie onderstaande kaart waar de zones lager dan 27,73 mTAW (stuwpeil Demer t.h.v. Robbemolen) blauw zijn gekleurd, is vernatting aangewezen. Deze zone watert via een gracht af naar de Kleine Demer. Een peilverhoging van de grachten is aangewezen, zodat deze minder sterk drainerend werken. Er wordt gestreefd naar een waterpeil voor de ontwikkeling van dotterbloemgrasland en moerasspirearuigtes, met overgangen naar grote zeggenvegetaties/rietmoeras.



Figuur 9-2: Water (blauw gekleurde zones) bij stuwpeil 27.73 m TAW Demer Robbnemolen.

- Om het geheel nat genoeg te houden tot eind juni zijn strategisch geplaatste drempels/balkstuwijtjes t.h.v. de grachten wenselijk/onontbeerlijk.
 - Ook de inlaat van water van de Demer zorgt voor een vernatting van het gebied. Door herstel van een historische stuwconstructie op de Demer zou jaarrond aan peilbeheer gedaan kunnen worden. Via de oude sluis en een aantal bijkomende aftappunten zou Demerwater in dit gebied kunnen worden binnengelaten tijdens het najaar of winter.
 - Een 2^e te vernatten zone betreft een huidige zone met moeraszegge centraal in het beheerplangebied. Het is een oude wetering met een centrale ondiepe gracht omzoomd met een aantal oudere eiken. Demerwater kan hier niet worden ingelaten via een aantal aftappunten.
- **Nastreven van een beheer van de grachten en waterlopen i.f.v. grote modderkruiper met aangepaste ruiming:**
 - Doel is om het leefgebied voor grote modderkruiper uit te breiden door een aangepast ruimingsbeheer.
 - **Creatie van bijkomend leefgebied voor grote modderkruiper:**
 - Bijkomend leefgebied voor grote modderkruiper kan gecreëerd worden door vergroting van het water- en sliboppervlak van enkele grachten: zowel stroomopwaarts (kleine grachtjes verbonden met moerassige zones in bos) als stroomafwaarts, langere greppels die onder wandelweg lopen (via buis) en in geboortebos verbinding maken met aantal moerassige zones kunnen nog beter verbonden worden en heringericht als plas/dras zone.



Figuur 9-3: Vernattingsmaatregelen beheerplangebied. *De aftappunten in vernattingszone 2 zijn niet mogelijk.*

- **Nastreven van een open landschap voor de faunadoelsoorten:**
 - Een open landschap is noodzakelijk voor de doelsoort grote modderkruiper. Ook bruine kiekendief heeft om te foerageren een open landschap nodig. Aanplantingen en struwelen/verstruweling vormen hier een probleem voor de doelvegetaties en -soorten.
- **Ontwikkelen van een half-open landschap van struwelen en ruigten:**
 - De noordelijke zone langs de Demer wordt ontwikkeld tot een half-open landschap van struwelen en ruigten. Hier komt ook leefgebied voor grote modderkruiper voor in aansluiting op nog in te richten zones voor de soort. Het gebied heeft potenties voor leefgebied voor nachtegaal en als foerageergebied voor vleermuizen.
- **Ontwikkelen van bossen tot inheemse bossen met grote structuurvariatie en dood hout:**
 - Het beheer dient rekening te houden met de populierenaanplantingen. Een aangepast omvormingsbeheer is aan de orde. Op de natste plaatsen wordt de ontwikkeling tot elzenbroekbos (habitatype 91E0_vm) als doel gesteld, op de drogere locaties habitatype 9160. Waar geen potenties zijn voor de ontwikkeling als elzenbroekbos, en waar nu reeds een verbossing optreedt met wilg, worden wilgenstruwelen tot doel gesteld (rbbsf).
- **Bosuitbreiding:**
 - De boszones hebben potenties tot uitbreiding, waarbij aanplantingen de boskern zouden vergroten. Op een aantal locaties wordt daarom in het beheerplangebied aan bosuitbreiding gedaan. De bossen hebben potenties tot ontwikkeling naar habitatype 9160 en 91E0. Mantelzoomvegetaties worden aangelegd.

9.1.4 Overzicht van de natuurstreefbeelden en natuurbalans

9.1.4.1 Natuurstreefbeelden

Volgende natuurstreefbeelden worden als doel gesteld:

Habitattypes:

| | |
|----------------|---|
| 6430_hf | Voedselrijke zoomvormende ruigten van het laagland |
| 6510_hu | Glanshaverhooiland |
| 9160 | Essen-eikenbossen zonder wilde hyacint |
| 91E0_vn | Bossen op alluviale grond met <i>Alnus glutinosa</i> en <i>Fraxinus excelsior</i> |

Regionaal belangrijke biotopen:

| | |
|--------------|---|
| rbbhc | Dotterbloemgrasland |
| rbbmc | Grote zeggenvegetatie |
| rbbmr | Rietland |
| rbbsf | Wilgenstruweel op vrij voedselrijke bodem |

Leefgebied voor soorten

Het leefgebied van soorten valt grotendeels samen met de Europees beschermde habitats.

Daarnaast is een belangrijke doelsoort grote modderkruiper (zie hierna).

