

Bijlage 4 Gebiedsbeschrijving 'Stroomgebieden'

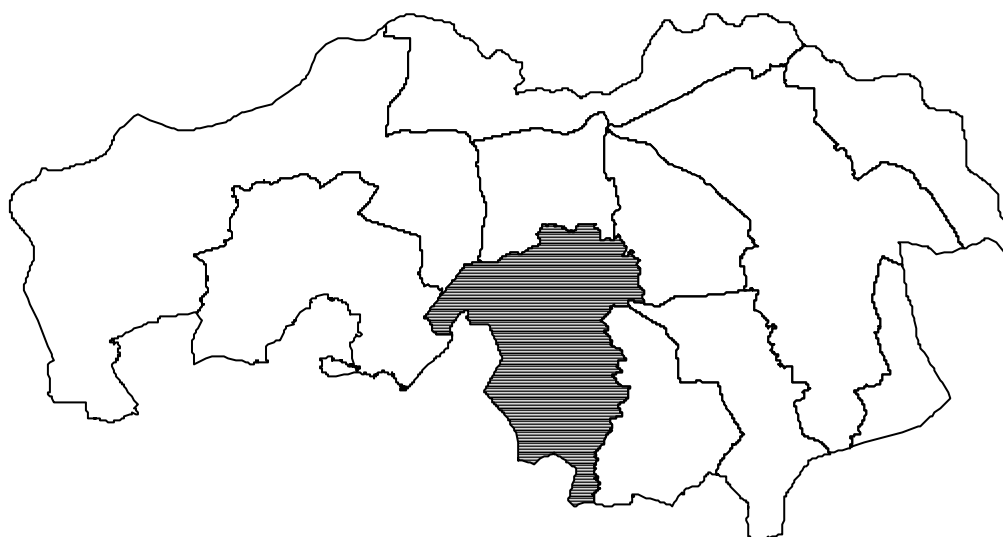


Inhoudsopgave

4A	Beerze-Reuzel	3
4B	De Mark	25
4C	Dommeldal Noord	44
4D	Dommeldal Zuid-Oost	55
4E	Dommeldal Zuid-West	72
4F	Oost-Brabant	86
4G	Oostelijke Maasvallei	103
4H	Peelvenen	115
4I	West-Brabant	122
4J	Westelijke Maasvallei	140
4K	Zandleij	149

4A Gebiedsbeschrijving 'Beerze-Reusel'

Streefbeelden voor natuur en landschap
Behorende bij het Natuurbeheerplan van de Provincie Noord-Brabant



1. Aardkundige eenheden, bodemtypen, watersysteem en landbouw

Abiotische factoren zoals bodem en water zijn in belangrijke mate bepalend voor de ontwikkelingsmogelijkheden van natuur en landschap. Deze abiotische factoren worden voor een groot deel bepaald door de geomorfologie.

In de onderstaande tekst worden in het kort de belangrijkste factoren beschreven. In paragraaf 3.3 zijn de voornaamste landbouwkundige bedrijfstakken beschreven.

1.1. Aardkundige eenheden en bodemtypen

Een landschap is opgedeeld in zogenaamde aardkundige eenheden, waarbij iedere aardkundige eenheid zich kenmerkt door een unieke ontstaansgeschiedenis en specifieke bodemkundige kenmerken.

Dekzandrug en dekzandvlakte

In het plangebied liggen diverse dekzandruggen die lopen van zuid naar noord of van zuidwest naar noordoost. Vooral de zuidwest naar noordoost gerichte dekzandruggen verstopte de van zuid naar noord lopende beken. In een later stadium hebben de beken de dekzandruggen weer doorsneden.

De dekzandruggen bestonden omstreeks 1900 grotendeels uit heidevelden en vennen met hier en daar stuifzand en bos. Dekzandruggen kenmerken zich door (zeer) droge, voedselarme en kalkarme of -loze zandbodems. In uitgestoven laagten komen leem- en oerlagen voor die meestal gevuld zijn met voedselarm en zuur regenwater, al dan niet aangevuld met lokaal grondwater. Deze laagten of vennen bestaan meestal dan ook uit open water met in de oevers soms weer ontwikkeling van hoogveen.

In de dekzandvlakten is zwak tot sterk lemig zand afgezet, zoals in De Mortelen. De gronden zijn overwegend (tamelijk) vochtig en van nature voedselrijker dan de zandgronden.

