



Het Groninger
Landschap

Beheerplan Hunzezone

2016-2034

Het Groninger landschap. **Mooi dichtbij.**

HUNZEZONE

Beheerplan 2016-2034

Het Groninger Landschap

juni 2016

Goedgekeurd in het managementoverleg (wekelijks overleg) op dinsdag 6 september 2016.

Inhoud

1. Inleiding	1
2. De Hunzezone	3
2.1 Abiotiek	3
2.2 Gebruikersgeschiedenis	5
2.3 Landschap	7
2.4 Beleid en ontwikkelingen in de omgeving	7
3. Deelgebied Euvelgunne	9
3.1 Ontwikkelingen tot nu toe	9
3.1.1 Inrichting en beheer 1999-2015	9
3.1.2 Flora en fauna	9
3.1.3 Recreatief gebruik en informatieve elementen	10
3.1.4 Evaluatie	10
3.2 Perspectieven voor de toekomst	12
3.2.1 De Hunzezone als onderdeel van het beekdal van de Hunze	12
3.2.2 Doelstellingen	13
3.3 Geplande maatregelen	14
4. Deelgebied Roodehaan	16
4.1 Ontwikkelingen tot nu toe	16
4.2 Doelstellingen	17
4.3 Geplande maatregelen	18
5. Monitoring en onderzoeksvragen	19
6. Gebiedsoverstijgende aandachtspunten	20
7. Geraadpleegde bronnen	21

Bijlagen

1.1	De Hunzezone	23
3.1	Deelgebied Euvelgunne	24
3.2	Vak- en afdelingenkaart Euvelgunne	25
3.3	Waargenomen soorten in Euvelgunne (Berg e.a. 2010)	26
3.4	Geplande maatregelen Euvelgunne	35

1. Inleiding

Dit beheerplan behandelt twee deelgebieden die beide de (voormalige) Hunzeloop herbergen en tot de Stedelijke Ecologische Structuur (SES) van de gemeente Groningen behoren (bijlage 1.1). Deelgebied 'Hunzezone-Euvelgunne' – met ca 9 ha eigendommen van Het Groninger Landschap - wordt aan de noordkant begrensd door de Beneluxweg / Kieler Bocht en aan de zuidkant door de Europaweg. Het deelgebied 'Hunzezone-Roodehaan' ligt ten zuiden van de Europaweg tot de Winschoterweg; in dit deelgebied krijgt Het Groninger Landschap circa 12 ha grasland overgedragen van de gemeente Groningen.

De Hunzezone is niet alleen voor de natuur, maar ook vanuit cultuurhistorisch, landschappelijk en geomorfologisch oogpunt van bijzondere waarde omdat het verkavelingspatroon van de graslanden bij de (voormalige) Hunzemeander goed bewaard is gebleven, en een schril contrast vormt met de omringende bedrijven-terreinen van Euvelgunne en Eemspoort. In de Roodehaan is het landschap meer aangetast, maar ook daar is het bodemreliëf grotendeels goed bewaard gebleven. Bovendien sluit dit deelgebied in zuidelijke richting nagenoeg aan op de natuurgebieden rondom de meer bovenstroomse delen van de Hunze; het Drentse diep en de omringende moerassen en polders.

Vooralsnog ligt het beheergebied als groene oase geïsoleerd tussen de bedrijven-terreinen, maar wellicht verandert dat in de toekomst want er wordt hard gewerkt aan een verbinding van de Hunzezone met de rest van het stroomdal van de Hunze (Hunzevisie 2030).

Hunzevisie 2030

In 2014 presenteerden Het Drentse Landschap en Het Groninger Landschap, samen met de Natuur- en Milieufederaties Drenthe en Groningen en het Wereldnatuurfonds, een nieuwe Hunzevisie 2030.

Van belang is om de Hunze als één stroomgebied te zien, van bron tot monding. Tussen bron en monding ontbreken nog cruciale schakels. In Drenthe mist onder meer vier kilometer bij de Zoersche landen en in Groningen de verbinding langs de stadsrand. Bovendien is er nu ter hoogte van het Winschoterdiep een knip in het oppervlaktewatersysteem van de Hunze. De Hunze watert in het Winschoterdiep af en het water stroomt vervolgens via het Eemskanaal en de Dollard richting Waddenzee, terwijl de benedenstroomse delen gekoppeld zijn aan het stroomgebied van het Reitdiep dat via het Lauwersmeer in de Waddenzee uitmondt. Herstel van bron tot monding: dat is wat de Hunzevisie voorstaat. Hoe dat vorm zal krijgen, is nog niet helder maar de betrokken partijen zijn het met elkaar eens dat het verbeteren van de relatie tussen de brongebieden en de Waddenzee veel winst oplevert, zowel voor de natuur als voor andere sectoren. Natte natuur, waterberging, recreatie, duurzame economische ontwikkeling en waterbeheer: bij het realiseren van de Hunzevisie 2030 gaan deze functies hand in hand.

Voor u ligt het beheerplan 2016-2034. Tot nu toe geldt het beheerplan van de gemeente Groningen uit 2008 (Boerema & Veldstra 2008) als leidraad voor de doelstellingen en maatregelen, maar dit plan moet worden geactualiseerd én heeft geen betrekking op de percelen bij de Roodehaan.

Voor deelgebied Euvelgunne worden de ontwikkelingen tot nu toe, toekomstige doelstellingen en maatregelen in hoofdstuk 3 uitgewerkt. De kansen en plannen voor deelgebied Roodehaan zijn globaler beschreven (hoofdstuk 4) omdat dit deelgebied ten tijde van het schrijven van het beheerplan nog geen eigendom was van Het Groninger Landschap. In hoofdstuk 5 staan de onderzoeksvragen en in hoofdstuk 6 de onderwerpen waarvoor Het Groninger Landschap niet verantwoordelijk is maar wel aandacht vraagt.



2. De Hunzezone

2.1 Abiotiek

Het beekstelsel van de Hunze

Anders dan de meeste andere Drentse beekdalen die ontspringen op het Drents Plateau is het Hunzedal een asymmetrisch, breed en vlak beekdal. Aan de westzijde begrenst de Hondsrug over de hele lengte het dal. Aan de oostzijde bevinden zich nu de Drentse en Groninger veenkoloniën op de plek van het vroegere, uitgestrekte Bourtangeroeras. Op de grens van Groningen en Drenthe ligt het Zuidlaardermeer. Het Hunzedal is van nature overwegend open en vlak, met in het Drentse deel op sommige plaatsen prominent in het landschap gelegen dekzandruggen in de vorm van paraboolduinen.

De Hunze kent twee bovenlopen, het Voorste en het Achterste diep. Het Voorste diep heeft zich vanaf het Drents plateau door de Hondsrug heen een weg gebaan richting de Hunze-laagte en werd ooit gevoed vanuit het Odoornerveen. Het Achterste diep heeft zijn oorsprong in het hoogveengebied rond Emmen. Het Hunzewater heeft om deze reden altijd een matige helderheid gehad en een oranje-bruine kleur door het hoge aandeel organische stof en door de mede vanuit het kwelwater afkomstige ijzeroxide. Rond het Achterste diep en ten noorden van het Zuidlaardermeer komen nog steeds dikke veenpakketten voor.

De beek stroomde noordwaarts via de oostkant van de stad Groningen, kwam daar samen met de Drentse Aa en bereikte als het Reitdiep de Lauwerszee, het huidige Lauwersmeer.

De zoute getijdenstroom uit de Lauwerszee reikte tot voorbij de stad Groningen, tot aan het Zuidlaardermeer. Via de zee is klei aangevoerd. Ter hoogte van Waterhuizen ligt de overgangszone van veen naar kleigebied; in ons plangebied vinden we voornamelijk kleigronden.

Het stroomdal van de oer-Hunze bevindt zich hier grofweg tussen de Helperzoom in Groningen en het lintdorp Middelbert-Engelbert. In deze zone vond de rivier zijn weg en in de loop van tijd slibden delen dicht en werden elders weer nieuwe meanders uitgesleten. In het vlakke beekdal op klei zal grondwater nooit een rol van betekenis hebben gehad. In dergelijke landschappen wordt de waterhuishouding bepaald door inundatie en neerslag – al dan niet oppervlakkig afstromend vanuit de nabije omgeving. Plaatselijk, bijvoorbeeld nabij zandkopjes of daar waar de kleilaag afwezig of erg dun is, zal grondwater wel een rol hebben gespeeld. Daar vinden nu nog plantensoorten die basenrijk en matig voedselrijk water prefereren een standplaats.

Ontwikkelingen in de waterhuishouding

In het begin van het Holoceen ontstond de Hunze als een klein, meanderend beekje met een relatief beperkte en gelijkmatige afvoer. Ten oosten van de Hunze lagen het zeer omvangrijke Bourtangeroeras en wat kleinere hoogveengebieden. Kloosters en rijke burgers begonnen in de 13e eeuw in deze veengebieden met de turfwinning. Dit had grote gevolgen voor het beekstelsel van de Hunze.

Door de veenwinningen kreeg de Hunze grote piekafvoeren van water te verwerken. Om het water sneller te kunnen afvoeren en om het gewonnen veen te transporteren werden "diepen" gegraven. Waarschijnlijk begon dit in de 13de eeuw met de aanleg van het Drentse diep (Oostermoersche Vaart). Hier was behoefte aan extra drainage omdat de beek in de natte laagte ten noorden van het Zuidlaardermeer het overtollige water niet snel genoeg kon afvoeren. Begin 15de eeuw werd het Schuitendiep gegraven om het Drentse diep door de stad richting Reitdiep te leiden. Deze aftakking had tot gevolg dat de benedenstroomse Hunzeloop veel minder water ging afvoeren en daardoor heel geleidelijk dichtslibde, maar in natte perioden trad de Hunze ook ter hoogte van de Hunzezone nog regelmatig buiten zijn oevers.

Weer een aantal eeuwen later, rond 1600, werd het Schuitendiep ter hoogte van de Hunzezone bekaad en vermoedelijk is toen het benedenstroomse deel van de Hunze ook daadwerkelijk afgekoppeld van de meer bovenstroomse delen van het beekdalsysteem.



Overzichtskartaar Hunzestroomdal. Nummer '4' is de Hunzenatuur in deelgebied Euvelgunne. De ontbrekende schakel ten zuiden hiervan is het deelgebied 'Roodehaan'. | bron: Hunzevisie 2030

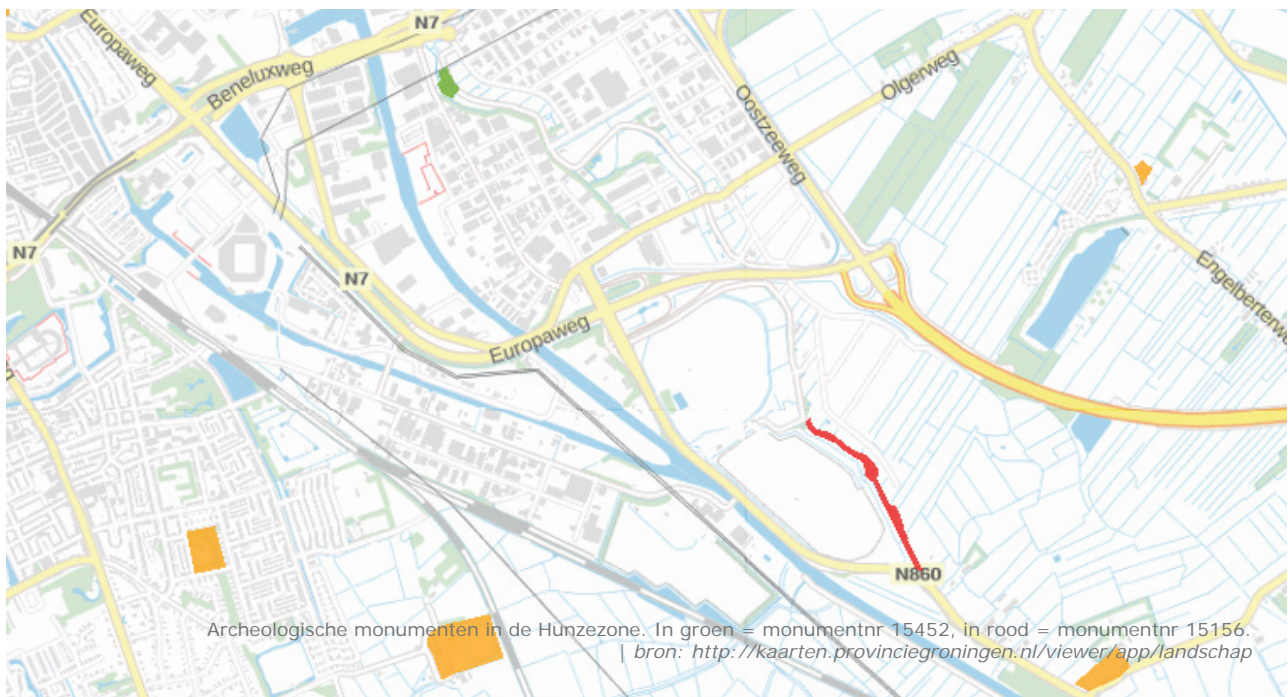
Daardoor werd ook de belangrijkste watertoevoer, namelijk beekwater, afgesneden. Wel was er nog sprake van wateraanvoer via de zee, maar door de aanleg van de Spilsluizen bij de stad Groningen was de aanvoer van het zoute zeewater al minder frequent dan voorheen. Door de aanleg van het Eemskanaal eind 19de eeuw werd de Hunze ook benedenstrooms afgekoppeld. Zo ontstond het geïsoleerd stukje Hunzebeekdal ten oosten van de stad Groningen waarvan nu de Hunzezone nog zichtbaar is.