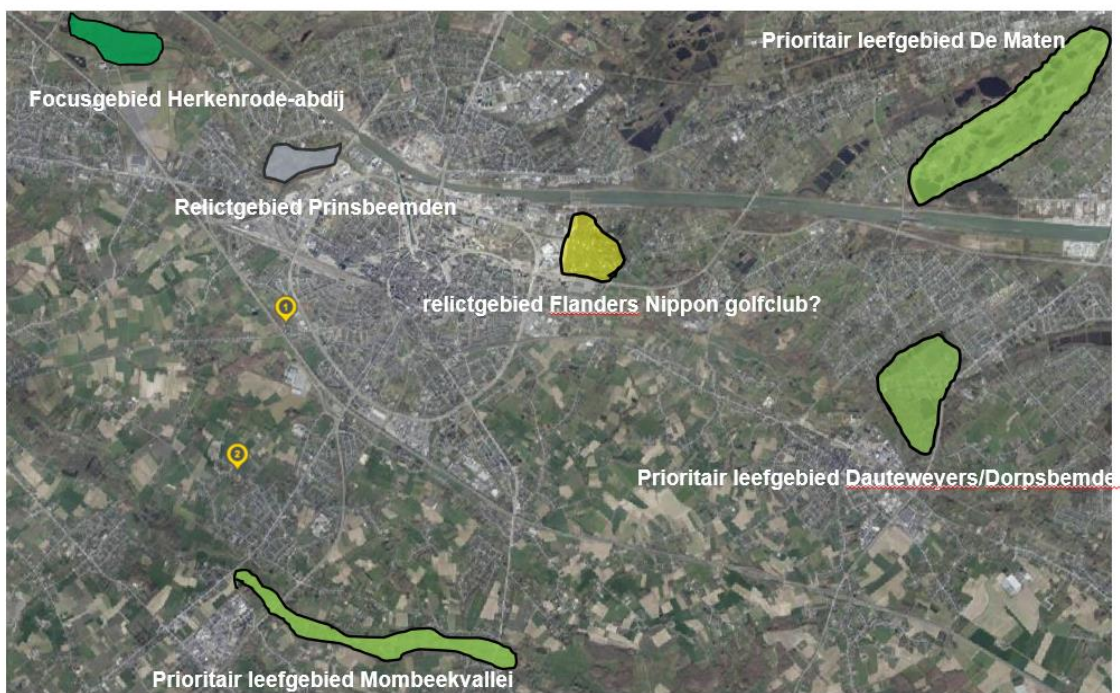
Grote modderkruiper

Habitat- en hydrologische maatregelen zijn noodzakelijk voor deze soort om een herstel te beogen. Grote modderkruiper heeft potenties in het gebied; herstelmogelijkheden liggen in de grachtenstelsels en ondiepe zones. Typerend voor het plangebied is de relatief slechte connectie tussen de ingedijkte en grotendeels verlegde hoofdwaterloop (Demer) en de grachtenstelsels in hun voormalige overstromingsvlakte. Voor de dispersie en eventuele herkolonisatie van het gebied door grote modderkruiper, is dit een belangrijk aandachtspunt.

De maatregelen betreffen zowel inrichtingsmaatregelen ter creatie van geschikt habitat (leefgebied en paaiplaats) voor grote modderkruiper, beheermaatregelen (slibruiming afstemmen, garanderen van voldoende vegetatie, te sterke beschaduwning voorkomen, ...) als het garanderen van de connectiviteit tussen grachten, moerassen en ander leefgebied van grote modderkruiper.

Een soortenbeschermingsprogramma voor grote modderkruiper werd opgesteld. Er werden 2 focusgebieden (Herkenrode en Goorke) aangeduid, samen met overige relictgebieden en 50 prioritaire leefgebieden.

Grote modderkruiper fungeert als paraplusoor voor kwabaal, purperreiger, roerdomp, woudaapje, kwak, porseleinhoen en bruine kiekendief.



Figuur 9-4: Gebieden in de omgeving van het beheerplangebied aangeduid binnen het soortenbeschermingsprogramma grote modderkruiper.

9.1.4.2 Balans natuurstreefbeelden

Zie kaart 9

In functie van het gevoerde beheer, wordt een verdere toename van habitattypes en regionaal belangrijke biotopen verwacht. In tabel 9-1 valt vooral het hoge aandeel in doelbereik bij de natte graslanden en moerassen (rbbhc, rbbmr, rbbmc, 6430_hf). Ook voor de natte en vochtige bossen (91E0, 9160) is er een hoog doelbereik.

Voor de percelen binnen het beheerplan wordt **100 %** gehaald qua habitattypes en regionaal belangrijke biotopen. De doelstellingen worden hierbij aldus ruimschoots gehaald. Hierbij worden aldus de intenties omgezet in evidenties en worden ze verankerd in voorliggend beheerplan.

Tabel 9-1: Balans natuurstreefbeelden

| Habitatype/rbb | Huidige opp. (ha) (2023) | Huidig % aandeel | Doelopp. (ha) | Doel % aandeel |
|-----------------------------|--------------------------|------------------|---------------|----------------|
| Bossen en struwelen | | | | |
| 91E0_vn | 0,25 | 0,85 | 4,12 | 14,06 |
| 9160 | 0,12 | 0,41 | 17,74 | 60,55 |
| rbbsf | 0,39 | 1,33 | 1,28 | 4,37 |
| Moerassen en ruigten | | | | |
| 6430_hf | 0,03 | 0,11 | 0,95 | 3,24 |
| rbbmc | 0 | 0 | 2,21 | 7,54 |

| Habitatype/rbb | Huidige opp. (ha) (2023) | Huidig % aandeel | Doelopp. (ha) | Doel % aandeel |
|-------------------|--------------------------|------------------|---------------|----------------|
| rbbmr | 0 | 0 | 0,45 | 1,54 |
| Graslanden | | | | |
| rbbhc | 0 | 0 | 2,18 | 7,44 |
| 6510_hu | 0 | 0 | 0,37 | 1,26 |
| geen NSB | 28,51 | 97,30 | 0 | 0 |
| | 29,30 | 100 | 29,30 | 100 |

9.1.4.3 Bosbalans

Zie kaart 10

Tabel 9-2 geeft de bosbalans weer, deze wordt gevisualiseerd op kaart 10. Deze tabel duidt aan waar en over welke oppervlakte er bebossingen en ontbossingen gepland zijn **binnen de beheereenheden**.

Er wordt door **bebossing** (spontane verbossing en aanplant) in het **beheerplangebied 1,84 ha** extra bos gecreëerd.

Alle ontbossingen zijn in functie van de realisatie van een natuurstreefbeeld en ter creatie van leefgebied voor grote modderkruiper. Alle ontbossingen worden uitgevoerd in functie van herstel van dotterbloemhooiland, moerasspirearuite en rietmoeras en voor de creatie van leefgebied voor grote modderkruiper.

In het soortenbeschermingsprogramma werd Prinsbeemden en de zone van ontbossing aangeduid als relicthebied. Dit maakt van deze regio één van de laatste verspreidingsgebieden van grote modderkruiper in Vlaanderen. De soort is gebonden aan het typische landschap met periodiek overstroombare graslanden en open moerassen en het beheerplangebied heeft dan ook een zeer grote verantwoordelijkheid in het herstel van het leefgebied van de soort (op Vlaamse schaal).

Herstel van landschappelijk open natte grasland- en moeraslandschappen is dan ook noodzakelijk om een voldoende groot, geschikt leefgebied te kunnen creëren voor grote modderkruiper. Grote modderkruiper heeft potenties in het gebied; herstel mogelijkheden liggen in de grachtenstelsels en ondiepe zones (laagst gelegen zones). In deze zones is momenteel bos aanwezig, wat een knelpunt vormt voor het leefgebied voor grote modderkruiper. Het gaat hier om populierenaanplanten op historische hooilanden.

Elders in de vallei doelen voor natte graslandvegetaties en open moerasvegetaties voor grote modderkruiper realiseren is daarom niet mogelijk, aangezien de beleidsoelstellingen voor deze soort dan niet zouden gehaald worden. Ook wijzen alle abiotische factoren op de standplaatsen van de tot doel gekozen vegetaties en het leefgebied voor grote modderkruiper.

Bovendien is het huidige landschap gevormd door populierenaanplantingen (jaren '70). Historisch is het landschap echter sinds de Ferraris een open beemdenlandschap (vandaar de naam 'Prinsbeemden'). Ontbossing kadert dus in het herstel van dit historische landschapsbeeld.