Beekdalen

Het ontstaan van de dekzandruggen heeft grote invloed gehad op het ontstaan en het patroon van beken en beekdalen. Door de 'tijdelijke' verstopping van de beekdalen door de van zuidwest naar noordoost gerichte dekzandruggen, ontstonden er ten zuiden van de zandruggen overstromingsvlakten. In een later stadium heeft het beekwater weer openingen kunnen forceren in de dekzandruggen, waardoor zich doorgaans smalle beekdalen vormde. Voorbeelden hiervan zijn wellicht het Reuseldal in de landgoederen Wellenseind en de Hertgang en het beekdal van de Kleine Beerze nabij Middelbeers.

Afhankelijk van de ligging en hydrologische situatie bestonden de beekdalen omstreeks 1900 of uit open en nagenoeg permanent natte overstromingsvlakten of uit kleinschalige landschappen met singels, hooilanden en bosjes. De meest voorkomende bodemtypen in de beekdalen zijn moerige en venige gronden, beek- en gooreerd, waarbij de vochtigheidsgraad van de bodem varieert van zeer nat tot tamelijk vochtig.

Oude landbouwgronden en voormalige heidevelden

Buiten de natuur- en bosgebieden zijn op de dekzandruggen en dekzandvlakten eerdgronden ontstaan door jarenlange ophoging met potstalmest (heideplaggen gemengd met mest). De gronden zijn onder andere gelegen nabij Hilvarenbeek, Hooge Mierde, Reusel en Bladel. Humuspodzolgronden zijn ontstaan door bemesting van zandgronden die vroeger gewoonlijk in gebruik waren als heideveld. Voorbeelden zijn de Beersche Heide, Kleine Oisterwijksche Heide (met uitzondering van een klein restant), Rijtsche Heide en Koppenaardsche Heide. De gronden zijn overwegend droog.

1.2. Watersysteem

Oppervlaktewater

Het plangebied maakt grotendeels onderdeel uit van het hoofdstroomgebied van de Dommel. Het westelijk deel behoort tot het hoofdstroomgebied van de Donge. Het hoofdstroomgebied van de Dommel bestaat uit de stroomgebieden van de Voorste Stroom,

Reusel en Beerze, die weer onderverdeeld zijn in de substroomgebieden van de Oude en Nieuwe Leij, Poppelsche en Roversche Leij, Raamsloop, Hazenloop, Rosep, Dalemstroompje, Groote en Kleine Beerze. Het stroomgebied van de Donge bestaat uit het substroomgebied van de Lei.

De meeste zoniet alle bovenlopen van de beken zijn ge- en/of vergraven en vonden hun 'oorsprong' in natte heide- en/of moerasgebieden. Wellicht vond er van nature ook afwatering plaats via langgerekte slenken, die in Noord-Brabant ook wel rijten worden genoemd. Door deze rijten weer koppelen aan een lager gelegen ven of goor, ontstond een afwateringssysteem dat ten slotte werd gekoppeld aan een bestaande beek. Rond 1900 bestonden dergelijke systemen nog op diverse plaatsen in Noord-Brabant. Binnen het plangebied is het dal van de Goorloop of Aa hiervan een voorbeeld.

De benamingen 'loop', 'rijt' of 'leij' duiden meestal op dergelijke gegraven 'beken', zoals de Raamsloop, Belevensche Loop, Goorloop en Roodloop.

Oorspronkelijke beken zijn de midden- en benedenloop van onder meer de Reusel, Groote en Kleine Beerze en de Beerze. De meeste beken zijn grotendeels gekanaliseerd en gestuwd. Plaatselijk komen nog ongekanaliseerde beektrajecten voor, zoals in de landgoederen Wellenseind en Hertgang (Reusel en De Stroom/Raamsloop), Landgoed De Baest (Groote en Kleine Beerze en Beerze), Logtsche Velden en Smalbroeken (Beerze) en Landgoed Gorp en Rovers en Gorp De Leij (Roversche Leij).

Belangrijke stilstaande wateren in het plangebied zijn een groot aantal vennen gelegen in gebieden zoals de Brekxsche Hoven, Oisterwijksche Bosschen en Vennen, Kampina, Netterselsche en Misperleindsche Heide en Landschotsche Heide. Voorbeelden zijn het Galgeven, Groot Kolkven, Groot Huisven, Keijenhurk, De Flaes en Grootmeer.

De waterkwaliteit van de meeste beken en waterlopen voldoet momenteel, door te hoge nutriëntengehaltes van fosfaat en stikstof, niet aan de doelstellingen zoals geformuleerd in de Vierde Nota Waterhuishouding. De voedingsstoffen worden voornamelijk aangevoerd door afvalwater van zuiveringsinstallaties en door uitspoeling van mest van landbouwgronden. De waterkwaliteit van de meeste stilstaande wateren voldoet wel aan de geformuleerde doelstellingen, waarbij de voedselrijkdom varieert van zeer voedselarm tot voedselrijk.