De Hunzezone kent nu een gescheiden peilbeheer van het omringende Winschoterdiep en het bovenstroomse Drentse diep. De diepen behoren tot de boezem en hebben een streefpeil van +0.57 NAP. De Hunzezone kent meerdere peilvakken; de peilen liggen tussen -0.6 en -0.9 NAP. Verder is het waterbeheer van de beheergebieden en hun omgeving erg gecompartmenteerd vanwege de grote variatie aan functies.

2.2 Gebruikersgeschiedenis

Het bijzondere van de Hunzezone is dat dit gebied al decennialang hetzelfde landbouwkundige gebruik kent. Vanwege het natte karakter zijn de gronden altijd gebruikt als weide- en hooiland met in de nabijheid van de erven ook een boomgaard.

De Hunzezone herbergt enkele archeologische monumenten en locaties met andere cultuurhistorische waarden. De weg in deelgebied Roodehaan is deels aangewezen als monument (nummer 15156). Hier zijn sporen gevonden van het noordelijke deel van de middeleeuwse Euvelgunnerweg. Deze is deels onverhard, wat voor een oude toegangsweg naar Groningen zeer bijzonder is. Op het terrein van Euvelgunnerweg 27 (monumentnr 15452) zijn sporen gevonden van een huisplaats vanaf de Late Middeleeuwen; het gaat onder andere om aardewerk uit de 12de-13de eeuw en 16de tot 19de eeuw. Ook in de huidige staat zijn zowel het erf als het pand van cultuurhistorische waarde vanwege de authentieke elementen van rond 1900.



De benamingen Euvelgunne en Roodehaan verwijzen naar gehuchten op deze locaties, die nagenoeg helemaal zijn gesloopt voor de uitbreiding van het bedrijventerrein en de Milieuboulevard. De volgende afbeeldingen illustreren hoe het gebied zich qua ruimtelijke ordening heeft ontwikkeld (bron: <http://www.topotijdreis.nl/>):

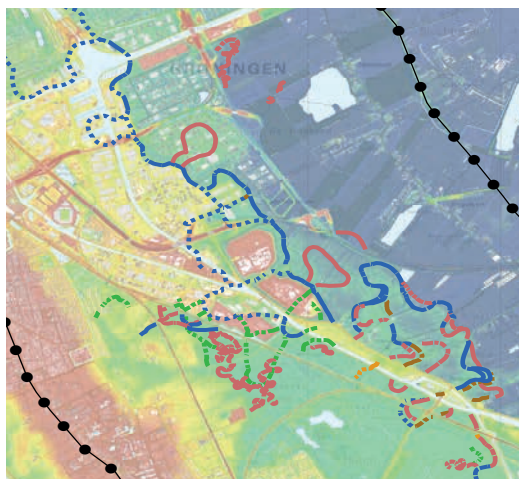




Tot 1970 is de verkaveling van rond 1880 nog terug te vinden op de topografische kaarten, met hier en daar ook enkele Hunzemeanders. Daarna wordt het buitengebied opgeslokt door gebiedsontwikkelingen. Uit noordwestelijke richting zien we dat bedrijventerreinen – waaronder Euvelgunne - bouwrijp gemaakt worden. Rond 1990 zijn de Milieuboulevard met de Stainkoeln een feit en in 2005 verschijnt Eemspoort voor het eerst op de kaarten.

2.3 Landschap

Al deze gebiedsontwikkelingen hebben een grote invloed gehad op het landschap en het beekdal van de Hunze is nagenoeg verdwenen onder de infrastructuur. Toch is de oude loop vaak nog goed te traceren in de geomorfologische en bodemprofielen.



Reconstructie van de slingerende Hunze in de Hunzezone. Een aantal meanders zijn dichtgeslibd (rood) en een aantal zijn verdwenen door grondverzet of bouwwerkzaamheden (blauw gestippeld). De watervoerende lopen zijn blauw. | bron: Deterd Oude Weeme 2015

Mede dankzij de traditionele bedrijfsvoering van boer Dijkhuis is het cultuurhistorische weidelandschap in een klein deel goed bewaard gebleven. In het noordelijke deel van deelgebied Euvelgunne zien we kleinschalige en reliëfrijke graslanden gescheiden door watervoerende sloten. De singels geven het gebied een besloten karakter. Dit beeld is niet historisch, maar is het gevolg van de landschappelijke inpassing in de omringende bedrijventerreinen. Ten zuiden van de Hooghoudtstraat is de percelering nagenoeg verdwenen en

zijn de gronden recentelijk opnieuw ingericht, maar in deelgebied Roodehaan zijn de percelering en het bodemprofiel van de resterende graslanden wederom nagenoeg ongeschonden.



Vanwege de goede zichtbaarheid en redelijke gaafheid van de getijrivier is een groot deel van het Hunzedal door de provincie betiteld als 'aardkundig waardevol gebied' (in blauw). | bron: <http://kaarten.provinciegroningen.nl/viewer/app/landschap>

2.4 Beleid en ontwikkelingen in de omgeving

2.4.1 Beleid

Natuurgebied

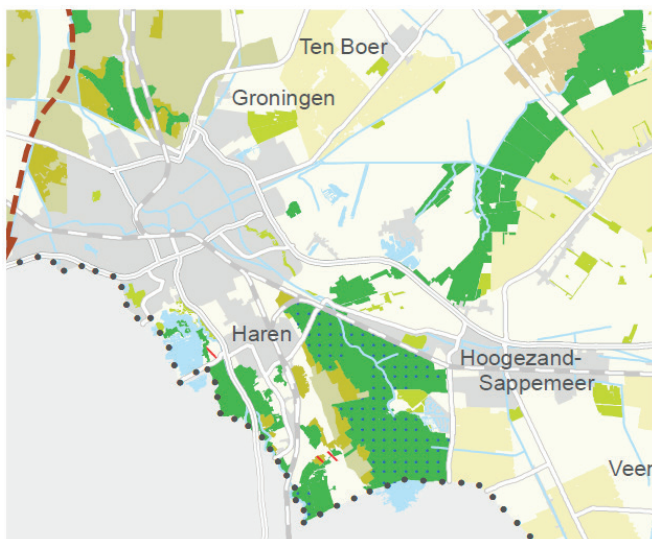
Het beheergebied 'Hunzezone' maakt geen deel uit van het Natuur Netwerk Nederland (NNN), maar het is wel als natuurgebied in de provinciale Omgevingsvisie opgenomen (Kaart 6 Natuur, Provincie Groningen 2016). Dit natuurgebied is beschermd via het gemeentelijke bestemmingsplan. In de Omgevingsverordening heeft de Provincie hiervoor regels opgenomen.

De beheergebieden liggen in de Stedelijke Ecologische Structuur (SES) van de gemeente Groningen en hebben de bestemming 'natuur'. Deelgebied Euvelgunne wordt aangeduid als SES Hunzezone (Eemspoort); het is een 'ecologisch kerngebied'. Ten noorden van de Hunzezone is de verbindingzone Driebond-Euvelgunne. Zuidelijker – deelgebied Roodehaan – ligt de verbindingzone Euvelgunne.

Ook buiten de NNN verleent de Provincie beheersubsidies. De graslandpercelen in eigendom van Het Groninger Landschap ten noorden van de Hooghoudtstraat vallen onder de SNL-regeling voor het beheertype en de ambitie N12.02 kruiden- en faunarijk grasland; de overige deelgebieden zijn niet in de beheersubsidie inbegrepen (bron: <http://kaarten.provinciegroningen.nl/viewer/app/ontwerpnatuurbeheerplan>).

Ten zuiden van het Winschoterdiep ligt het Zuidlaardermeergebied en hier heeft Het Groninger Landschap 1832 ha moeras, grasland en open water in eigendom. Dit laagveengebied in het stroomdal van de Hunze ligt wel in het Natuur Netwerk Nederland (NNN). Bovendien is het aangewezen als een Natura2000 VR gebied (Vogelrichtlijn) met instandhoudingsdoelen die zich richten op de moeras- en wintervogels. Het Zuidlaardermeergebied maakt deel uit van een robuuste verbindingzone – de natte as -. De natte as is een lint van het Zuidelijk Westerkwartier en Leekstermeergebied naar het Zuidlaardermeergebied en Midden-Groningen.

De natte as richt zich niet alleen op de vissen en macrofauna, maar ook op de kenmerkende beekbegeleidende zoogdieren, te weten de otter en bever.



De natte as wordt oostelijk rondom de stad ontwikkeld, met de kern in deelgebied Midden-Groningen (donkergroen), maar ook kleinere zones ter hoogte van Middelbert en Kardingje (lichtgroen) | bron: kaart 4, Omgevingsvisie provincie Groningen 2016-2020 (Provincie Groningen 2016)

Bescherming biodiversiteit

De huidige drie 'groene wetten' (de Natuurbeschermingswet 1998, de Flora- en faunawet en de Boswet) worden samengevoegd tot één nieuwe: de Wet natuurbescherming.

Als de nieuwe Wet Natuurbescherming van kracht wordt, wordt de provincie verantwoordelijk voor de uitvoering van bijna alle natuurtaken. Daarbij hoort ook het verlenen van ontheffingen ter bescherming van soorten en habitattypes, waaronder de soorten die vanuit de Europese richtlijnen en/of de flora en fauna wetgeving een beschermd status hebben.

De provincie werkt momenteel aan een 'Natuurvisie' waarin zij aangeeft op welke manier zij zich inspant

voor een goede staat van instandhouding van diverse soorten. Zij maakt daarvoor een lijst met 'Groninger soorten en habitats' die bescherming verdienen. N.B.: dit beleidsaspect is van een andere orde dan de bovengenoemde wetgeving met ontheffingsbevoegdheden.

2.4.2 Ontwikkelingen in de omgeving

Vanaf 2008 zijn in het Zuidlaardermeergebied en het aangrenzende Drentse Hunzedal een aantal bevers en otters geïntroduceerd. De bever-populatie breidt zich uit, de otters zijn er nog maar twee jaar. In opdracht van de provincie wordt binnenkort een faunapassage onder de infrastructuur rondom het Winschoterdiep aangelegd die ook geschikt is voor deze zoogdieren.

In 2014 is de Hunzevisie 2030 gepresenteerd (zie kader in hoofdstuk 1). Het doel is om het stroomgebied van de Hunze van bron tot monding te herstellen. Hoe dat vorm zal krijgen, is nog niet helder, evenmin als de plannen rondom het beekdal traject in de Hunzezone. De gemeente Groningen, de provincie Groningen, de waterschappen Hunze en Aa's en Noorderzijlvest en Het Groninger Landschap willen op korte termijn een haalbaarheidsstudie laten verrichten naar de kansen voor een opwaardering van de Hunzezone als onderdeel van het stroomgebied van de beek.

3. Deelgebied Euvelgunne

3.1 Ontwikkelingen tot nu toe

3.1.1 Inrichting en beheer 1999-2015

Bij de aanleg van het bedrijventerrein Eemspoort in 1999 heeft de gemeente Groningen deelgebied Euvelgunne ingericht als integrale groene zone (Boerema & Veldstra 2008). Enkele delen van de meanderende beek waren nog aanwezig en deze zijn door herprofilering van de omgeving beter zichtbaar gemaakt. Bovendien zijn enkele poelen gegraven en singels aangeplant. De bermen en de zone direct langs het wandelpad door het hooiland (vak 2 A) zijn ingezaaid met een bloemrijk mengsel. Ten zuiden van de Hooghoudtstraat is in 2006 de bovengrond verwijderd, de beek geherprofileerd en zijn 2 poelen aangelegd.

De graslanden worden via verpachting beweid met runderen, waaronder een aantal blaarkoppen. In vak 2 worden de graslanden ook gemaaid. De sloten worden conform de afspraken met het waterschap geschoond. De overige landschapselementen zijn niet opgenomen in een beheercyclus. In 2013 heeft Het Groninger Landschap in de boomgaard in vak 2E fruitbomen geplant (bijlagen 3.1. en 3.2).

3.1.2. Flora en fauna

De informatie over de flora en fauna is afkomstig van het monitoringsonderzoek dat in opdracht van de gemeente Groningen is uitgevoerd (Berg e.a. 2010) en van de vegetatie- en soortskartering van Jansen & Tonckens (2014). Beide inventarisaties betreffen de eerste in de cyclus zodat er geen informatie is over de ontwikkeling van de flora en fauna. De monitoring richtte zich op de doelsoorten die de gemeente Groningen voor de SES Hunzezone heeft aangewezen.



De geherprofileerde Hunze ten zuiden van de Hooghoudtstraat (foto gemeente Groningen)

Sinds 2008 beheert Het Groninger Landschap een aantal graslandpercelen en ruigtes met aangrenzende sloten en hunzelopen, boomgaarden, singels en een poel.