Aldus wordt er in totaal **5,29 ha ontbost**. Dit betreft hoofdzakelijk populieren, wilgenopslag en bossen met een lagere ecologische kwaliteit.

De bosbalans is negatief (-3,45 ha).

Opmerking bij de bosbalans is dat in de nabijheid (Herkenrodebossen) bosaanplantingen werden uitgevoerd en ook nog zullen uitgevoerd worden in de nabije toekomst.

Tabel 9-2 Bosbalans (-= ontbossing, += bebossing).

| Nr. beheerobject | Beheereenheid | Opp. (ha) | Natuurstreefbeeld |
|------------------|---------------|--------------|--|
| V01 | 2 | -2,33 | rbbhc+rbbmc+6430_hf+rbbmr (+ leefgebied grote modderkruiper) |
| V02 | 3 | -0,87 | rbbhc+rbbmc+6430_hf+rbbmr (+ leefgebied grote modderkruiper) |
| V03 | 4 | -1,21 | rbbhc+rbbmc+6430_hf+rbbmr (+ leefgebied grote modderkruiper) |
| V04 | 5 | -0,88 | rbbhc+rbbmc (+ leefgebied grote modderkruiper) |
| V05 | 8 | +0,39 | 9160 |
| V06 | 12 | +0,63 | 9160 |
| V07 | 26 | +0,71 | 91E0_vn |
| V08 | 36 | +0,10 | 91E0_vn |
| | | -3.45 | |

9.1.5 Toetsing aan de instandhoudingsdoelstellingen

Het gehele beheerplangebied behoort niet tot Habitat- of Vogelrichtlijngebied, maar is wel van belang als stapsteen in de Demervallei. De Demervallei wordt gekenmerkt door de aanwezigheid van een groot aantal broedvogelsoorten van Annex I, waaronder woudaap, roerdomp, wespandief, porseleinhoen, ijsvogel, zwarte specht, grauwe klauwier en blauwborst. Het beheerplangebied is van belang door het voorkomen van grote modderkruiper.

Het beheerplan zal trachten om maximaal in te zetten op de (prioritaire) habitats en soorten die in de managementplannen voor de Demervallei zijn aangewezen, alsook voor grote modderkruiper waarvoor het plangebied werd aangeduid als belangrijk gebied binnen het soortenbeschermingsprogramma grote modderkruiper. Naast de natuurdoelen voor de habitats en soorten sensu stricto zijn er in de managementplannen tevens prioritaire inspanningen omschreven met het oog op het realiseren van de instandhoudingsdoelstellingen. De prioriteiten van het IHD besluit zitten voor een groot deel vevat binnen deze visie, namelijk herstel van de waterhuishouding en bosuitbreiding.

9.2 Sociale doelstellingen

9.2.1.1 Aanleg van nieuwe wegen en recreatieve infrastructuur/afschaffing van wegen

De beheerder/eigenaar vindt het belangrijk dat de mensen kunnen genieten van de landschappelijke schoonheid en de fauna en flora van het gebied.

Er zijn echter heel wat zeldzame en kwetsbare doelsoorten in het moerasgebied waar we de verstoring door mensen en honden tot een minimum willen beperken. De recreatieve zonering tracht rekening te houden met verstoringsafstanden en beoogt de recreatieve paden af te stemmen op de verstoringsgevoeligheid van de soorten. Daarbij is het logisch om een aantal grotere, niet met paden doorsneden natte zones in de vallei na te streven, met name als broedzone.

Het is doel om het gebied beter open te stellen i.f.v. rustzones voor (avi)fauna. Tegelijkertijd zal het recreatieve en educatieve aanbod verhoogd worden door de aanleg van een vlonderpad (fiets- en wandelpad) doorheen het gebied, dat aansluiting geeft t.h.v. de Demer en het Prinsenhof. Dit pad geeft ook aansluiting op de nieuw aan te leggen fietssnelweg langs de zuid- en oostzijde van het plangebied. Ook bijkomende recreatieve infrastructuur zal de beleving in het plangebied verhogen.

9.2.2 Landschappelijke en cultuurhistorische doelstellingen

Dit natuurbeheerplan zal de landschappelijke waarden vrijwaren.

In het gebied zijn er nog aantal belangrijke cultuurhistorische en landschappelijke elementen aanwezig die moeten behouden blijven. Zo is er een oude eikendreef aanwezig in het gebied. Het is belangrijk dat deze behouden blijft.

Het halfopen tot gesloten landschap in de vallei wordt thans in grote lijnen bepaald door struwelen, moerassen en (broek)bossen. Vroeger bestond dit landschap echter uit open hooilanden. Dit landschap wordt verder hersteld.

9.3 *Economische doelstellingen*

Gezien het beleidskader ten aanzien van de natuurdoelstellingen en de aard van het gebied, wordt de economische functie door de beheerder ondergeschikt geacht aan de ecologische en de sociale functie. Beperkte brandhout en biomassa oogst is mogelijk bij bepaalde beheerwerken in functie van de natuurstreefbeelden, zoals het rooien van populierenaanplantingen, en het dunnen van bosbestanden. Bij bosexploitatie dienen de criteria geïntegreerd natuurbeheer toegepast te worden om de draagkracht van de ecosystemen en de vereisten van de doelsoorten in stand te houden en te verbeteren.

De ecosysteemdiensten die voor het ruimer globaal kader geformuleerd werden, kunnen toegewezen worden aan alle deelnemende terreinen:

De inrichting van de vallei in het kader van het waterbeheer en de overstromingsbescherming genereert de belangrijkste socio-economische meerwaarde en cruciale ecosysteemdiensten:

- Producterende diensten: De producten die uit ecosystemen worden verkregen, zoals bijvoorbeeld genetische bronnen, voedsel, vezels en grondstoffen zoals hout, riet,
- Regulerende diensten: De voordelen die worden verkregen uit de regulering van ecosysteemprocessen, waaronder bijvoorbeeld de regulering van klimaat, water en sommige menselijke ziekten. Nagenoeg alle beheereenheden spelen een belangrijke rol in het bufferen en opslaan van het neerslagoverschot. Door de verminderde drainage (vernatting van de vallei) zal het grondwaterlichaam ook meer water kunnen vasthouden in het zomerhalfjaar. Ook in de toekomst, gezien de voorspellingen op vlak van klimaatsverandering, zal het belang van waterberging en grondwateraanvulling en daarbij horende economische waarde in valleisystemen als de vallei van de Demer nog toenemen.
- Culturele diensten: De immateriële geneugten die mensen putten uit ecosystemen door geestelijke verrijking, cognitieve ontwikkeling, recreatie en esthetische beleving. Vanuit het beheerplan worden hiervoor tal van initiatieven ondernomen. Zo is er een rolstoelvriendelijk vlonderpad toegankelijk en worden recreatieve elementen ingebracht.
- Ondersteunende diensten: deze diensten zijn nodig voor de levering van alle bovenstaande diensten zoals bodemvorming, fotosynthese, voedselkringloop. Als overstromingsgebied en productief natuurgebied vervult het beheerplangebied op dit vlak belangrijke ondersteunende diensten.