Grondwater

Het ondiepe en lokale grondwater is in grote delen van het plangebied sterk beïnvloed door met name de bemesting op landbouwgronden, waardoor het grondwater onder andere te rijk is aan voedingsstoffen. Daarentegen is het grondwater dat afkomstig is van dekzandruggen die bestaan uit bossen en heidevelden (onder meer Kampina) grotendeels verzuurd door 'zure regen' en deels ook door een verlaging van de grondwaterstand.

In delen van het dal van de Reusel, Spruitenstroompje, Rosep en Beerze komt op geringe diepte nog kalkhoudend grondwater voor. De aanwezigheid van deze kalkgehalten in het grondwater indiceert de aanwezigheid van kwel afkomstig uit (matig) diepe grondlagen. Ook elders in het plangebied komt kwel voor, die doorgaans van lokale oorsprong is en plaatselijk zeer ijzerrijk (onder meer beekdal Aa of Goorloop).

Het kwelwater komt tegenwoordig echter vaak niet meer aan het maaiveld, maar wordt doorgaans direct afgevoerd via sloten, waterlopen en beken, of is sterk verminderd door grondwaterwinningen. Deze vermindering van de kweldruk heeft negatieve gevolgen voor vegetatietypen die afhankelijk zijn van kwelwater.

Waterhuishouding

Gedurende natte periodes (met name in de winter en het voorjaar) stonden en staan sommige delen van beekdalen gewoonlijk een relatief lange tijd onder water. De afvoercapaciteit van de beken en waterlopen was en is onvoldoende om het overtollige water snel te kunnen afvoeren. Gewoonlijk waren en zijn deze inundaties het negatieve gevolg van ontginningen in de bovenlopen, waardoor een onnatuurlijke snelle afvoer plaatsvond en -vindt van het beekwater. Inundaties kwamen tot voor kort of komen voor in de landgoederen Wellenseind en Hertgang (Reusel en De Stroom/Raamsloop), beekdal van het Spruitenstroompje en Roodloop nabij

Hilvarenbeek, beekdal van de Oude en Nieuwe Leij onder Goirle, het Riels Laag (Lei), Logtse Velden en Smalbroeken (Beerze).

Naast sommige landbouwgebieden komen deze inundaties ook voor in natuurgebieden. Aangezien de waterkwaliteit van de beken en waterlopen niet voldoet aan de gestelde milieueisen zorgen deze inundaties voor negatieve effecten op de natuurwaarden, zoals in landgoederen Wellenseind en Hertgang, en in de Logtse Velden en Smalbroeken. Om deze negatieve invloed te kunnen beperken of stop te zetten zijn in het Beerzedal technische maatregelen getroffen waarbij het overtollige water onder andere wordt afgevoerd via een omleidingskanaal. Daarnaast is een gebied ten zuiden van de Logtse Baan tevens ingericht voor de tijdelijke berging van het beekwater. Door de sterk wisselende wateraanvoer is een onstabiel milieu ontstaan hetgeen weer ongunstige effecten heeft voor allerlei water- en moerasvogels.

1.3. Landbouw

De agrarische bedrijven bestaan grotendeels uit de rundvee- en intensieve veehouderij met wei- en bouwland als grondgebruik. De teelt op de bouwlanden bestaat hoofdzakelijk uit snijmaïs en plaatselijk ook uit aardappelen, suikerbieten en andere gewassen. Tuinbouwbedrijven en boomkwekerijen komen in het plangebied nauwelijks voor.

De landbouw binnen de Groene Hoofdstructuur bestaat hoofdzakelijk uit de rundvee- en intensieve veehouderij. Doorgaans komen beide bedrijfstakken op een bedrijf voor. Gebieden met een sterke structuur binnen de Groene Hoofdstructuur met een grondgebonden landbouw zijn gelegen nabij onder andere de Beerzen (Middel-, Oostel- en Westelbeers), Goirle, Reusel en Bladel.

2. Natuur en landschap

Dit hoofdstuk geeft een beschrijving van natuur en landschap binnen het stroomgebied van 'Beerze-Reusel'. De historische en huidige situatie, en ook de streefbeelden voor natuur en landschap worden op hoofdlijnen beschreven voor verschillende deelgebieden.