De vegetatie- en soortskartering richtte zich op de graslanden en aangrenzende poelen en sloten. De beschrijving per vak / landschapselement is samengevat in bijlage 3.4, samen met de geplande maatregelen. Bijlage 3.2 is de kaart met de vak en afdelingen. In bijlage 3.3 staan alle in 2010 aangetroffen soorten van de gekarteerde soortsgroepen.

Euvelgunne kent een hoge soortenrijkdom (bijlage 3.3). Vooral het grote aantal aan vogelsoorten is het vermelden waard. Het voorkomen van soorten als de watersnip, ijsvogel, visdief, kleine karekiet, wulp en boomkruiper is te danken aan de grote variatie aan biotopen in deelgebied Euvelgunne.

NB: de soortenlijst betreft het hele deelgebied Euvelgunne, en is niet beperkt tot de eigendommen van Het Groninger Landschap. De planten zijn grotendeels (ook) aangetroffen in de percelen waar in 1999 is ingezaaid. We weten niet of de beschermde soorten deel uitmaakten van het zaadmengsel.

In het meest noordelijke deel, vak 1, ligt ten oosten van de Euvelgunnerweg een aantal kleine weilanden met sloten (vak 1B). De reliëf- en voedselrijke kleiige bodem komt tot uiting in fraaie bloemrijke graslanden, waarin plaatselijk 19 tot 20 plantensoorten voorkomen. Een afwisseling tussen de wat hoger liggende terreindelen met een type van grote vossenstaart en lager gelegen delen waarin meer het type van de overstromingsgraslanden (geknikte vossenstaart en fioringras) overheerst.

Bijzonder is het voorkomen van glanshaver, veldgerst en paarse morgenster in de bermen. De sloten hebben flauwe taluds, die deels vertrappt zijn door de koeien waardoor de oevervegetatie slecht is ontwikkeld. De watervegetatie is daarentegen lokaal fraai met een grote gelaagdheid. Plaatselijk komt holpijp voor. De singel is weinig gevarieerd, maar wel structuurrijk. De boomgaard bestaat uit een aantal fruitbomen langs de sloot.

Het weiland ten zuiden van de Bremerweg (vak 2A) wordt doorsneden door een Hunzemeander en is reliëfrijk. In dit vak vinden we de meeste aanwijzingen voor voeding met grondwater in en rondom de meander en aangrenzende sloten (veel holpijp, waterviolier). Ook hier vinden we het mozaïek van graslandtypen als in de vak 1B, echter minder soortenrijk. De graslanden worden gedomineerd door de voedselrijkere typen met grote vossenstaart. Overstromingsgraslanden en matig ontwikkelde witbolgraslanden komen beperkter voor. Bijzondere soorten zijn brede orchis / rietorchis, kamgras, graslathyrus en paarse morgenster, die vooral langs het wandelpad (ingezaaide strook) voorkomen. De overige weilanden en sloten zijn wat betreft flora en fauna slecht ontwikkeld, evenals de poel. Ook de boomgaarden ogen onaantrekkelijk.

Ten zuiden van de Hooghoudtstraat (vak 3A) zien we op het afgegraven perceel een ijle, doch verruigde graslandvegetatie, mozaïek van type 'grote vossenstaart' en overstromingsgrasland (geknikte vossenstaart – fioringras).

Soorten met een beschermde status

De volgende soorten hebben een speciale beschermde status via de flora en fauna wetgeving (bijlage 3.3): brede orchis / rietorchis, grote kaardebol, zwanenbloem, bastaardkikker, meerkikker en veel zoogdiersoorten

Soorten van de Rode Lijst zijn: goudhaver, graslathyrus, kamgras, nachtkoekoeksbloem, veldgerst, glassnijder en vroege glazenmaker, hermelijn, woelrat en veel vogelsoorten.

3.1.3 Recreatief gebruik en informatieve elementen

De Hunzezone kent door zijn geringe oppervlakte weliswaar geen grootschalig recreatief gebruik, maar het is een geliefd uitloopgebied voor een korte wandeling vanuit de omringende bedrijventerreinen of als route in een fietstocht. In deelgebied Euvelgunne liggen enkele wandelpaden en de Euvelgunnerweg is een openbare weg, grotendeels afgesloten voor gemotoriseerd verkeer. Het IVN beheert een grondwatermeter en er staan twee informatiepanelen van Het Groninger Landschap (bijlage 3.1).

3.1.4 Evaluatie

De keuze voor beheer- en inrichtingsmaatregelen uit het verleden is gebaseerd op de doelstellingen die in het vigerende beheerplan en vanuit het beleid zijn geformuleerd voor het gebied.

Het beheer in Euvelgunne was gericht op versterking van de ecologische waarden en behoud van de cultuurhistorische en archeologische waarden en het faciliteren van recreatief medegebruik (Boerema & Veldstra 2008). De evaluatie is mede gebaseerd op de bevindingen van Berg e.a. (2010) en Jansen & Tonckens (2014).

Relatie Euvelgunne met de omgeving

De afkoppeling van de bovenstroomse delen en de aanleg van de omringende bedrijventerreinen hebben grote gevolgen gehad voor het beekdallandschap en beperken uiteraard de potenties van Euvelgunne voor de ontwikkeling van cultuurhistorische, landschappelijke en ecologische waarden en voor de potentiële recreatieve functies. In paragraaf 3.2 gaan we nader in op de perspectieven voor herstel van de verbindingen met boven- en benedenstroomse delen van het Hunzebeekdal, maar de aanwezigheid van de bedrijventerreinen beschouwen we als een gegeven.

Tot nu toe lijken de knelpunten zich te beperken, maar er schuilen gevaren in de vorm van verstoring door geluiden en licht. Ingrijpendere gevolgen zullen zich voordoen als door calamiteiten het oppervlaktewater vervuild wordt. Hiervoor moeten voorzorgsmaatregelen getroffen worden. De flora en fauna in Euvelgunne hebben ook baat bij een milieuvriendelijke inrichting van de omringende bedrijven en terreinen, zoals het inzaaien van bloemrijke bermen en de aanleg van grasdaken.

Cultuurhistorisch graslandbeheer

Met het decennialang gevoerde graslandbeheer van maaien en afvoeren in combinatie met beweiding door runderen worden de cultuurhistorische waarden recht gedaan. Het beheer leidt doorgaans ook tot een goede ontwikkeling van de flora en fauna. Het perceel van vak 2A lijkt potenties te hebben voor soortenrijkere graslanden (zoals in vak 1) met op de overgang naar de wateren zelfs elementen van grondwater gevoede dotterbloemhoi-landen. Op de verschaalde bodem van vak 3 zouden heischrale elementen een plaats kunnen krijgen. Bij het huidige beheer worden deze potenties niet optimaal benut; hier liggen dus kansen voor hogere waarden. Een ander verbeterpunt is het beheer van de oeverzones van de beweide percelen; door vertrapping van de oevers komen de moerasplanten niet goed tot ontwikkeling en worden amfibieën en kleine zoogdieren in de oeverzone verstoord.

Cultuurhistorische boomgaarden

De boomgaarden zijn behouden in de staat waarin ze verkeerden in 1999 en dat is doorgaans als een verwaarloosde staat te bestempelen. Slechts in enkele gevallen is er een fruitboom bij geplant, maar geen van de boomgaarden biedt een fraai aanzicht. Hier is dus nog veel winst te behalen. Buiten de eigendommen van Het Groninger Landschap heeft de gemeente overigens wel een nieuwe boomgaard aangelegd.

Recent aangelegde landschapselementen

Onder het beheer van de vorige eigenaar (de gemeente Groningen) zijn in 1999 vervallen Hunzemeanders geherprofileerd en nieuwe elementen toegevoegd, te weten de poelen en singels. Aangezien er geen gegevens bekend zijn van de 'oude' situatie is niet met zekerheid te zeggen welke meerwaarde dit voor de flora en fauna heeft gehad, maar het is zeer aannemelijk dat door deze maatregelen de soortenrijkdom is toegenomen. We zien nu in ieder geval veel soorten amfibieën, zangvogels en kleine zoogdieren die gebaat zijn bij het ontstane kleinschalige landschap met een grote variatie aan voedselbronnen, schuilplaatsen en voortplantingsbiotopen. Het beheer van een aantal elementen verdient echter verbetering, want door overschaduwning, vertrapping en/of verdroging worden de poelen te weinig benut door amfibieën als heikikker en kamsalamander (Berg e.a. 2010). De singels zijn van relatief recente datum en kennen daardoor weinig variatie in leeftijdsopbouw van de bomen. Adequaat singelbeheer kan hier in de toekomst verandering in brengen. Hoewel de aanplant van de singels niet strookt met de ambitie om het cultuurhistorische landschap van weleer te verbeelden, zijn ze ook vanuit het oogpunt van belevingswaarde het behouden waard omdat zij de omringende bedrijventerreinen en infrastructuur camoufleren.

Bermen ingezaaid met bloemrijk mengsel

Mede omdat de gemeente Groningen een groot deel van de wegbermen heeft ingezaaid met een bloemrijk mengsel is de diversiteit aan plantensoorten groot. De gemeente Groningen heeft niet gedocumenteerd welke soorten zijn ingezaaid, maar het voorkomen van veldgerst, paarse morgenster, veldlathyrus, glanshaver en kamgras duidt op een mengsel van graslandsoorten van kleiige bodems, die we hier mogen verwachten. Het is onduidelijk of deze soorten hier ook voor kwamen vóór de introductie, maar we verwachten dat de introductie de verspreiding van deze karakteristieke soorten in ieder geval ten goede

is gekomen. Het Groninger Landschap is dan ook van mening dat het inzaaien een positief effect heeft gehad op de natuur- en belevingswaarde van de bloemrijke bermen.

Oppervlaktewaterbeheer

Er zijn geen waterkwaliteitsgegevens beschikbaar, maar we zien dat het water doorgaans helder is en dat flap of kroossoorten ontbreken. We gaan er daarom van uit dat de wateren een geschikt biotoop zijn voor flora en fauna van zwak stromend tot stilstaand, matig voedselrijk water en oeverzones. Op een aantal locaties zien we deze soorten ook, maar Euvelgunne kan meer betekenen voor deze organismen. Zeker door de combinatie met de poelen is Euvelgunne in potentie een geschikt leefgebied voor veel soorten libellen, amfibieën en reptielen (Berg e.a. 2010). Niet overal wordt het ecologische waterbeheer consequent doorgevoerd, dit kan dus beter. Ook de oeverinrichting van enkele transecten van de Hunze (buiten de eigendommen van Het Groninger Landschap) verdient aanpassing ten behoeve van de realisatie van een fraaie moeraszone waar vissen zich ook thuis voelen. De meeste winst verwachten wij echter van een optimalisatieslag in het beheer van de peilen en – daaraan gekoppelde – kunstwerken waardoor grotere aaneengesloten leefgebieden ontstaan voor vissen zoals de snoek en zeelt. We willen de mogelijkheden onderzoeken hoe dit het beste gerealiseerd kan worden (hoofdstuk 5).

Beleving

De infrastructuur in deelgebied Euvelgunne biedt optimaal de gelegenheid om in het gebied te fietsen of te wandelen. Voor de recreant is het interessant om de cultuurhistorische context en rijkdom aan landschapselementen beter zichtbaar te maken. Cultuurhistorisch en landschappelijk waardevolle terreinen nabij woongebieden zoals Euvelgunne bieden bij uitstek

kansen voor een win-winsituatie voor de mens en het gebied. Er is veel winst te halen door mensen te betrekken bij het beheer van de landschapselementen.

3.2 Perspectieven voor de toekomst

3.2.1 De Hunzezone als onderdeel van het beekdal van de Hunze

In de huidige situatie is het beekdal van de Hunze waterhuishoudkundig erg aangetast. Het Groninger Landschap is één van de partijen die de Hunzevisie 2030 heeft opgesteld en momenteel werkt aan de realisatie daarvan.

We streven naar herstel van bron tot monding. Een betere relatie tussen de brongebieden en de Waddenzee levert veel winst op, zowel voor de natuur als voor andere sectoren. Hoe dit in de Hunzezone vorm zal krijgen is nog niet zeker, maar we zien veel meerwaarde in de ontwikkeling van aaneengesloten Hunzezone door de oostelijke stadsrand van Groningen (vanaf Winschoterdiep tot aan de Koningslaagte in Reitdiep), waarbij de Hunze als beekloop worden ingepast in woonwijken, bedrijventerreinen en stedelijk groen. Samen met de gemeente Groningen zoeken we voor de herinrichting koppelkansen aan stedelijke opgaven. Wij hechten er veel waarde aan dat de huidige geomorfologische, cultuurhistorische en natuurwaarden niet verloren gaan, met andere woorden dat het beekdallandschap met het cultuurhistorische landgebruik in de Hunzezone ook in de toekomst behouden blijft.



3.2.2 Doelstellingen

Deze paragraaf beschrijft wat Het Groninger Landschap voor ogen heeft met het beheer en de inrichting van deelgebied Euvelgunne. De maatregelen worden in de volgende paragraaf beschreven.