Doordat het landschapsbeeld een mix wordt van een open tot halfopen valleilandschap met bossen gaat het gebied attractiever worden naar beleving. Zeker met de stadskern en het Prinsenhof in de buurt, zullen meer recreanten naar het gebied aangetrokken worden. Een goede recreatieve ontsluiting die rekening houdt met beleving én hoge natuurwaarden gaat ook de economische functie ten goede komen.

Indien er zich in de toekomst problemen inzake bestrijding van (wild)soorten voordoen is beheerjacht mogelijk. De voorwaarden waaronder dit kan worden uitgewerkt bij beheermaatregelen onder punt 16.1.

Deel 4 Beheermaatregelen

10 Algemeen

Er wordt onderscheid gemaakt in eenmalige maatregelen en terugkerende maatregelen.

De beheermaatregelen worden weergegeven op kaarten 11 (eenmalige beheermaatregelen) en 12 (terugkerende beheermaatregelen). Voor herstel- en omvormingsmaatregelen wordt over het algemeen 6-jaar voorzien. Dit komt overeen met de te volgen monitoringscyclus.

Bij de keuze en de timing van de verschillende beheer- en inrichtingsmaatregelen wordt rekening gehouden met het vooropgestelde natuurstreefbeeld. Hiervoor spelen praktische en financiële aspecten eveneens een belangrijke rol. Een volledige planningstabel met de beheermaatregelen per natuurstreefbeeld, de totale oppervlakten waarop een beheermaatregel zal uitgevoerd worden en de timing hiervan is terug te vinden in het excel-rekenblad 'beheertabel_prinsbeemden'. De kruisen die aangeven in welk jaar de maatregel gaat gebeuren zijn indicatief. De maatregel kan een aantal jaar vroeger of later worden uitgevoerd.

11 **Bosbeheer**

11.1 *Eenmalig beheer*

11.1.1 Ontbossing (Kaalkap)

In de beheerperiode wordt op een aantal locaties herstel van open habitats in bos of ten nadele van bos beoogd. Het betreft zowel het creëren of herstellen van open plekken in bossen ten behoeve van horizontale structuurvariatie in het bos, en effectieve ontbossingen ten behoeve van herstel van grasland- en moerashabitats.

Uit tabel 9-2 blijkt dat ten behoeve van realisatie van de ecologische doelstellingen op de percelen die deel uitmaken van dit beheerplan **5,29 ha ontbost** wordt. De **kaalkap** heeft – in het kader van de IHD – een natuurontwikkeling tot doel en dient om de ontwikkeling van uitgestrekte en veelzijdige grasland-, moeras- en rietvegetaties mogelijk te maken. Dit om het leefgebied van de grote modderkruiper te verbeteren. Er wordt een grote diversiteit aan biotopen gecreëerd: grote zeggevegetaties, rietland, dotterbloemgrasland, moerasspirearuigten.

Deze ontbossingen zijn dus allen gericht op realisatie van de Europese natuurdoelen. Deze hoge ontbossingscijfers zijn te verklaren door het feit dat in dit gebied zeer grote oppervlakten recente (populierenbossen)bossen aanwezig zijn met een actueel (zeer) lage natuurbehoudswaarde en hogere potenties voor herstel van natuurwaarden in de open landschapssfeer (historische toestand).

Bij ontbossing waarbij nadien een maaibeheer wordt ingesteld, dient ontstronkt te worden.

11.1.2 Bebossing (Aanplant)

Tabel 9-2 geeft het overzicht van de bebossingen. Alle toekomstige bebossingen in het projectgebied kunnen gerealiseerd worden door spontane bosontwikkeling en door actieve aanleg (aanplanting).

In totaal wordt 1,84 ha bebost binnen het beheerplangebied.

Er wordt de voorkeur gegeven aan beplanting en verjonging van eik(zomer en winter), haagbeuk, winterlinde (op de drogere gronden) of els en iep (op de nattere gronden). Wilg raakt op veel plaatsen op natuurlijke wijze ingemengd alsook gewone esdoorn, waardoor aanplanting van deze soorten overbodig is. Om soortconcurrentie te beperken mogen de plantgroepen van eik enkel met andere lichtboomsoorten worden gecombineerd.

De integrale bosaanplanting gebeurt in een plantverband van 2 x 2 meter en krijgt eveneens een tussenbepanting van struikengroepjes, terwijl de bestandsranden worden afgezoomd met een struikenrand van éénstijlige meidoorn, sleedoorn, hazelaar, gelderse roos, hondsroos en wilde lijsterbes.

Bosomvorming

11.1.2.1 Individuele kap

Binnen het beheerplangebied is kap van populierenbossen in beperkte mate aan de orde. De omvorming gebeurt door uitkap van populier en het vrijstellen van de gewenste, reeds aanwezige soorten (zomereik, ...). De kap van Populier gebeurt enkel bij de jonge aanplanten (beheereenheden pri13a, pri20a, pri35a) in de randzone van de te ontbossen moeraszone (pri17a).

11.1.3 Bosbehandelings- en verplegingswerken

11.1.3.1 Beheer van jonge aanplantingen

Alle jonge aanplantingen worden gedurende de eerste 15 jaar na de beplanting opgevolgd. Uitval van bomen wordt getolereerd voor zoverre dit niet meer dan 25 % van de bestandsoppervlakte bedraagt. Indien het uitvalspercentage hoger ligt, wordt er ingeboet. D.w.z. dat de open plek opnieuw wordt ingeplant. Indien blijkt dat de uitval te wijten is aan de ongeschiktheid van de soort voor de standplaats, wordt een andere boomsoort aangeplant.

Jonge bossen en verjongingsgroepen worden zo nodig tegen konijnen- en hazenvraat beschermd d.m.v. het aanbrengen van een beschermingsgaas aan de stamvoet. Ook worden beschermingsmaatregelen getroffen tegen vraat en veegschade door reewild.

Zowel om beheereconomische redenen, als in functie van een natuurlijke ontwikkeling, worden verplegingswerken beperkt en enkel toegepast wanneer de noodzaak zich stelt. Dit betekent dat enkel naargelang de omstandigheden wordt ingegrepen, meer bepaald wanneer de bosontwikkeling ongunstig evolueert voor de doelsoorten. Zuiveringen worden daarom enkel uitgevoerd wanneer bestandsdifferentiërende soorten een groeiachterstand dreigen op te lopen of bomen met voldoende groeipotentieel worden benadeeld. De bestanden worden om de 2-4 jaar doorlopen waarbij al dan niet wordt ingegrepen om de opties te bevoordelen.

Hetzelfde geldt voor eventuele vrijstellingen. Ingrepen zijn er vooral op gericht om het aandeel van spontaan ingroeïende uitheemse soorten of schaduwboomsoorten te beperken, wanneer deze de bosevolutie benadelen en om groeiomvorming of afsterven door overwoekering van bramen of ruigtekruiden te beperken.