2.1. Natuur en landschap in 'Beerze-Reusel'

De beschrijving van de natuur en landschap in 'Beerze-Reusel' is opgedeeld in een aantal paragrafen. Allereerst wordt een analyse gegeven van de actuele situatie, waarna een formulering wordt gegeven van de natuur- en landschapsdoelstellingen en een bepaling van de beheersstrategieën. Vervolgens is in paragraaf 4.2.3 de historische, actuele en toekomstige situatie per deelgebied beschreven.

2.1.1. Huidige situatie

Het landschap en de natuurkwaliteit van de hoog gelegen en droge dekzandgronden is sinds 1900 sterk veranderd. Het open landschap dat nagenoeg geheel bestond uit heidevelden, stuifzanden en vennen heeft voor een belangrijk deel plaats gemaakt voor naaldbossen en/of cultuurgronden. Waardevolle restanten van het vroegere heidelandschap zijn de Regte Heide, Kampina, Landschotse Heide, Mispelindsche en Netterselsche Heide.

De natuur van de natte beekdalen is doorgaans sterk achteruitgegaan en versnipperd. Van het kleinschalige beekdallandschap dat rond 1900 bestond uit een mozaïek van soortenrijke hooilanden, moerasjes, bosjes en singels, is weinig gespaard gebleven. Voorbeelden van dergelijke beekdalen die nog hoge natuurwaarden bezitten zijn onder andere het beekdal van het Spruitenstroompje nabij Hilvarenbeek en het beekdal van de Groote Beerze nabij Casteren. Andere waardevolle beekdalrestanten die een meer open of besloten karakter hebben, zijn het Riels Laag (beekdal Lei), Landgoed Wellenseind en Hertgang (beekdal Reusel en De Stroom) en Logtsche Velden - Smalbroeken (beekdal Beerze).

Door allerlei waterhuishoudkundige ingrepen is het oorspronkelijke beeksysteem sterk verstoord. De oorspronkelijke gradiënt van een voedselarm naar een voedselrijk milieu, respectievelijk van 'brongebied' naar benedenloop, is geheel of grotendeels verdwenen. Momenteel is nagenoeg overal sprake van een voedselrijk milieu. Een gelijkmatige en

natuurlijke afvoer van het regen- en kwelwater heeft plaats gemaakt voor een versnelde afvoer met in droge zomers meestal geheel droogvallende bovenlopen. Inundaties met beekwater dat niet voldoet aan de gestelde milieueisen hebben negatieve effecten op de oorspronkelijke en gewenste natuurwaarden, zoals in landgoederen Wellenseind en Hertgang, Logtse Velden en het natuurgebied ten zuiden van de Logtse Baan. Ook de waardevolle lokale systemen waarin hoger gelegen en voedselarme bossen en heidevelden geleidelijk overgaan naar voedselrijkere beekdalen komen nauwelijks meer voor. Een uitzondering vormen de Regte Heide - Beekdal Lei en Kampina - Beekdal Beerze.

2.1.2. Natuur- en landschapsdoelstellingen

De doelstellingen voor het plangebied 'Beerze-Reusel' bestaan uit:

- het behouden, versterken, herstellen en ontwikkelen van karakteristieke en/of zeldzame, bedreigde of moeilijk vervangbare natuur- en landschapswaarden. Voorbeelden hiervan zijn stuifzanden, heiden, natte soortenrijke schraalgraslanden (onder meer Blauwgrasland), broekbossen, kleinschalige beekdallandschappen en soorten zoals de Spaanse ruiter, Brede orchis, Beenbreek, Grutto, Watersnip, Grote weerschijnvlinder;
- het vormen van aaneengesloten natuurgebieden, om zodoende negatieve effecten te verkleinen, de beheerbaarheid te vergroten, en om lokale grondwatersystemen, (landschaps)ecologische relaties en gradiënten te kunnen behouden of te herstellen;
- het herstellen van droge en natte verbindingzones via onder meer beken, waterlopen, dekzandruggen, dijktafsluitingen en bossen, om hiermede de relaties tussen de gebieden te verstevigen en isolatie van populaties op te heffen. In het bijzonder geldt dit voor de amfibieën, dagvlinders, zoogdieren, bosvogels en vissen.

Om de doelstellingen te kunnen realiseren is voor de meeste natuurgebieden een afstemming noodzakelijk met de kwaliteit en/of kwantiteit van onder andere het oppervlakte- en grondwater, de landbouw, bosbouw en recreatie.

2.1.3. Beschrijving natuur en landschap per deelgebied

Om de informatie overzichtelijk te kunnen presenteren is het plangebied opgedeeld in stroomgebieden (zie ook paragraaf 3.2.), die op hun beurt weer bestaan uit deelgebieden. Per deelgebied zijn de historische en actuele kenmerken en waarden en doelstellingen over natuur en landschap beschreven. De ligging van de deelgebieden is aangegeven op de Toponiemenkaart (zie volgende pagina). De natuurdoelstellingen zijn aangegeven op de Natuurdoeltypenkaart (atlas 1).