De doelstelling in hoofdlijnen:

- Behouden, c.q. herstellen van cultuurhistorische, geomorfologisch en landschappelijk waardevolle elementen: de Hunzeloop, poelen, hoogstamboomgaarden, singels, verkavelingspatroon met sloten.
- Fungeren als kern- en verbinding gebied in de SES Stedelijke Ecologische Structuur van Groningen en in het beekdal van de Hunze voor flora en fauna van kleine landschapselementen, te weten kleine zoogdieren, amfibieën, aquatische fauna, vogels, insecten en planten. Dat betekent dat het een geschikt leefgebied blijft en dat de relatie met het Drentse diep wordt versterkt.
- Ruimte voor de mens: behouden van de huidige recreatieve infrastructuur en verbeteren van de belevingswaarde.

Dit vertaalt zich in het volgende streefbeeld: een besloten landschap waarin de kleur- en reliëfrijke graslanden en de Hunzemeanders het beeld bepalen. Het samen voorkomen in een klein gebied van veel landschapselementen vindt zijn weerslag in een rijkgeschakeerde vegetatie en de daarmee samenhangende fauna:

- We zien kruiden- en faunarijke graslanden met ruimte voor ruigten (SNL beheertype N12.02 kruiden- en faunarijk grasland). Middels maaien en/of beweiden ontstaan vegetaties behorend tot de glanshaverhooilanden en kamgrasweides. Lokaal komen elementen van het dotterbloemverbond voor.

- De sloten en Hunzeloop herbergen soorten die kenmerkend zijn voor stilstaand tot zwak stromend water, zoals smalbladige fonteinkruiden, snoek, zeelt (wellicht grote modderkruiper). Amfibieën en kleine zoogdieren zoals kikkers en waterspitsmuizen vinden beschutting in de oevers.
- De poelen zijn een voortplantingsbiotoop en leefgebied voor amfibieën en libellen, zoals de heikikker, kamsalamder en vroege glazenmaker.
- De boomgaarden herbergen hoogstamfruitbomen zoals die vroeger ook voorkwamen op de Groninger boerenerven en zijn landschappelijk aangekleed met een pinksterbloemweide en goed onderhouden omheining.
- De singels zijn door hun besdragende struik- en kruidlaag en variatie in leeftijdsopbouw een geschikt leefgebied voor allerlei soorten vlinders en vogels. Kleine zoogdieren vinden er beschutting. Zij vormen door hun gevarieerde structuur een fraaie coulisse voor de omringende bedrijventerreinen en infrastructuur.

Deelgebied Euvelgunne - de Hunzezone in zijn totaliteit - heeft potenties voor een hoge recreatieve waarde. Door de nabijheid van woonkernen heeft het een groot potentieel aan bezoekersaantallen. Bovendien is recreatief medegebruik goed te combineren met de overige doelen want we hebben hier niet te maken met verstoringsgevoelige natuurwaarden, zoals weildevogelgebieden.

Gezien de beperkte omvang leent het gebied zich niet voor uitgebreide wandelingen of fietstochten, maar wel voor een kort sportief verblijf. Door de ligging temidden van bedrijvigheid is het een geliefd uitloophoek bij werknemers die 'even een rondje willen lopen'. Voor stadgers is deze oase aan de stadsrand een welkome aansluiting op een uitgebreid fietsroutenetwerk. De huidige infrastructuur past daar goed in, en Het Groninger Landschap zal het voorzieningenniveau daarom slechts op kleine schaal aanpassen. Meer aandacht wordt besteed aan het ontwikkelen van een activiteitenprogramma en het informeren over de ontstaansgeschiedenis van het landschap en het functioneren van boerenbedrijf hierbinnen. Het gebied vraagt met zijn kleinschalige en gevarieerde landschap om intensief onderhoud en leent zich uitstekend voor doe-activiteiten zoals natuurwerkdagen. Wij hechten veel waarde aan de betrokkenheid van de vrijwilligers, regelmatige bezoekers en stadgers en willen een goede samenwerking opbouwen.

3.3 Geplande maatregelen

Een deel van de maatregelen volgt uit de evaluatie van de monitoringsresultaten (Berg e.a. 2010). De maatregelen zijn per vak / landschapselement samengevat in bijlage 3.4. Hier volgt een algemene beschrijving van het beheer.

Richtlijnen voor het beheer en de inrichting

- Vanwege geomorfologische gaafheid is Het Groninger Landschap terughoudend met bodemberoering.
- Om het cultuurhistorische landgebruik beleefbaar / zichtbaar te maken zet Het Groninger Landschap voor de beweiding zoveel mogelijk oude Groninger veerasen in (max. 1,5 GVE per (bruto) hectare). Momenteel is de blaarkop het meest geëigende ras.
- Om dezelfde redenen worden de boomgaarden beplant met Groninger hoogstam fruitrassen.
- Ten behoeve van de flora en fauna worden de landschapselementen gefaseerd beheerd.
- Ten behoeve van overwinterende fauna wordt een deel van de graslanden niet gemaaid (ruigtes), een deel van het maaisel van de poelen in depot gezet en worden takkenrillen in de singels aangelegd.
- Ten behoeve van de cultuurhistorie en de beleefing heeft het toegevoegde waarde om oievaars te faciliteren. In vak 1 is een nestpaal aangelegd (buiten onze eigendommen); uitbreiding van nestgelegenheid is niet zinvol.
- Door de grote variatie aan landschapselementen is Euvelgunne in potentie een geschikt leefgebied voor een groot soortenspectrum, maar het is de vraag of de soorten het gebied op eigen kracht bereiken. Het Groninger Landschap staat open voor introductie van flora en fauna, onder voorwaarde dat het leefgebied voor de betreffende soort aanwezig is, introductie geen nadelige gevolgen heeft voor andere (doel)soorten en dit goed gedocumenteerd wordt. Het Groninger Landschap zal per actie in samenspraak met de gemeente Groningen bepalen of introductie gewenst is en hoe dit dient te gebeuren.

Boomgaarden

Boomgaarden krijgen een plek op of nabij (voormalige) huiskavels, met prioriteit op erven met monumentale / cultuurhistorische waarden. Het beheer van een boomgaard is:

- Huiskavel omheinen met karakteristiek hekwerk of heg, afgezonderd van overige kavels. Oude fruitrassen hoogstam. Beplantingsplan nader uitwerken. Onderhoud fruitbomen: 1 x 3 jaar snoei in het najaar, gericht op vorm en kroonopbouw van de boom.
- Overige struiken / houtige gewassen verwijderen.

- Ondergroei van kruidenrijk grasland maaien of beweiden met kleinvee zoals schapen.
- Boomspiegel schoffelen (2x per jaar).
- Fruitbomen zo nodig determineren en in alle boomgaarden informatie verstrekken over de aanwezige rassen.
- Openstellen overwegen en toegang daar op aanpassen.

Het beheer van boomgaarden leent zich voor samenwerking met vrijwilligers, zoals de bewoners van het naburige pand, het vrijwilligersteam van Het Groninger Landschap, stadgers en mensen uit de omringende bedrijven.

Graslanden

De huidige graslanden blijven behouden. Het beheer is als volgt:

- Beweiding door runderen, zo mogelijk blaarkoppen en/of maaien en afvoeren, afhankelijk van de ecologische potenties en de praktische haalbaarheid van de beheermethoden.
- Zo weinig mogelijk afrastering vanwege verstorend beeld.

Sloten en Hunzeloop

- Schouwsloten schonen conform de eisen van het waterschap.
- Overige sloten en de Hunzeloop en aangrenzende oevers gefaseerd schonen en maaien (in september) om verrijking en dicht groeien te voorkomen (bijvoorbeeld de oevers en watergangen om beurten).
- Het peil in de sloten en Hunzeloop van vak 2A verhogen om de invloed van het grondwater te vergroten (potenties voor elementen uit het dotterbloemverbond en kwelafhankelijke waterplanten).
- Sloten met goed ontwikkelde flora en/of fauna, dan wel met veel potenties beschermen tegen vertrapping en vraat.

Poelen

- Poel behouden, geen nieuwe aanleggen
- Aan zonzijde open, onbegroeide talud behouden. Gemiddeld eens in de twee jaar op zonnige taluds in het najaar de vegetatie verwijderen. Opslag van houtige gewassen rooien. Over hele omvang minimaal ¼ van vegetatie laten staan.

Singels

- Singels behouden, geen nieuwe aanleggen.
- Eén keer per 3 jaar plaatselijk snoeien in het winterseizoen óf hakhoutbeheer, d.w.z. één keer per 3 jaar 25% van de stammen afzetten.
- Een deel van de ondergrond afdekken met takkenrillen ten behoeve van kleine zoogdieren.
- Bij verval bomen, sporkehout en besdragende struiken planten.

Beleving

- Deelgebied Euvelgunne wordt doorkruist door een openbare weg, en tezamen met de lokale wandelpaden biedt dit

een goede infrastructuur om dit deelgebied te verkennen.

- We zullen een rustplek aanleggen in de landschappelijk fraai te ontwikkelen boomgaard in vak 2E.
- Om de cultuurhistorische waarden nog beter over het voetlicht te brengen is het goed om meer aandacht te vestigen op de waarden van dit gebied en de bezoekers / gebruikers de kans te geven om te participeren bij de cultuurhistorische bedrijfsvoering, bijvoorbeeld door te helpen bij het onderhouden van de boomgaarden en oogsten van het fruit. We zullen met ons vrijwilligersteam, omwonenden, en frequente bezoekers de behoeftes voor activiteiten en mogelijkheden voor participatie in het natuurbeheer verkennen.

Verder zijn er op andere locaties kansen voor informatieve of anderszins verbeeldende elementen, zoals:

- Door een brug-ontwerp de doorkruising van een weg door het beekdal beaccentueren.
- De Hunzeloop anno 1900 verbeelden d.m.v. een aansprekende markering of informatievoorziening op relatief veel bezochte locaties.
- De boomgaarden toegankelijk maken en plukken toestaan. Bij de boomgaard informatie over de fruitbomen en/of boomgaarden.
- De melkerij en betonplaat onderhouden.



4. Deelgebied Roodehaan

In deelgebied Roodehaan worden graslandpercelen (met sloten), een viertal poelen en een singel overgedragen aan Het Groninger Landschap. Voor het beheer zal Het Groninger Landschap zich richten op de doelstellingen die zij ook voor het deelgebied Euvelgunne heeft geformuleerd, zie paragraaf 3.2.2.

4.1 Ontwikkelingen tot nu toe

Rond 1990 is de Milieuboulevard ontwikkeld. Tussen de Stainkoeln en de graslanden van deelgebied Roodehaan is een buffersloot met laag peil aangelegd. Door de aanleg van het nieuwe bedrijventerrein Eemspoort-zuid is een leefgebied van de beschermde heikikker verloren gegaan. Ter compensatie zijn in 2009 6 poelen gegraven, waarvan 4 in het aan Het Groninger Landschap over te dragen gebied liggen. In totaal zijn in 2009 circa 130 exemplaren en 400 eiklompjes van de heikikker overgeplaatst (Van der Ploeg e.a. 2010).



Het plangebied met de nieuw gegraven poelen (1-6) in het Compensatiegebied | Van der Ploeg e.a. 2010

In 2009 en 2010 is de fauna van de poelen geïnventariseerd (Van der Ploeg e.a. 2010). De heikikker bleek zich te hebben gevestigd. Noemenswaardig is de waarneming van honderden larven van de gewone pad en een groepje van ongeveer 25 juveniele exemplaren van de bruine kikker in de nieuw gegraven poelen. Ook interessant is dat verschillende libellen

de poelen hadden ontdekt. Onder meer de grote keizerlibel, gewone oeverlibel, platbuik, tengere grasjuffer en de kleine roodoogjuffer werden soms in grote aantallen boven de poelen waargenomen. In de poelen zijn larven van diverse libellensoorten aangetroffen.

Wat betreft de vegetatie in de poelen in het jaar 2010 melden Van der Ploeg e.a. het volgende:

Poel 3

De oeverbegroeiing rond deze poel is al vrij dicht, maar bestaat voor een zeer groot deel uit akkerdistel. De watervegetatie heeft zich het afgelopen jaar goed ontwikkeld. Om de vegetatieontwikkeling te bevorderen zijn een aantal exemplaren van de krabbenscheer geïntroduceerd en de soort was in 2010 al enigszins uitgebreid.

Poel 4

De ontwikkeling van de oevervegetatie is nog weinig gevorderd. In deze poel zijn ook enkele planten krabbenscheer ingebracht. Enige uitbreiding heeft plaatsgevonden, wat doet vermoeden dat deze soort zich in de poel zal weten te handhaven. In de emerse vegetatie en de oeverzone van deze poel werden larvenhuidjes gevonden van verschillende libellensoorten.

Poel 5 en 6

Deze poelen bevatten veel drijvende en ondergedoken watervegetatie, waardoor het geschikt voortplantingsbiotopen zijn voor amfibieën en libellen. Een deel van de poelen is echter begroeid met grote lisdodde en akkerdistels die voor teveel schaduw zorgen.

In hoeverre deze soorten er nu nog voorkomen, is niet bekend. Jansen & Tonckens (2014) geven geen informatie over de vegetatie in de poelen.