Vrijstellingen en later ook dunningen kunnen sturend werken en secundaire bomen en boomgroepen bevoordelen of ongewenste soorten benadelen. Indien een zuivering nodig is, valt deze samen met de dunning van het bestand waartoe de verjongingsgroep behoort of waaraan deze grenst.

11.2 *Terugkerend beheer*

11.2.1 Dunningen en toekomstbomen

Dunningen worden uitgevoerd om structuurrijkere bossen te bekomen in de jonge aanplantingen (o.m. geboortebos).

Voor jonge bestanden wordt geopteerd om te werken op basis van de toekomstboommethode.

In de toekomstboom-methode worden de toekomstbomen aangeduid zodra de gewenste takvrije stamlengte bereikt is. Richtlijn is een takvrije stamlengte van ongeveer 25% van de verwachte eindhoogte van de boom. Voor pionierbestanden (gedomineerd door berk, els, boswilg, Wilde lijsterbes ...) zal dit gebeuren op een leeftijd van 12 tot 15 jaar, voor eik op 25 – 30 jaar. Daarna wordt een maximale kroonontwikkeling nagestreefd. Met de gewone toekomstboommethode kan later met de aanduiding gestart worden. Er worden meer bomen aangeduid en de dunning zal minder intensief zijn. Dit is evenwel toch soortafhankelijk.

Toekomstbomen worden in dit beheerplan voornamelijk gekozen voor natuurfunctie en dunning gebeuren ook voor onveilige bomen te verwijderen.

11.2.2 Bosranden, mantel- en zoombeheer

Hoewel er op heel wat plaatsen goed ontwikkelde, graduele overgangen tussen bos en open habitats aanwezig zijn, zijn er actueel nog op heel wat locaties scherpe overgangen tussen bos en open terreinen aanwezig. Daar waar er mogelijkheden tot bijkomende bosrandontwikkeling zijn, zullen in de komende beheerperioden bosranden aangelegd worden.

Bosrandaanleg zal echter nooit ten koste gaan van goed ontwikkelde boszones (bijvoorbeeld goed ontwikkelde kruidlaag, zone met zware, oude bomen,...). Daar waar nu reeds graduele overgangen aanwezig zijn, zullen deze veelal met een actief beheer in stand gehouden of versterkt worden. Waardevolle oude bomen worden gespaard en blijven in de bosrand aanwezig.

Omdat de bospercelen niet zo groot zijn wordt er op de meeste plaatsen gekozen bosrandbeheer met enkel een mantel van een 5 tot 10 m breed. Er zijn maar enkele zones waar er ook een zoombeheer is met een zoom van 1 tot 4 m breed. De mantels worden om de 8 tot 10 jaar in hakhout omgezet. Er zijn ook 2 beheereenheden die als hakhout beheerd worden, deze vormen een mantel tegen een open zone. De zoom wordt om de 2 of 3 jaar gemaaid. De zoomen worden na 15 september gemaaid en het maaisel wordt afgevoerd. Zones waar men de dominantie van braam, grote brandnetel of andere dominante ruigtesoorten wil doorbreken (zeker niet nodig op alle locaties) kan men een aantal jaren jaarlijks maaien, de maaibeurt valt dan vroeger in juli.

11.2.3 Open plekken

Binnen het beheerplangebied wordt een open plek beheerd als ruigte (in pri35a). De open plekken dienen steeds gevrijwaard te worden van nieuwe bosopslag. Een meerjarig periodiek maaibeheer wordt uitgevoerd.

11.2.4 Bosexploitatie

In alle bestanden geldt een schoontijd van 1 april tot 30 juli. In bestanden waar belangrijke broedvogels broeden kan de schoontijd vervroegd/verlengd worden.

Alle bestanden zijn via de wegen en paden goed bereikbaar voor exploitatie waardoor geen extra boswegen moeten aangelegd worden. Na elke exploitatie worden de wegen en paden hersteld. In de kapregeling worden de omlooptijden ruim genomen om verstoring en beschadiging door exploitatiemachines tot een minimum te beperken. Indien er in de bestanden wordt gereden gebeurt dit ofwel op bestaande paden, wegen of via vaste ruimingspistes.

11.2.5 Dood hout en oude bomen

Er worden in bepaalde delen van het beheerplangebied geen exploitaties meer uitgevoerd, tenzij noodzakelijk i.f.v. natuurontwikkeling (omvormingen en bosrandbeheer). Hier worden alle bomen behouden tot ze natuurlijk afsterven, en ook nadien als dood hout. Enkel indien een dode boom een veiligheidsprobleem stelt wordt hij geveld. Populieren worden geringd voor zover ze hierbij geen gevaar betekenen voor de veiligheid (omvallen nabij wegen).

11.2.6 Nulbeheer

De beheereenheden die bestaan uit spontane verbossingen met inheems loofhout krijgen een (eventueel) startbeheer gevolgd door een nulbeheer, zodat deze bestanden verder kunnen evolueren naar structuurrijke gemengd inheemse bestanden. Het eventuele startbeheer bestaat uit het verwijderen van (invasieve) exoten.

Een spontane bosevolutie is in dit beheerplan echter niet absoluut te interpreteren.

Er wordt immers een blijvende uitzondering gemaakt voor noodzakelijke, lokale bestrijdingscampagnes van invasieve plantensoorten en veiligheidskappingen (bv. nabij gebouwen en wegen).

12 Beheer grazige vegetaties

12.1 Maaibeheer

Ruigte- en graslandzones worden gemaaid (hooilandbeheer), waarbij glanshavergraslanden (6510_hu een maaibeurt 2x/jaar krijgen, de nattere graslanden (dotterbloemgraslanden met overgangen naar grote zeggenvegetaties) een jaarlijkse maaibeurt. Indien de open natte moeras-/graslandzones niet te nat zijn, kunnen deze 1x/j gemaaid worden. Anderzijds mogen bij het maaibeheer zones ook ruiger gelaten worden. Een vleksgewijs en gefaseerd maaibeheer zorgt voor een grotere variatie in de gemaaide zones.

13 Exotenbestrijding

Het verwijderen of het beperken van het aandeel uitheemse soorten bomen en struiken gebeurt d.m.v. een regulier bosbeheer dat een bosomvorming beoogt. Uitheemse soorten met een invasief karakter vereisen evenwel een gerichte bestrijding en/of opvolging.

Exotenbestrijding is binnen het plangebied weinig aan de orde. Lokaal dient evenwel Japanse duizendknoop bestreden te worden. Dit is vooral het geval langs de spoorlijn ter hoogte van beheereenheden pri15a, pri19a en pri28a.

In overeenstemming met de beheerdoelstellingen wordt het aandeel exoten systematisch teruggedrongen gedurende de planperiode. De bestrijding van invasieve exoten krijgt hier prioriteit.