Interessant is om de potenties van de wateren beter uit te werken. In deze regio – het terrein waar de tweede Milieuboulevard is gepland – zijn namelijk ook interessante waterplanten aangetroffen (Bureau Elodea & Grontmij, 2003, in: Jansen & Tonckens 2014), te weten krabbenscheer en kranswieren. Holpijp is abundant aangetroffen en kwam in 2010 ook in deelgebied Roodehaan voor.

De graslandpercelen worden door paarden begraasd en bestaan uit voedselrijk grasland dat kenmerkend is voor kleiige bodems (mozaïek van soortenarme typen 'Engels raaigras' en 'grote vossenstaart' (Jansen & Tonckens 2014). Ze hebben een fraai microreliëf en vermoedelijk is het bodemprofiel goed bewaard gebleven. Wel zijn er veel stenen vergraven in de zode.

4.2 Doelstellingen

Het Groninger Landschap ziet Roodehaan als een essentiële stapsteen om het Zuidlaardermeergebied te verbinden aan de Stedelijke Ecologische structuur en daarop voortbordurend de Hunze weer via de Stad Groningen en het Reitdiep in de Waddenzee te brengen. Hoe dit exact moet, voor welk doelsoorten dit moet en waar de accenten komen te liggen is nog niet in volledige omvang bekend. Dit zal ook afhangen van het externe speelveld en ontwikkelingsruimte die er is. Hoe dan ook vormt beleving en recreatieve verbetering voor de inwoners van de Stad en omgeving een belangrijke kapstok waarmee verbindingen gelegd kunnen worden.

Het Groninger Landschap is voorstander van een sobere inrichting. De waarde van het gebied is gelegen in hoe het er nu ligt; geomorfologisch en (cultuur) historisch.



4.3 Geplande maatregelen

Flora en fauna

Het beheer van de graslanden zal zich richten op behoud van de geomorfologische en landschappelijke waarden en het laten zien van het cultuurhistorisch landbouwkundig gebruik. Het ecologische beheerdoel is kruiden- en faunarijk grasland (SNL N12.02).

De smalle perceeltjes die in eigendom komen kunnen slechts via begrazing en/of klein agrarisch materiaal beheerd worden. De manoeuvreerruimte is zeer beperkt en daarbij ligt er ontzettend veel rommel in de percelen als oude bakstenen en plastic. Momenteel lopen er paarden. Louter paardenbegrazing leidt tot weinig goeds als het om kruidenrijkdom gaat, dus zullen wij richting seizoensbeweiding gaan met een oud Groninger runderras, de blaarkoppen, al dan niet aangevuld met schapenbegrazing na het groeiseizoen. Vanwege de rommel in de bodem zijn de percelen niet geschikt voor een maaibeheer; wij willen daar over een aantal jaren echter wel mee starten (eventueel in combinatie met beweiden) ten behoeve van de ontwikkeling van een bloemrijkere begroeiing. Dat betekent dat wij de stenen moeten verwijderen zonder het bodemprofiel te verstoren. Maaien en afvoeren met klein materiaal hoort daar ook bij om de kruidenrijkdom te verbeteren.

Voor zover de singel en de poelen toegankelijk zijn voor het vee, worden deze uitgerasterd. Bovendien wordt waar nodig een raster aangebracht om het vee binnen de beweidingseenheid te houden. Wellicht is het fraai om gesloten singels te ontwikkelen ter camouflage van de Stainkoeln en de ringweg.

De poelen worden opgenomen in de onderhoudscyclus zoals is omschreven in paragraaf 3.3. Voor de overige wateren zullen we eerst de potenties nader onderzoeken en dan een plan van aanpak maken.

Waterhuishouding

In het ontwerp van de gemeente heeft het gebied een gesloten waterhuishouding gekregen, waarbij van het industrieterrein afstromend regenwater het gebied 's winters vult en daarmee een buffer opbouwt om de zomer te overbruggen. Dit is ook allemaal berekend met modellen. Nu er (nog) geen dakoppervlak is en veel water rechtstreeks in de bodem zakt, heeft het gebied 's zomers structureel watertekort. Daarom is er bij Vrieling, aan de zuidzijde van dit deelgebied, weer een oude inlaat hersteld. Het waterbeheer dient echt nog beter geregeld te worden. De scheidings-sloot met de Stainkoeln heeft vanwege het lage peil een sterk drainerende werking omdat deze verontreinigd percolaatwater uit de vuilstort moet afvangen. Er is door het Waterschap Hunze en Aa's al eens een wijzigingsplan gemaakt. Dit is echter nog niet uitgevoerd.

Aangezien we in dit deelgebied interessante watervegetaties zien, is het des te belangrijk om het waterbeheer goed te regelen en de potenties voor het waterbeheer goed te onderzoeken.

Beleving

Het deelgebied Roodehaan is momenteel niet toegankelijk. Het gebied leent zich voor de aanleg van een wandel- en fietspad als verbinding tussen de infrastructuur in deelgebied Euvelgunne en de Winschoterweg. Ontsluiting voor gemotoriseerd verkeer ligt niet voor de hand. Bij de inrichting wordt ook aandacht besteed aan het verhogen van de belevingswaarde, bijvoorbeeld elementen die wijzen op de ontstaansgeschiedenis en het cultuurhistorische gebruik van dit stuk beekdal en weg. Wij zullen de mogelijkheden in samenwerking met de gemeente Groningen verkennen.

5. Monitoring en onderzoeksvragen

Subsidiestelsel Natuur en Landschap / inventarisatie flora en fauna

In het kader van verplichtingen voor de SNL beheertypen-evaluatie is er voor deelgebied Euvelgunne een monitoringsprogramma opgezet. Vanuit SNL wordt eens in de 12 jaar een vegetatiekartering uitgevoerd. De laatste kartering dateert uit 2013, waardoor de eerstkomende in 2025 plaats zal vinden.

Om na te gaan of de doelen van het beheerplan worden gehaald, dan wel bijsturing nodig en mogelijk is, is het wenselijk dat de vegetatiekartering uitgevoerd wordt op de schaal van 1:2.500.

Het Groninger Landschap zal in overleg met de provincie Groningen treden over de uitbreiding van het SNL-areaal in de Hunzezone. De Hunzezone ligt buiten de NNN en aan de huidige eigendommen ten zuiden van de Hooghoudtstraat (deelgebied 3) is geen SNL-beheertype toegelaten. Ook de percelen die de gemeente Groningen aan Het Groninger Landschap zal overdragen hebben geen SNL-beheertype.

SES Gemeente Groningen

De gemeente Groningen heeft voor haar SES een monitoringsprogramma opgesteld. De gemeente en Het Groninger Landschap zullen tijdig afspraken maken over de gewenste voortzetting van de monitoring en de betrokkenheid van de beide partijen.

Oppervlaktewaterbeheer

In samenwerking met het waterschap Hunze en Aa's en de overige grondeigenaren willen we de mogelijkheden onderzoeken voor een minder versnipperd beheer van de peilen en – daaraan gekoppelde – kunstwerken. Hierdoor ontstaan grotere aaneengesloten leefgebieden voor vissen zoals de snoek en zeelt en ontstaat er een betere verbinding met de omringende stroomgebieden van de Hunze en overige wateren.

Bodemvervuiling deelgebied Roodehaan

Het Groninger Landschap wil een verkennend bodemonderzoek vanwege de bekende vervuiling die er in de oeverwal/dijklichaam/wandelpad zit. Aandachtspunt is het behoud / versterken van de archeologische waarde van dit dijktransect als verbindingsweg.

Nadere uitwerking Hunzevisie

In het kader van dit beheerplan is met name de visie voor de ontwikkeling in de oostelijke stadsrand en de relatie met de omringende beektrajecten van belang.

6. Externe wensen

Waterbeheer Hunzezone

Optimaliseren oppervlaktewaterbeheer in de Hunzezone: beperken kunstwerken en opheffen onnodige barrières (onderzoekswens, in samenwerking met het waterschap en andere grondeigenaren).

Leefgebieden verbinden

Beperken overige barrières: onderhouden en verbeteren faunapassages in de Hunzezone (taak gemeente Groningen) en de relatie met de omringende stroomdalen verbeteren, vooral met het Zuidlaardermeergebied.

Beheer en inrichting omgeving

De omringende bedrijventerreinen wateren deels af via de Hunzezone. Vervuiling van het oppervlaktewater als gevolg van een calamiteit, kan ingrijpende gevolgen hebben voor de flora en fauna in de Hunzezone. Hiervoor moeten voorzorgsmaatregelen getroffen worden. De flora en fauna in de Hunzezone hebben ook baat bij een milieuvriendelijke inrichting van de omringende bedrijven en terreinen, zoals het inzaaien van bloemrijke bermen en de aanleg van grasdaken.

Ook buiten onze eigendommen en rondom de Hunzezone liggen kansen om het voormalige beekdalstelsel beter beleefbaar te maken. De gemeente Groningen zou daarin een coördinerende rol kunnen vervullen.

7. Geraadpleegde bronnen

Berg, G.J., H. Boonstra, C.J. Brochard, J. van Goethem, R.M. Koelman, T. Koeman, A.J. Loonstra, A. van der Ploeg, G.L. Verweij, S. de Vries, J.H. Wanink, 2010. 'Monitoring in het kader van de Stedelijke ecologische Structuur Groningen 2010. Verbindingszone Hunzezone (Eemspoort)'. Rapport 2010-059. Koeman en Bijkerk bv, Haren.

Boerema, G. & W. Veldstra, 2008. 'Beheerplan Hunzezone. Onderdeel van de Stedelijke ecologische structuur'. Gemeente Groningen, Dienst Ruimtelijke Ordening en Economische zaken. Stadsbeheer. Afdeling Wijkbeheer, Groningen.

Deterd Oude Weme, M.G.A., 2015. 'Landschapsgenese van het Gorechter Hunzedal. Reconstructie en ontwikkeling van het Esser corpus- en provinciaal land (1215-1766)'. Masterscriptie Landschapsgeschiedenis, Faculteit der Letteren, Rijkuniversiteit Groningen.

Hunzevisie 2030. Brochure. Stichting Het Drentse Landschap, Stichting Het Groninger Landschap, Natuur en Milieufederatie Drenthe, Natuur en Milieufederatie Groningen.

Hunzevisie 2030. Visiedocument, april 2014. Stichting Het Drentse Landschap, Stichting Het Groninger Landschap, Natuur en Milieufederatie Drenthe, Natuur en Milieufederatie Groningen.

Iwaco, 2001. 'Waterhuishoudingsplan Hunzezone'. Iwaco, Groningen. In opdracht van de Gemeente Groningen.

Jansen, H. & J. Tonckens, 2014. 'Vegetatiekartering Hunzezone en Zuidlaardermeer oostzijde 2013'. Tonckens Ecologie, Haren / Buro Elodea, Boornbergum.

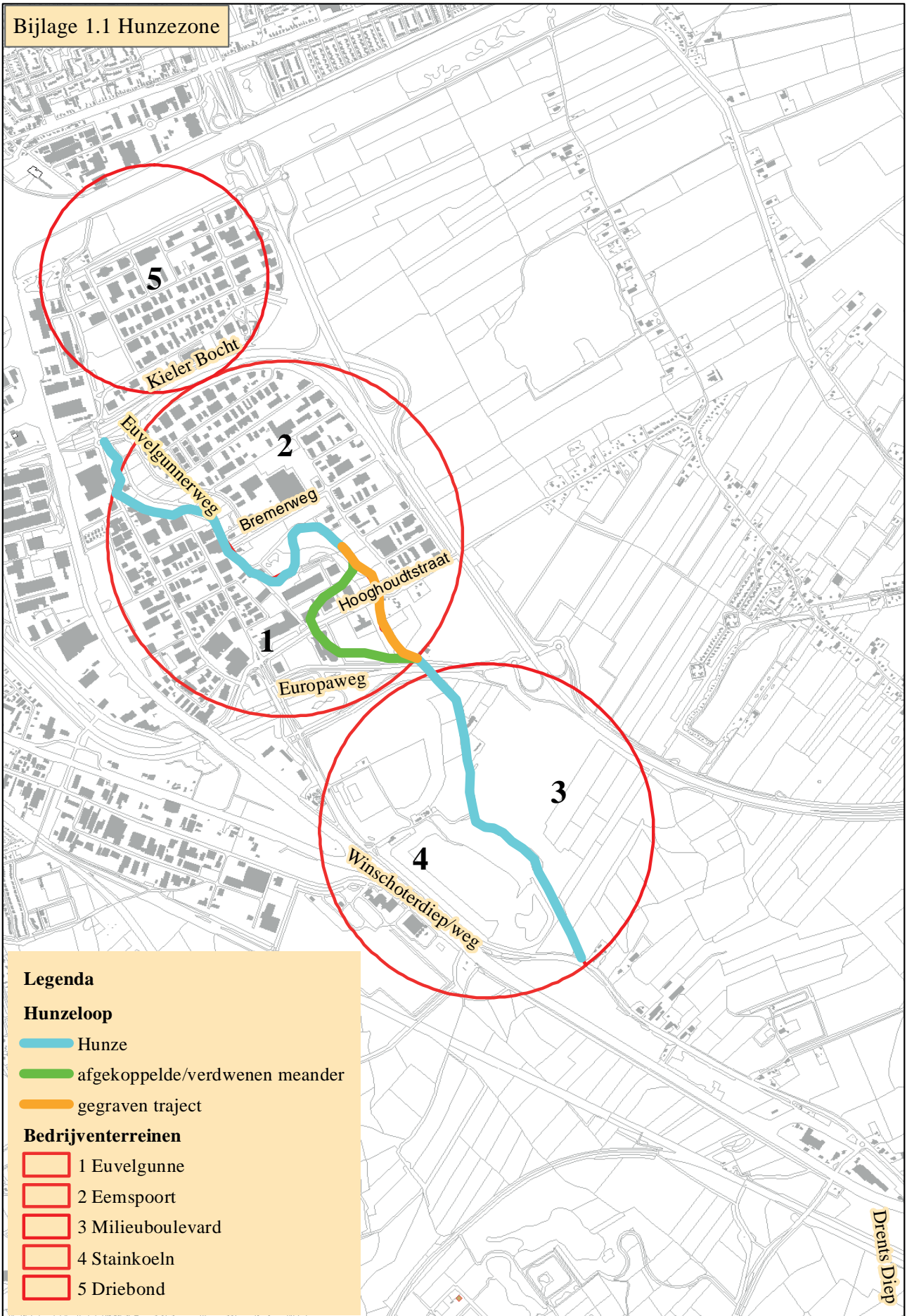
Ploeg, E. van der, C.J.E. Brochard & S. de Vries, 2010. 'Uitvoering en evaluatie compensatieplan voor de Heikikker in het plangebied Eemspoort-Zuid te Groningen'. Rapport 2010-079, Koeman en Bijkerk bv, Haren.

Provincie Groningen, 2016. 'Omgevingsvisie provincie Groningen 2016-2020'. <http://www.provinciegroningen.nl/omgevingsvisie/>.

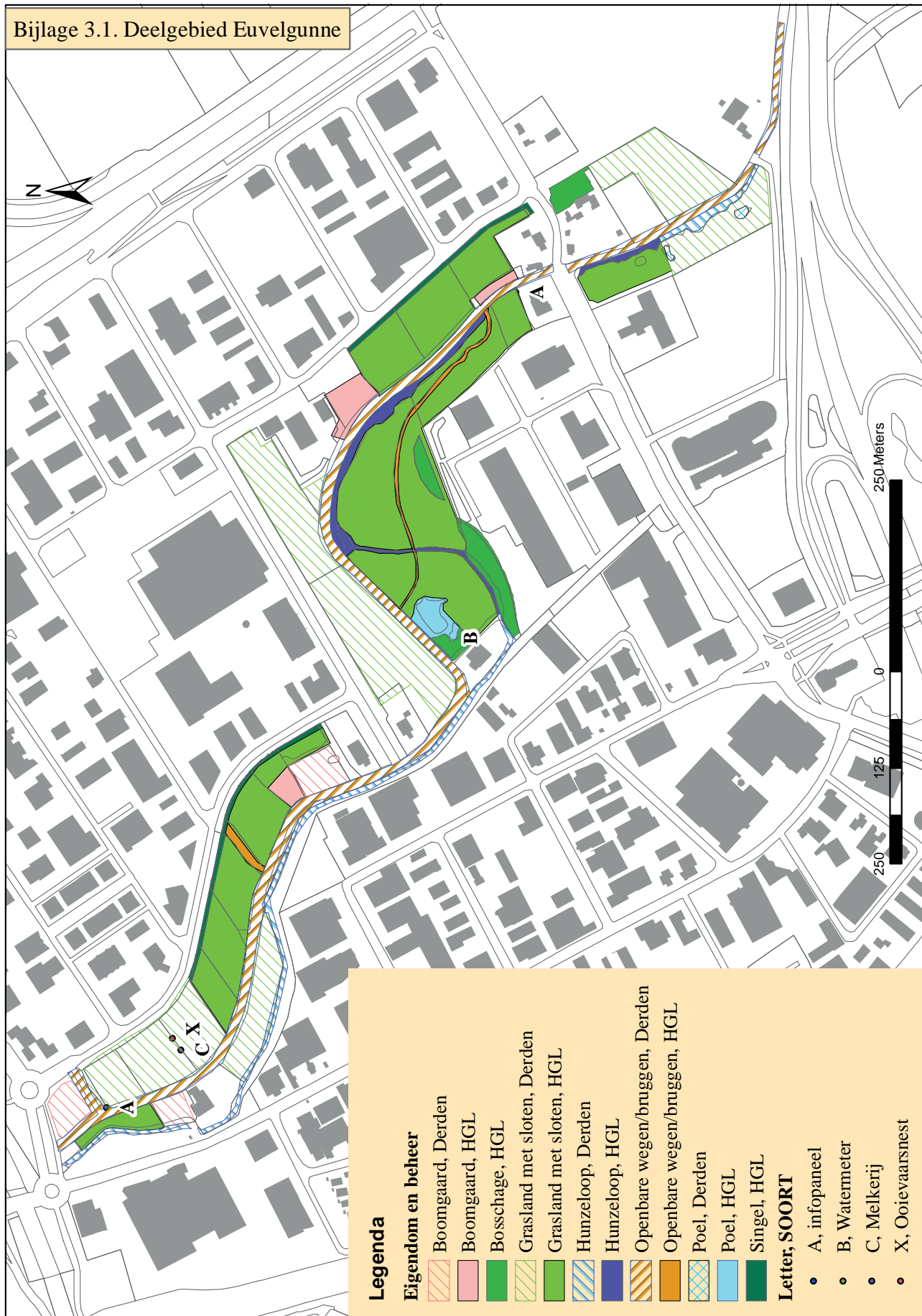
Bijlagen

1.1	De Hunzezone	23
3.1	Deelgebied Euvelgunne	24
3.2	Vak- en afdelingenkaart Euvelgunne	25
3.3	Waargenomen soorten in Euvelgunne (Berg e.a. 2010)	26
3.4	Geplande maatregelen Euvelgunne	35

Bijlage 1.1 Hunzezone



Bijlage 3.1. Deelgebied Euvelgunne



Legenda

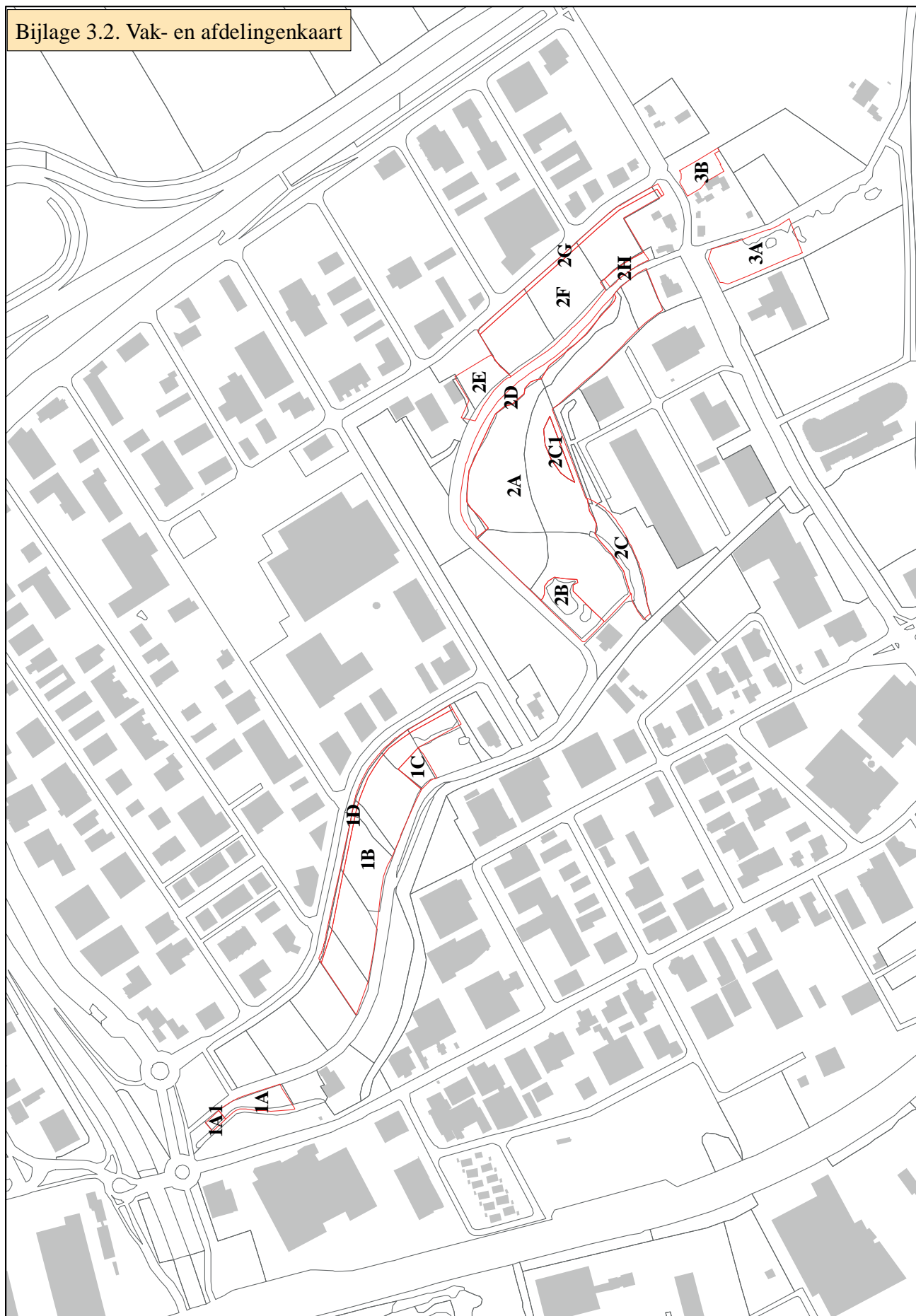
Eigendom en beheer

- Boomgaard, Derden
- Boomgaard, HGL
- Bosschage, HGL
- Grasland met sloten, Derden
- Grasland met sloten, HGL
- Hunzeloop, Derden
- Hunzeloop, HGL
- Openbare wegen/bruggen, Derden
- Openbare wegen/bruggen, HGL
- Poel, Derden
- Poel, HGL
- Singel, HGL

Letter, SOORT

- A, infopaneel
- B, Watermeter
- C, Melkerij
- X, Ooievaarsnest

Bijlage 3.2. Vak- en afdelingenkaart



Bijlage IIb Soortenlijst vegetatie

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Doelsoort	Begeleidende soort	FF	RL
Brede orchis / Rietorchis	<i>Dactylorhiza majalis</i>	+		2	6
Grote ratelaar	<i>Rhinanthus angustifolius</i>	+		-	-
Laurierwilg	<i>Salix pentandra</i>	+		-	-
Pinksterbloem	<i>Cardamine pratensis</i>	+		-	-
Geoorde wilg	<i>Salix aurita</i>		+	-	-
Grote wederk	<i>Lysimachia vulgaris</i>		+	-	-
Kikkerbeet	<i>Hydrocharis morsus-ranae</i>		+	-	-
Moerasrolklaver	<i>Lotus pedunculatus</i>		+	-	-
Stijve waterranonkel	<i>Ranunculus circinatus</i>		+	-	-
Watermunt	<i>Mentha aquatica</i>		+	-	-
Grote kaardenbol	<i>Dipsacus fullonum</i>			1	-
Zwanenbloem	<i>Butomus umbellatus</i>			1	-
Goudhaver	<i>Trisetum flavescens</i>			-	7
Kamgras	<i>Cynosurus cristatus</i>			-	7
Veldgerst	<i>Hordeum secalinum</i>			-	7
Graslathyrus	<i>Lathyrus nissolia</i>			-	6
Nachtkoekoeksbloem	<i>Silene noctiflora</i>			-	5
Akkerdistel	<i>Cirsium arvense</i>			-	-
Akkerkers	<i>Rorippa sylvestris</i>			-	-
Akkerkool	<i>Lapsana communis</i>			-	-
Akkermelkdistel	<i>Sonchus arvensis</i>			-	-
Beekpunge	<i>Veronica beccabunga</i>			-	-
Beemdlangbloem	<i>Festuca pratensis</i>			-	-
Beklierde duizendknoop	<i>Persicaria lapathifolia</i>			-	-
Bergcentaurie	<i>Centaurea montana</i>			-	-
Biezenknoppen	<i>Juncus conglomeratus</i>			-	-
Bijvoet	<i>Artemisia vulgaris</i>			-	-
Blaartrekkende boterbloem	<i>Ranunculus sceleratus</i>			-	-
Blauw glidkruid	<i>Scutellaria galericulata</i>			-	-
Bleke klaproos	<i>Papaver dubium</i>			-	-
Boerenwormkruid	<i>Tanacetum vulgare</i>			-	-
Boswilg	<i>Salix caprea</i>			-	-
Drijvend fonteinkruid	<i>Potamogeton natans</i>			-	-
Duizendblad	<i>Achillea millefolium</i>			-	-
Echte kamille	<i>Matricaria chamomilla</i>			-	-
Eenstijlige meidoorn	<i>Crataegus monogyna</i>			-	-
Engels raaigras	<i>Lolium perenne</i>			-	-
Es	<i>Fraxinus excelsior</i>			-	-
Fioringras	<i>Agrostis stolonifera</i>			-	-
Fluitenkruid	<i>Anthriscus sylvestris</i>			-	-
Geknikte vossenstaart	<i>Alopecurus geniculatus</i>			-	-
Gekroesd fonteinkruid	<i>Potamogeton crispus</i>			-	-
Gekroesde melkdistel	<i>Sonchus asper</i>			-	-
Gestreepte witbol	<i>Holcus lanatus</i>			-	-
Gewone berenklauw	<i>Heracleum sphondylium</i>			-	-
Gewone braam	<i>Rubus fruticosus</i>			-	-
Gewone brunel	<i>Prunella vulgaris</i>			-	-
Gewone esdoorn	<i>Acer pseudoplatanus</i>			-	-
Gewone hoornbloem	<i>Cerastium fontanum vulgare</i>			-	-
Gewone klit	<i>Arctium minus</i>			-	-
Gewone margriet	<i>Leucanthemum vulgare</i>			-	-
Gewone melkdistel	<i>Sonchus oleraceus</i>			-	-
Gewone ossentong	<i>Anchusa officinalis</i>			-	-