14 Faunabeheer

Grote modderkruiper is een soort die sterk afhankelijk is van het leefgebied. Het beheer i.f.v. grote modderkruiper dient daartoe afgestemd te zijn op deze soort. In wat volgt gelden algemene beheersprincipes. Bij het uitvoeren van maatregelen i.f.v. grote modderkruiper zullen evenwel de richtlijnen en acties volgens het soortenbeschermingsprogramma grote modderkruiper gevolgd worden.

Voor grote modderkruiper zal het natuurlijk waterpeilverloop versterkt worden. Een goede vernatting van het gebied is belangrijk zodat goede paaimogelijkheden ontstaan. Een verdere realisatie van ondiepe delen met een afwisselend plas-dras maaiveld is eveneens van belang in het kader van een goede habitatontwikkeling van de soort. De voortplanting gebeurt immers bij voorkeur in ondiep, snel opwarmend water, zoals overstroomde rivieroeveren en tussen vegetatie zoals riet en pitruspollen, ... (Van Liefferinge & Meire 2000).

Met name moerasontwikkeling van grote zeggenvegetaties kan leiden tot zeer geschikt en omvangrijk leefgebied voor de grote modderkruiper (de Bruin et al. 2017). Dit is het geval in het beheerplangebied.

Het reguliere beheer (kruidruiming en slibverwijdering) van grote modderkruiperhabitat tracht men op een ecologisch verantwoorde manier uit te voeren, handmatig indien mogelijk, gefaseerd in tijd en ruimte indien machinaal uitgevoerd, zodat een kleinschalig mozaïekpatroon van verlandingsstadia wordt gevormd met kleine afstanden tussen niet- en wel onderhouden delen.

Slibruiming en gebeuren bij voorkeur eens in de 3-6 jaar met een baggerzuiger en dit tussen eind juli-begin september wanneer grote modderkruiper zich voornamelijk in de vegetatie ophoudt. Slibruiming en gaan best gepaard met een visuele controle van de baggerspecie op aanwezigheid grote modderkruiper.

Machinale kruidruiming en worden best met een open maaibalk uitgevoerd en eind september/begin oktober ingepland wanneer grote modderkruiper zich opnieuw eerder op of in het substraat ophoudt. Minstens 25 % van de vegetatie dient daarbij te worden gevrijwaard en de maaibalk dient daarbij voor de oever uit het water te worden gehaald zodat vissen nog kunnen ontsnappen en er nog wat randvegetatie overblijft. In het maaisel en in het slib aanwezige vissen dienen te worden teruggeplaatst

15 Beheermaatregelen en richtlijnen m.b.t. toegankelijkheid en recreatie

15.1 Toegankelijkheid en recreatieve paden

Het toegankelijkheidsreglement bestaat uit een tekstgedeelte en een bijhorende kaart (toegankelijkheidskaart). Op deze kaart worden onder meer alle wegen en paden aangeduid die toegankelijk zijn voor bepaalde types van gebruikers. De toegankelijkheid binnen het beheerplangebied wordt weergegeven op kaart in bijlage 3. Het toegankelijkheidsreglement is opgenomen in bijlage 3 en bepaalt in combinatie met de algemene regelgeving de randvoorwaarden waarbinnen recreatie kan plaatsvinden in het gebied.

Andere recreatievormen zijn in het gebied toegestaan voor zover ze niet strijdig zijn met het toegankelijkheidsbesluit, het natuurdecreet, het bosdecreet (inclusief uitvoeringsbesluiten) en andere geldende wetgeving. Het verkrijgen van individuele afwijkingen op het toegankelijkheidsbesluit voor een bepaalde activiteit is in principe wel mogelijk, mits voorafgaand een machtiging/toestemming bekomen werd bij het Agentschap, en voor zover deze activiteit niet strijdig is met de beheerdoelstellingen voor het gebied.

15.2 Recreatieve infrastructuur

15.2.1 Parking

Actueel is er aan de rand van het gebied een parking aanwezig die te beschouwen is als parking voor bezoek aan het plangebied. Deze parking bevindt zich aan de westkant van het plangebied en geeft ook toegang tot het Prinsenhof.

15.2.2 Uitkijktorens

Het plangebied heeft een groot recreatief potentieel. Vele van de aanwezige dieren, vooral avifaunasoorten zijn echter gevoelig voor verstoring. Hun voorkomen is vaak afhankelijk van voldoende rust.

Op 2 locaties in het plangebied worden uitkijktorens voorzien. Deze uitkijkpunten bieden een panoramisch zicht over de omgeving, hetgeen niet alleen voor natuurliefhebbers maar ook voor andere recreanten een meerwaarde biedt (landschapsbeleving). 1 toren bevindt zich nabij het te ontwikkelen moerasgebied in het westen van het plangebied. Een tweede uitkijktoren bevindt zich nabij de meander van de Demer.

Deze uitkijktorens zijn aangeduid op de toegankelijkheidskaart (bijlage 3).

15.2.3 Afbraak van recreatieve infrastructuur

Binnen het beheerplangebied is nog een restant van een chalet aanwezig. Deze dient afgebroken te worden.

15.3 Beheer van wegen en paden

De paden die toegankelijk zijn voor recreanten worden onderhouden en de bermen ervan worden beheerd.

16 Beheermaatregelen en richtlijnen m.b.t. economische functie

16.1 Wildbeheer & voorkomen van wildschade

Momenteel geldt geen jachtverpachting. Er zal beheerjacht worden toegelaten voor everzwijn, ree en bestrijding van uitheemse soorten en verwilderde kat indien:

- Er aantoonbare schade is vastgesteld en gedocumenteerd waarvan het oorzakelijke verband met everzwijn, verwilderde kat of ree vaststaat.

- Er schade is die de natuurdoelen compromitteert.
- Er belangrijke schade is in de nabijheid van het reservaat: schade aan eigendommen of schade in een professionele context (gewassen, vee, bossen, visserij) die het eigen risico van € 250 overstijgt.

Beheerjacht is enkel mogelijk onder volgende voorwaarden:

- De jacht gebeurt op vraag van de regiobeheerder.
- Geen enkele jachtvorm mag in strijd zijn met de in het beheerplan beschreven natuurdoelen.
- De jachtregeling is in overeenstemming met de overkoepelende afspraken die met de jacht- en natuursectorgemaakt worden.
- Er moet steeds bijzondere aandacht zijn voor de veiligheid.

Van zodra de vestiging van nieuwe uitheemse diersoorten wordt vastgesteld die mogelijk ecologische en/of economische problemen kunnen veroorzaken, zullen de dieren, indien haalbaar, zo snel mogelijk afgevangen of gedood worden. Op deze wijze worden veel problemen met uitheemse diersoorten in een vroeg stadium vermeden.