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Doelsoort	Begeleidende soort	FF	RL
Gewone rolklaver	<i>Lotus corniculatus</i>			-	-
Gewone smeerwortel	<i>Symphytum officinale</i>			-	-
Gewone spurrie	<i>Spergula arvensis</i>			-	-
Gewone vlier	<i>Sambucus nigra</i>			-	-
Gewone waterbies	<i>Eleocharis palustris</i>			-	-
Gewoon biggenkruid	<i>Hypochaeris radicata</i>			-	-
Gewoon kransblad	<i>Chara vulgaris vulgaris</i>			-	-
Gewoon reukgras	<i>Anthoxanthum odoratum</i>			-	-
Glad walstro	<i>Galium mollugo</i>			-	-
Glanshaver	<i>Arrhenatherum elatius</i>			-	-
Goudgele honingklaver	<i>Melilotus altissimus</i>			-	-
Grasmuur	<i>Stellaria graminea</i>			-	-
Grauwe wilg en rossige wilg	<i>Salix cinerea</i>			-	-
Greppelrus	<i>Juncus bufonius</i>			-	-
Grof hoornblad	<i>Ceratophyllum demersum</i>			-	-
Groot streepzaad	<i>Crepis biennis</i>			-	-
Grote brandnetel	<i>Urtica dioica</i>			-	-
Grote egelskop	<i>Sparganium erectum</i>			-	-
Grote kattenstaart	<i>Lythrum salicaria</i>			-	-
Grote klaproos	<i>Papaver rhoeas</i>			-	-
Grote lisdodde	<i>Typha latifolia</i>			-	-
Grote vossenstaart	<i>Alopecurus pratensis</i>			-	-
Grote waterweegbree	<i>Alisma plantago-aquatica</i>			-	-
Grote weegbree	<i>Plantago major major</i>			-	-
Haagwinde	<i>Convolvulus sepium</i>			-	-
Haarfonteinkruid	<i>Potamogeton trichoides</i>			-	-
Harig wilgenroosje	<i>Epilobium hirsutum</i>			-	-
Hazenzegge	<i>Carex ovalis</i>			-	-
Heermoes	<i>Equisetum arvense</i>			-	-
Heggenwikke	<i>Vicia sepium</i>			-	-
Herderstasje	<i>Capsella bursa-pastoris</i>			-	-
Herik	<i>Sinapis arvensis</i>			-	-
Holpijp	<i>Equisetum fluviatile</i>			-	-
Hondsdrif	<i>Glechoma hederacea</i>			-	-
Hongaarse raket	<i>Sisymbrium altissimum</i>			-	-
Honingklaver	<i>Melilotus</i>			-	-
Hopklaver	<i>Medicago lupulina</i>			-	-
Italiaans raaigras	<i>Lolium multiflorum</i>			-	-
Jakobskruiskruid	<i>Senecio jacobaea</i>			-	-
Katwilg	<i>Salix viminalis</i>			-	-
Kleefkruid	<i>Galium aparine</i>			-	-
Klein hoefblad	<i>Tussilago farfara</i>			-	-
Klein kroos	<i>Lemna minor</i>			-	-
Klein kruiskruid	<i>Senecio vulgaris</i>			-	-
Klein streepzaad	<i>Crepis capillaris</i>			-	-
Kleine egelskop	<i>Sparganium emersum</i>			-	-
Kleine klaver	<i>Trifolium dubium</i>			-	-
Kleine waterrepe	<i>Berula erecta</i>			-	-
Kluwenzuring	<i>Rumex conglomeratus</i>			-	-
Knoopkruid	<i>Centaurea jacea</i>			-	-
Kompassla	<i>Lactuca serriola</i>			-	-
Koninginnenkruid	<i>Eupatorium cannabinum</i>			-	-
Kraakwilg	<i>Salix fragilis</i>			-	-
Kropaar	<i>Dactylis glomerata</i>			-	-
Kruipende boterbloem	<i>Ranunculus repens</i>			-	-
Kruldistel	<i>Carduus crispus</i>			-	-
Krulzuring	<i>Rumex crispus</i>			-	-
Kweek	<i>Elytrigia repens</i>			-	-
Late guldenroede	<i>Solidago gigantea</i>			-	-

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Doelsoort	Begeleidende soort	FF	RL
Liesgras	<i>Glyceria maxima</i>	-	-	-	-
Liggende vetmuur	<i>Sagina procumbens</i>	-	-	-	-
Luzerne	<i>Medicago sativa</i>	-	-	-	-
Madeliefje	<i>Bellis perennis</i>	-	-	-	-
Mannagras	<i>Glyceria fluitans</i>	-	-	-	-
Melganzenvoet	<i>Chenopodium album</i>	-	-	-	-
Moerasvergeet-mij-nietje	<i>Myosotis scorpioides</i>	-	-	-	-
Moeraswalstro	<i>Galium palustre</i>	-	-	-	-
Oeverzegge	<i>Carex riparia</i>	-	-	-	-
Oostenrijkse kers	<i>Rorippa austriaca</i>	-	-	-	-
Paardenbloem	<i>Taraxacum officinale</i>	-	-	-	-
Paarse morgenster	<i>Tragopogon porrifolius</i>	-	-	-	-
Pastinaak	<i>Pastinaca sativa sativa</i>	-	-	-	-
Peen	<i>Daucus carota</i>	-	-	-	-
Penningkruid	<i>Lysimachia nummularia</i>	-	-	-	-
Pijlkruid	<i>Sagittaria sagittifolia</i>	-	-	-	-
Pitrus	<i>Juncus effusus</i>	-	-	-	-
Platte rus	<i>Juncus compressus</i>	-	-	-	-
Puntkroos	<i>Lemna trisulca</i>	-	-	-	-
Reukeloze kamille	<i>Tripleurospermum maritimum</i>	-	-	-	-
Ridderzuring	<i>Rumex obtusifolius</i>	-	-	-	-
Riet	<i>Phragmites australis</i>	-	-	-	-
Rietgras	<i>Phalaris arundinacea</i>	-	-	-	-
Ringelwikke	<i>Vicia hirsuta</i>	-	-	-	-
Robertskruid	<i>Geranium robertianum</i>	-	-	-	-
Rode klaver	<i>Trifolium pratense</i>	-	-	-	-
Rode kornoelje	<i>Cornus sanguinea</i>	-	-	-	-
Rode waterereprijs	<i>Veronica catenata</i>	-	-	-	-
Rood zwenkgras	<i>Festuca rubra</i>	-	-	-	-
Ruige zegge	<i>Carex hirta</i>	-	-	-	-
Ruw beemdgras	<i>Poa trivialis</i>	-	-	-	-
Ruwe berk	<i>Betula pendula</i>	-	-	-	-
Schedefonteinkruid	<i>Potamogeton pectinatus</i>	-	-	-	-
Scherpe boterbloem	<i>Ranunculus acris</i>	-	-	-	-
Schietwilg	<i>Salix alba</i>	-	-	-	-
Schijfkamille	<i>Matricaria discoidea</i>	-	-	-	-
Slanke waterkers	<i>Rorippa microphylla</i>	-	-	-	-
Slijpbladige ooievaarsbek	<i>Geranium dissectum</i>	-	-	-	-
Smalle waterpest	<i>Elodea nuttallii</i>	-	-	-	-
Smalle weegbree	<i>Plantago lanceolata</i>	-	-	-	-
Smalle wikke	<i>Vicia sativa nigra</i>	-	-	-	-
Spaanse aak	<i>Acer campestre</i>	-	-	-	-
Speerdistel	<i>Cirsium vulgare</i>	-	-	-	-
Sterrenkroos	<i>Callitriche</i>	-	-	-	-
Straatgras	<i>Poa annua</i>	-	-	-	-
Tandzaad	<i>Bidens</i>	-	-	-	-
Tarwe	<i>Triticum aestivum</i>	-	-	-	-
Tenger fonteinkruid	<i>Potamogeton pusillus</i>	-	-	-	-
Tengere rus	<i>Juncus tenuis</i>	-	-	-	-
Tijmereprijs	<i>Veronica serpyllifolia</i>	-	-	-	-
Timoteegras	<i>Phleum pratense pratense</i>	-	-	-	-
Tweerijige zegge	<i>Carex disticha</i>	-	-	-	-
Valse voszegge	<i>Carex otrubae</i>	-	-	-	-
Veelwortelig kroos	<i>Spirodela polyrhiza</i>	-	-	-	-
Veenwortel	<i>Persicaria amphibia</i>	-	-	-	-
Veldlathyrus	<i>Lathyrus pratensis</i>	-	-	-	-
Veldzuring	<i>Rumex acetosa</i>	-	-	-	-
Vertakte leeuwentand	<i>Leontodon autumnalis</i>	-	-	-	-
Vierzadige wikke	<i>Vicia tetrasperma tetrasperma</i>	-	-	-	-

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Doelsoort	Begeleidende soort	FF	RL
Viltige basterdwederik	<i>Epilobium parviflorum</i>	-	-	-	-
Vogelwikke	<i>Vicia cracca</i>	-	-	-	-
Wilde cichorei	<i>Cichorium intybus</i>	-	-	-	-
Wilde liguster	<i>Ligustrum vulgare</i>	-	-	-	-
Witte dovenetel	<i>Lamium album</i>	-	-	-	-
Witte klaver	<i>Trifolium repens</i>	-	-	-	-
Wolfspoot	<i>Lycopus europaeus</i>	-	-	-	-
Wortelloos kroos	<i>Wolffia arrhiza</i>	-	-	-	-
Zachte berk	<i>Betula pubescens</i>	-	-	-	-
Zachte dravik	<i>Bromus hordeaceus</i>	-	-	-	-
Zevenblad	<i>Aegopodium podagraria</i>	-	-	-	-
Zilte zegge	<i>Carex distans</i>	-	-	-	-
Zilverschoon	<i>Potentilla anserina</i>	-	-	-	-
Zoete kers	<i>Prunus avium</i>	-	-	-	-
Zomereik	<i>Quercus robur</i>	-	-	-	-
Zomerlinde	<i>Tilia platyphyllos</i>	-	-	-	-
Zomprus	<i>Juncus articulatus</i>	-	-	-	-
Zwarte els	<i>Alnus glutinosa</i>	-	-	-	-
Zwarte mosterd	<i>Brassica nigra</i>	-	-	-	-
Totaal vaatplanten	190	4	6	3	6

Bijlage III Soortenlijst dagvlinders

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Doelsoort	Begeleidende soort	FF	RL
Citroenvlinder	<i>Gonepteryx rhamni</i>		+	-	-
Hooibeestje	<i>Coenonympha pamphilus</i>		+	-	-
Landkaartje	<i>Araschnia levana</i>		+	-	-
Oranjetipje	<i>Anthocharis cardamines</i>		+	-	-
Atalanta	<i>Vanessa atalanta</i>			-	-
Bont zandoogje	<i>Pararge aegeria</i>			-	-
Boomblauwtje	<i>Celastrina argiolus</i>			-	-
Bruin zandoogje	<i>Maniola jurtina</i>			-	-
Dagpauwoog	<i>Aglais io</i>			-	-
Distelvlinder	<i>Vanessa cardui</i>			-	-
Groot koolwitje	<i>Pieris brassicae</i>			-	-
Icarusblauwtje	<i>Polyommatus icarus</i>			-	-
Klein geaderd witje	<i>Pieris napi</i>			-	-
Klein koolwitje	<i>Pieris rapae</i>			-	-
Kleine vos	<i>Aglais urticae</i>			-	-
Kleine vuurvlinder	<i>Lycaena phlaeas</i>			-	-
Koelvinkje	<i>Aphantopus hyperantus</i>			-	-
Zwartsprietdikkopje	<i>Thymelicus lineola</i>			-	-
Totaal dagvlinders	18	0	4	0	0