17 GEVRAAGDE ONTHEFFINGEN, VRIJSTELLINGEN VAN OMGEVINGSVERGUNNING

17.1 Ontheffingen

Ontheffingen worden gevraagd voor:

Openbaar terrein

Delen van het terrein in het natuurbeheerplan zijn (mede)eigendom van (een) publiekrechtelijke rechtspers(o)n(en). De volgende ontheffingen op artikel 20 van het Bosdecreet worden opgenomen in het natuurbeheerplan.

1. Ontheffing dieren en planten te verdelgen, dieren te verplaatsen of te vangen, hun jongen, eieren, nesten of schuilplaatsen te storen.

Er wordt een ontheffing gevraagd in het kader van exotenbeheer fauna en flora en om wildschade te vermijden bij een overpopulatie van schadelijke diersoorten: everzwijn, ree, verwilderde kat. Deze vormen van doden van dieren kunnen slechts uitgevoerd worden mits akkoord van de beheerder. Het vangen en sporadisch doden van dieren voor inventarisaties van de reservaatpercelen ter uitvoering van de beheermonitoring en wetenschappelijk onderzoek kan enkel na schriftelijke goedkeuring van de beheerder.

2. Ontheffing planten of onderdelen van planten te verwijderen

Er wordt een ontheffing gevraagd in het kader van exotenbeheer van uitheemse flora of voor het noodzakelijke natuurbeheer.

Natuurbeheerplan type 4

Het terrein wordt aangeduid als natuurbeheerplan type vier. De volgende ontheffingen op artikel 35, §2 van het natuurdecreet worden opgenomen in het natuurbeheerplan.

1. Ontheffing opgravingen, boringen, grondwerkzaamheden of exploitatie van materialen te verrichten, welk werk ook uit te voeren dat de aard van de grond, het uitzicht van het terrein, de bronnen en het hydrografisch net zou kunnen wijzigen, boven- of ondergrondse leidingen te leggen en reclameborden en aanplakbrieven te plaatsen

Voor het plaatsen van peilbuizen in het kader van onderzoek van bodem en hydrologie en voor het plaatsen van infoborden wordt een ontheffing gevraagd. Ook voor wetenschappelijk onderzoek wordt de ontheffing gevraagd, dit na schriftelijke goedkeuring van de beheerder.

2. Ontheffing planten opzettelijk te plukken, te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen of planten of vegetatie op welke wijze ook te beschadigen of te vernietigen.

Voor het noodzakelijke beheer uit te voeren, exotenbeheer alsook voor wetenschappelijk onderzoek wordt deze ontheffing gevraagd. Wetenschappelijk onderzoek kan enkel na schriftelijke goedkeuring van de beheerder.

Voor beschermde soorten enkel door vergunninghouders van het soortenbesluit.

3. Ontheffing in het wild levende diersoorten opzettelijk te verstoren, vooral tijdens de perioden van voortplanting, afhankelijkheid van de jongen of overwintering en trek; ze opzettelijk te vangen of te doden; hun eieren opzettelijk te rapen of te vernielen of hun nesten, voortplantingsplaatsen of rust- en schuilplaatsen te vernielen of te beschadigen

a) In functie van voor het noodzakelijke beheer.

b) In functie van wetenschappelijk onderzoek wordt de ontheffing gevraagd, dit na schriftelijke goedkeuring van de beheerder. Voor beschermde soorten enkel door vergunninghouders van het soortenbesluit.

- c) *In functie van bestrijden van overlast veroorzakende soorten muskusrat, zwarte rat en bruine rat;*
 - d) *In functie van natuurbehoud, om een natuurlijk visbestand te kunnen bereiken;*
 - e) *In functie van natuurbehoud, bestrijding van invasieve exoten: zowel voor de Europese Unie zorgwekkende soorten (meest recente lijst in overeenstemming met EU verordening 1143/2014) als andere invasieve exoten in Vlaanderen die vermeld worden op <http://ias.biodiversity.be/species/all> ;*
 - f) *In functie van natuurbehoud, eieren van Canadese gans en grauwe gans schudden, rapen of vernielen, de dieren zelf afvangen of doden met vuurwapens in overeenstemming met het jachtdecreet en het jachtvoorwaardenbesluit;*
 - g) *In functie van populatiebeheer van overlast veroorzakende wildsoorten wild zwijn, ree en edelhert voor een termijn van 6 jaar vanaf de datum van ondertekening van dit besluit*
 - h) *In functie van visserij in openbare wateren voor een termijn van 6 jaar vanaf de datum van ondertekening van dit besluit;*
 - i) *In functie van natuurbehoud, dieren met een duidelijke domesticatie-achtergrond te vangen of te doden indien het een onredelijke inspanning vergt om ze weg te vangen.*
4. Ontheffing het terrein op geringe hoogte te overvliegen of er te landen met vliegtuigen, helikopters, luchtballonnen en andere luchtvaartuigen van om het even welke aard

Dit voor opvolging van beheer of het in beeld brengen van realisaties van het beheer met een drone, dit na schriftelijke goedkeuring van de beheerder.

5. Ontheffing het waterpeil te wijzigen en op kunstmatige wijze water te lozen.

Dit voor het goed peilbeheer in functie van het leefgebied voor grote modderkruiper of andere natuurdoelen.

6. Ontheffing voor het beoefenen van individuele of groepssporten

Dit enkel indien deze in overeenstemming zijn met de goedgekeurde toegankelijkheidsregeling. Voor het organiseren van groepsevents is de toestemming nodig van de beheerder.

7. Ontheffing keten, loodsen, tenten of andere constructies te plaatsen, zelf tijdelijk

Dit in functie van wetenschappelijk onderzoek (zoals peilbuizen) of recreatieve infrastructuur (zoals infoborden). Of in functie van recreatief medegebruik mits schriftelijke toestemming van de beheerder. Verplaatsbare constructies die voor bewoning kunnen dienen zijn niet toegestaan.

Verboden soortenbesluit

Op delen van het terrein is monitoring van vegetaties of soorten en/of introductie van soorten voorzien. De volgende ontheffingen op verboden uit het soortenbesluit worden opgenomen in het natuurbesluit.

1. Ontheffing op het verbod om beschermde diersoorten opzettelijk te doden, opzettelijk te vangen, opzettelijk en betekenisvol te verstoren, in het bijzonder tijdens de perioden van de voortplanting, de afhankelijkheid van de jongen, de overwintering en tijdens de trek in het kader van de monitoring.

Het gebied wordt ingericht voor Grote modderkruiper. We vragen een ontheffing voor vangen van Grote modderkruiper voor mogelijke monitoring.

17.2 Vrijstellingen omgevingsvergunning

Vrijstelling van omgevingsvergunningplicht worden gevraagd voor:

1. Vrijstelling van omgevingsvergunning voor vellen van hoogstammige bomen

Er wordt een vrijstelling gevraagd voor het kappen van individuele hoogstammige bomen die aanwezig zijn of komen in open vegetaties zoals graslanden. Dit om deze optimaal te kunnen herstellen en beheren.

2. Vrijstelling van omgevingsvergunning voor ontbossing ter realisatie van Europese natuurdoelen in natuurreserveaat (natuurbeheerplan type vier)

Er wordt een vrijstelling gevraagd voor het ontbossen voor de realisatie van Europese natuurdoelen en het leefgebied van de Grote modderkruiper. Voor deze ontbossingen wordt er ook een MER-ontheffing aangevraagd.

Deel 5 Opvolging

18 Opvolgen van de beheerdoelstellingen

18.1 Indicatorlijsten

De opvolging van de beheerdoelstellingen zal een opvolging van de tot doel gestelde natuurstreefbeelden inhouden. Deze worden weergegeven in tabel 17-1.

Tabel 17-1: Overzicht van de te monitoren natuurstreefbeelden en indicatorenlijsten.

| Natuurstreefbeeld | Omschrijving | Monitoring |
|-------------------|---|---|
| 6430_hf | Voedselrijke zoomvormende ruigten van het laagland | basis + resultaatindicatoren |
| 6510_hu | Laaggelegen schraal hooiland (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>) | basis + resultaatindicatoren |
| 9160 | Essen-eikenbossen zonder wilde hyacint | basis |
| 91E0_vn | Nitrofiële elzenbossen met <i>Alnus glutinosa</i> en <i>Fraxinus excelsior</i> | basis |
| rbbhc | Dotterbloemgrasland | basis + resultaatindicatoren |
| rbbmc | Grote zeggenvegetatie | basis + resultaatindicatoren (+waterpeil) |
| rbbmr | Rietland | basis + (waterpeil) |
| rbbsf | Wilgenstruweel op vrij voedselrijke bodem | basis |

Het aantal in te vullen indicatorlijsten hangt af van de totale oppervlakte (ha) van een natuurstreefbeeld. De indicatorlijsten voor streefbeelden in ontwikkeling dienen 2 keer 3-jarlijks ingevuld te worden, daarna om de 6 jaar. Voor streefbeelden in herstel of instandhoudingsbeheer dienen de indicatorlijsten 6-jarlijks ingevuld te worden. Deze indicatorlijsten worden verspreid over het plangebied ingevuld.

Tabel 17-2: Berekening aantal indicatorlijsten voor de natuurstreefbeelden waarvoor dit vereist of mogelijk is volgens de code goede praktijk beheermonitoring.

| Natuurstreefbeeld | Opp. herstel/ontwikkeling (ha) | Min. aantal indicatorlijsten |
|-------------------|--------------------------------|------------------------------|
| 6430_hf | 0,95 | 1 |
| 6510_hu | 0,37 | 0 |
| 9160 | 17,74 | 9 |
| 91E0_vn | 4,12 | 3 |
| rbbhc | 2,18 | 2 |
| rbbmc | 2,21 | 2 |
| rbbmr | 0,45 | 0 |
| rbbsf | 1,28 | 1 |

18.2 Waterpeilen

Naast voor de in tabel 17-1 opgenomen natuurstreefbeelden met mogelijke monitoring van de waterpeilen kunnen de waterpeilen ook opgevolgd worden (optioneel). In het kader van de aanleg van de visnevengeul werden peilbuizen geplaatst in het beheerplangebied. Deze kunnen verder opgevolgd worden.

Deze gegevens worden in de databank WATINA van het INBO ingevoerd.

19 Opvolging van de beheermaatregelen

Monitoring van de beheermaatregelen in het plangebied is belangrijk om de resultaten van het gevoerde beheer op grasland- en moerasontwikkeling, bosontwikkeling, etc. op te kunnen volgen.

Bij de basis beheermonitoring worden jaarlijks de uitgevoerde werken geregistreerd en gebeurt de 6-jaarlijkse beheerevaluatie op niveau van het natuurstreefbeeld kwalitatief op basis van de geregistreerde werken en een globale inschatting op basis van best professional judgment. Daarnaast kan voor de beoordeling, wanneer dit van toepassing is, ook gebruik gemaakt worden van de indicatorlijsten en soortenmonitoring.

In Tabel 18-1 is een overzicht opgenomen van beheermaatregelen waarvan de uitvoering en/of timing afhankelijk is van opvolging/monitoring.

Op basis van de monitoring kan steeds een voorstel worden gedaan tot de bijsturing van het gevoerde beheer. Dit kan bv. een effect hebben op het gehanteerde maairegime, e.d. Na beoordeling worden zonodig de maatregelen voortgezet, dan wel bijgestuurd.

In het kader van de basismonitoring zullen alle beheermaatregelen opgenomen in de beheertabel jaarlijks geregistreerd worden.

Tabel 18-1. Overzicht van de opvolging van de beheermaatregelen.

| Beheermaatregel | Actie | Aanpassing beheermaatregel | Timing |
|---------------------------------------|---|--|--|
| Bestrijding plantensoorten | Gecentraliseerd bijhouden van waarnemingen van exoten. Jaarlijkse controle van gekende locaties. | Gedogen of bestrijden van de soort. Indien reeds bestreden: evaluatie van het effect. | continu |
| Beheer waterpeil | evaluatie van de waterpeilen (op basis van de waterpeilmonitoring en vaststellingen op het terrein) | aanpassing van de peilen aan de stuwen/beheer grachten | jaarlijks |
| Jaarlijks maaien (hooilandbeheer) | evaluatie maaittijdstip en frequentie (ifv waterpeil) | bij verschraling kan later gemaaid worden, bij optredende verruiging vroeger | jaarlijks |
| 2 x jaarlijks maaien (hooilandbeheer) | evaluatie maaittijdstip en frequentie | bij verschraling kan later gemaaid worden, bij optredende verruiging vroeger | jaarlijks |
| gefaseerd maaibeheer | evaluatie maaittijdstip | bij verschraling kan later gemaaid worden, bij optredende verruiging vroeger | 3-jaarlijks |
| permanent nulbeheer | opvolging of de spontane verbossing voldoende plaatsvindt, en of dit met de gewenste soorten is | aanplant, eventueel met specifieke habitattypische (hoofdboom)soorten | in kader van de eerste twee monitoringscycli |

De Bruin A., R.Ter Harmsel & J. Kranenbarg, 2017. Instandhouding grote modderkruiper in Gelderland. Noodzakelijke beheer- en inrichtingsmaatregelen voor het behoud en de uitbreiding van populaties. Stichting RAVON Nijmegen.

Scheppers, T. & Casaer, j. (2012). Overzicht van mogelijke methoden voor populatieregulatie bij Everzwijn - Een literatuurstudie. Rapporten van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek 2012 (18). INBO, Brussel.

Van Liefveringe, C. & Meire, P. (2000). Onderzoek naar het voorkomen van de Grote modderkruiper in Vlaanderen en meer specifiek naar de populatiegrootte en de overlevingskansen in het natuurreservaat het Goorke te Arendonk.