Bijlage IV Soortenlijst libellen

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Doelsoort	Begeleidende soort	FF	RL
Glassnijder	<i>Brachytron pratense</i>		+	-	6
Platbuik	<i>Libellula depressa</i>		+	-	-
Tengere grasjuffer	<i>Ischnura pumilio</i>		+	-	-
Vuurjuffer	<i>Pyrhosoma nymphula</i>		+	-	-
Vroege glazenmaker	<i>Aeshna isoceles</i>			-	6
Azuurwaterjuffer	<i>Coenagrion puella</i>			-	-
Blauwe glazenmaker	<i>Aeshna cyanea</i>			-	-
Bloedrode heidelibel	<i>Sympetrum sanguineum</i>			-	-
Bruine glazenmaker	<i>Aeshna grandis</i>			-	-
Bruinrode heidelibel	<i>Sympetrum striolatum</i>			-	-
Geelvlekheidelibel	<i>Sympetrum flaveolum</i>			-	-
Gewone oeverlibel	<i>Orthetrum cancellatum</i>			-	-
Gewone pantserjuffer	<i>Lestes sponsa</i>			-	-
Grote keizerlibel	<i>Anax imperator</i>			-	-
Grote roodoogjuffer	<i>Erythromma najas</i>			-	-
Heidelibel	<i>Sympetrum</i>			-	-
Houtpantserjuffer	<i>Lestes viridis</i>			-	-
Kleine roodoogjuffer	<i>Erythromma viridulum</i>			-	-
Lantaarntje	<i>Ischnura elegans</i>			-	-
Paardenbijter	<i>Aeshna mixta</i>			-	-
Steenrode heidelibel	<i>Sympetrum vulgatum</i>			-	-
Variabele waterjuffer	<i>Coenagrion pulchellum</i>			-	-
Viervlek	<i>Libellula quadrimaculata</i>			-	-
Vuurlibel	<i>Crocothemis erythraea</i>			-	-
Watersnuffel	<i>Enallagma cyathigerum</i>			-	-
Zwarte heidelibel	<i>Sympetrum danae</i>			-	-
Totaal libellen	26	0	4	0	2

Bijlage V Soortenlijst amfibieën

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Doelsoort	Begeleidende soort	FF	RL
Bastaardkikker	<i>Rana esculenta</i>		+	1	-
Meerkikker	<i>Rana ridibunda</i>			1	-
Totaal amfibieën	2	0	1	2	0

Bijlage VI Soortenlijst vogels

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Doelsoort	Begeleidende soort	FF	RL
Nachtegaal	<i>Luscinia megarhynchos</i>	+		+	6
Scholekster	<i>Haematopus ostralegus</i>	+		+	-
Tuinfluits	<i>Sylvia borin</i>	+		+	-
Graspieper	<i>Anthus pratensis</i>		+	+	7
Kneu	<i>Carduelis cannabina</i>		+	+	7
Tureluur	<i>Tringa totanus</i>		+	+	7
Bosrietzanger	<i>Acrocephalus palustris</i>		+	+	-
Braamsluiper	<i>Sylvia curruca</i>		+	+	-
Grasmus	<i>Sylvia communis</i>		+	+	-
Heggenmus	<i>Prunella modularis</i>		+	+	-
Kleine karekiet	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>		+	+	-
Kuifeend	<i>Aythya fuligula</i>		+	+	-
Putter	<i>Carduelis carduelis</i>		+	+	-
Rietzanger	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>		+	+	-
Waterhoen	<i>Gallinula chloropus</i>		+	+	-
Zwartkop	<i>Sylvia atricapilla</i>		+	+	-
Boerenwaluw	<i>Hirundo rustica</i>			+	7
Huisms	<i>Passer domesticus</i>			+	7
Ringms	<i>Passer montanus</i>			+	7
Spotvogel	<i>Hippolais icterina</i>			+	7
Koekoek	<i>Cuculus canorus</i>			+	6
Visdief	<i>Sterna hirundo</i>			+	6
Wintertaling	<i>Anas crecca</i>			+	6
Watersnip	<i>Gallinago gallinago</i>			+	5
Aalscholver	<i>Phalacrocorax carbo</i>			+	-
Blauwe reiger	<i>Ardea cinerea</i>			+	-
Boomklever	<i>Sitta europaea</i>			+	-
Boomkruiper	<i>Certhia brachydactyla</i>			+	-
Buizerd	<i>Buteo buteo</i>			+	-
Ekster	<i>Pica pica</i>			+	-
Fazant	<i>Phasianus colchicus</i>			+	-
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>			+	-
Gaai	<i>Garrulus glandarius</i>			+	-
Gekraagde roodstaart	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>			+	-
Gierzwaluw	<i>Apus apus</i>			+	-
Groenling	<i>Chloris chloris</i>			+	-
Holenduif	<i>Columba oenas</i>			+	-
Houtduif	<i>Columba palumbus</i>			+	-
IJsvogel	<i>Alcedo atthis</i>			+	-
Kauw	<i>Corvus monedula</i>			+	-
Kievit	<i>Vanellus vanellus</i>			+	-
Kleine mantelmeeuw	<i>Larus fuscus</i>			+	-
Knobbelzwaan	<i>Cygnus olor</i>			+	-
Kokmeeuw	<i>Larus ridibundus</i>			+	-
Koolmees	<i>Parus major</i>			+	-
Krakeend	<i>Anas strepera</i>			+	-
Meerkoet	<i>Fulica atra</i>			+	-
Merel	<i>Turdus merula</i>			+	-
Oeverzwaluw	<i>Riparia riparia</i>			+	-
Ooievaar	<i>Ciconia ciconia</i>			+	-
Pimpelmees	<i>Parus caeruleus</i>			+	-
Rietgors	<i>Emberiza schoeniclus</i>			+	-
Roodborst	<i>Erithacus rubecula</i>			+	-
Spreeuw	<i>Sturnus vulgaris</i>			+	-

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Doelsoort	Begeleidende soort	FF	RL
Staartmees	<i>Aegithalos caudatus</i>			+	-
Stormmeeuw	<i>Larus canus</i>			+	-
Tijftjaf	<i>Phylloscopus collybita</i>			+	-
Vink	<i>Fringilla coelebs</i>			+	-
Wilde eend	<i>Anas platyrhynchos</i>			+	-
Winterkoning	<i>Troglodytes troglodytes</i>			+	-
Wulp	<i>Numenius arquata</i>			+	-
Zanglijster	<i>Turdus philomelos</i>			+	-
Zilvermeeuw	<i>Larus argentatus</i>			+	-
Zwarte kraai	<i>Corvus corone</i>			+	-
Zwarte roodstaart	<i>Phoenicurus ochruros</i>			+	-
Nijlgans	<i>Alopochen aegyptiaca</i>			-	-
Soepeend	<i>Anas platyrhynchos domesticus</i>			-	-
Soepgans	<i>Anser anser forma domesticus</i>			-	-
Stadsduif	<i>Columba livia domestica</i>			-	-
Totaal vogels	69	3	13	65	12

Bijlage VII Soortenlijst zoogdieren

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Doelsoort	Begeleidende soort	FF	RL
Rosse vleermuis	<i>Nyctalus noctula</i>	+		3	-
Ruige dwergvleermuis	<i>Pipistrellus nathusii</i>	+		3	-
Hermelijn	<i>Mustela erminea</i>	+		1	7
Bunzing	<i>Mustela putorius</i>	+		1	-
Dwergmuis	<i>Micromys minutus</i>	+		1	-
Egel	<i>Erinaceus europaeus</i>	+		1	-
Haas	<i>Lepus europaeus</i>	+		1	-
Woelrat	<i>Arvicola terrestris</i>	+		1	-
Laatvlieger	<i>Eptesicus serotinus</i>			3	6
Dwergvleermuis	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>			3	-
Mol	<i>Talpa europaea</i>			1	-
Veldmuis	<i>Microtus arvalis</i>			1	-
Bruine rat	<i>Rattus norvegicus</i>			-	-
Huiskat	<i>Felis catus</i>			-	-
Muizen en ratten	<i>Muridae</i>			-	-
Muskusrat	<i>Ondatra zibethicus</i>			-	-
Woelmuizen	<i>Microtus</i>			-	-
Totaal zoogdieren	18	9	0	13	2

Bijlage 3.4 Doelen en geplande maatregelen per landschapseenheid

<i>Graslanden en ruigtes (SNL 12.02)</i>			
Vak	Huidige situatie	Doel	Maatregel
1A	Soortenrijk grasland van reliëf- en voedselrijke kleiige bodem. Mozaïek van type met grote vossenstaart en type met geknikte vossenstaart en fioringras.	Behoud geomorfologie, landschap en bloemrijk grasland.	Seizoensbeweiding met runderen voortzetten.
1B		Cultuurhistorisch landbouwkundig gebruik laten zien.	Seizoensbeweiding met runderen voortzetten. Flauwe taluds van de meest zuidelijke sloot open houden.
		Melkerij en betonplaat zichtbaar houden	Constructie schoon houden en zo nodig repareren.
2A	Zelfde mozaïek van graslandtypen als in de vakken 1A en 1B, echter minder soortenrijk. Vertrapte oeverzone.	Behoud geomorfologie. Verschralen naar glanshaverhooiland, kamgrasweide en dotterbloemhooiland. Verbeteren oeverzones (geen vertrapping).	Nabeweiding stoppen en overgaan naar verschralingsbeheer: twee keer per jaar maaien en afvoeren (na bloeiperiode orchideeën). Rasters (rondom boomgroepen) verwijderen. Fruitbomen rooien.
2F	Soortenarm grasland, mozaïek van witbol- en overstromingsgrasland (geknikte vossenstaart – fioringras).	Behoud geomorfologie en landschap. Cultuurhistorisch landbouwkundig gebruik laten zien.	Maaien en afvoeren en nabeweiden voortzetten.
3A	In erfpacht. Bovengrond afgegraven, schrale grond. Functioneert als vluchtroute vanuit het aangrenzende politiebouwwerk. IJle, hoog opgaande graslandvegetatie, mozaïek van type 'grote vossenstaart' en overstromingsgrasland (geknikte vossenstaart – fioringras).	Ontwikkelen naar mozaïek van schraal grasland en grazige ruigte. Ruigtes behouden.	Vluchtroute vanuit politiebouwwerk handhaven (geen opslag en ruigte). Jaarlijks één keer maaien en afvoeren (in de nazomer i.v.m. vlinders en libellen uit omringende wateren). Een deel niet maaien. Inzaaien toegestaan. Fruitbomen onderhouden. Perceel is niet vrij toegankelijk.
3B	Ruigte met opslag.	Ruigte t.b.v. fauna, roestplek voor ransuil.	Nietsdoen.

<i>Poelen en overige wateren</i>			
Vak	Huidige situatie	Doel	Maatregel
2B	Poel zonder watervegetatie en omringd door wilgen en riet.		Achterstallig onderhoud: begroeiing in en rondom de poel verwijderen (1/4 laten staan).
Sloot en meander in vak 2A	Redelijk ontwikkelde watervegetatie duidend op voeding met grondwater, met o.a. holpijp.	Invloed grondwater vergroten.	Verhogen waterpeil.

<i>Boomgaarden</i>		
Vak	Huidige situatie	Maatregel
1C	Boomgaard is onvolledig.	Nieuwe aanplant. Heg aanplanten of hek aanleggen. Openstellen overwegen. Regulier beheer uitvoeren (paragraaf 3.3).
2E	Boomgaard is verrommeld, wordt integraal met vak 2F beweid door koeien.	Struiken verwijderen / fruitbomen vrijstellen en nieuwe aanplanten. Puin en andere rommel verwijderen (handmatig). Picknickbank plaatsen (zonder prullenbak). Hekwerk / heg aanleggen (met toegangshek). Regulier beheer uitvoeren (paragraaf 3.3).
2H	Boomgaard is in gebruik bij bewoners naburig pand.	Met huidige gebruikers het beheer en de inrichting bespreken. Openstellen overwegen.
3A	Jonge fruitbomen.	Boomgaard onderhouden, niet vrij toegankelijk.

<i>Openstelling</i>		
Vak	Huidige situatie	Maatregel
Divers	Wandelpaden	6x per jaar wordt onkruid gebrand.

<i>Singels</i>			
Vak	Huidige situatie	Doel	Maatregel
1D	Beplanting van zwarte els, grauwe wilg, gelderse roos en meidoorn.	Transparante singel met enkele overstaanders (maximaal 25% van de bomen).	Hakhoutbeheer starten in 2017, Vervolgens stammen regelmatig tot op de stobbe afzetten(10cm boven de stambasis). De omlooptijd is circa 5 jaar. Gefaseerd uitvoeren (elk jaar 1/5 tot max. ¼ van de singel). Uitrasteren.
2C	Beplanting van zwarte els, grauwe wilg en meidoorn.	Gesloten, opgaande en gelaagde beplanting om bedrijventerrein te camoufleren.	1 keer per 3 jaar ¼ snoeien.
2G	Beplanting van zwarte els, grauwe wilg en meidoorn.	Transparante singel met enkele overstaanders (maximaal 25% van de bomen).	Hakhoutbeheer starten in 2017, Vervolgens stammen regelmatig tot op de stobbe afzetten(10cm boven de stambasis). De omlooptijd is circa 5 jaar. Gefaseerd uitvoeren (elk jaar 1/5 tot max. ¼ van de singel). Uitrasteren.