Stroomgebied Donge

1. Beekdal Lei, Regte Heide, Landgoed Ooijevaarsnest en De Hoevens, Brakelsche Heide

Historische en actuele kenmerken en waarden

Het gebied bezit hoge natuurwetenschappelijke en landschappelijke waarden. Deze waarden worden in belangrijke mate gestuurd door de diversiteit in bodemtypen, hoogteverschillen, grondwaterkwantiteit en –kwaliteit, lokale kwelsystemen en beheer.

De Regte Heide ligt op een hoge dekzandrug tussen het beekdal van de Lei en de Poppelsche Leij. De struik- en dopheidevegetaties zijn deels nog sterk vergrast. Op herstelde vochtige stukken komen soorten voor als Moeraswolfsklauw, Bruine en Witte snavelbies, Beenbreek en Klokjesgentiaan. Op de Regte Heide liggen een zestal grafheuvels uit de Vroege- en Midden-Bronstijd. De heide gaat aan de westzijde geleidelijk over naar het beekdal van de Lei. De overgangszone is geomorfologisch nog grotendeels intact en wordt gekenmerkt door fraaie hoogteverschillen. Het beekdal van de Lei of het Riels Laag bestaat uit wei –en hooilanden, die in natte perioden inunderen. Het Riels Laag vormt tezamen met de Regte Heide een waardevol leefgebied voor soorten als Grutto, Wulp, Roodborsttapuit, Tapuit, Korhoen, Bont dikkopje, Heideblauwtje en Gentiaanblauwtje.

Ten zuiden en westen van de Regte Heide en Riels Laag gaat het open landschap over naar een meer besloten landgoed- en boslandschap. De landgoederen Ooijevaarsnest en De Hoevens bestaan naast akkers en weilanden, brede houtwallen, uit droge loof- en naaldbossen. Door de landgoederen stroomt de Lei, die plaatselijk begeleid wordt door natte struwelen en bossen.

De Brakelsche Heide bestaat uit vergraste heidevelden en naaldbos. De gebieden zijn een belangrijk leefgebied voor onder meer Boomklever, Sperwer, Boomvalk en Bosuil.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

De doelstellingen voor de gebieden bestaan uit behoud en optimalisering van de karakteristieke natuur- en landschapswaarden. Verder herstel van de heidevelden staat voorop, waardoor struik- en dopheidevegetaties gaan domineren. In het beekdal van de Lei wordt gestreefd naar de ontwikkeling van vochtige tot natte, bloemrijke en deels schrale graslanden, met hier en daar natte ruigten, moerasjes, struwelen en natuurbosjes. Voor de bossen en landbouwgronden op de hoger gelegen gronden is het streven gericht op omvorming naar natuurlijk loofbos en de ontwikkeling van droge, doorgaans ruige en bloemrijke graslanden met houtwallen. De landbouwgronden in het Landgoed De Hoevens zijn grotendeels begrensd als beheersgebied. Hier wordt de ontwikkeling van bloemrijke akkers en graslanden gestimuleerd.

Stroomgebied Voorste Stroom

2. Beekdal Poppelsche Leij

Historische en actuele kenmerken en waarden

Het 'oorsprongsgebied' van de Poppelsche Leij bevindt zich ten oosten van Baarle-Hertog. Binnen het gebiedsplan 'Beerze-Reusel' heeft de Poppelsche Leij nog voor het overgrote deel haar oorspronkelijke loop behouden. In het natuurreservaat Egelbroeken zijn vochtige graslanden en kwelsloten met onder andere Waterviolier en Holpijp aanwezig. Het Landgoed Nieuwkerk bestaat voornamelijk uit soortenarme naald- en gemengde bossen, met langs de Poppelsche Leij matig droge tot vochtige loofbossen waarin Bosanemoon, Dalkruid en Lelietje van dalen groeien. De Krombeemden en De Blokskens ten noorden van het landgoed hebben een open karakter en bestaan momenteel uit wei- en bouwlanden met weinig actuele waarden.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

Voor de Poppelsche Leij is het streven gericht op het behoud en eventueel herstel van de oorspronkelijke loop. Het streven voor de Egelbroeken bestaat uit vochtige tot plaatselijk droge bloemrijke en deels schrale graslanden, met hier en daar broekbosjes en moerasvegetaties langs de beek.

Tussen de Egelbroeken en Nieuwkerk heeft het beekdal grotendeels een droger en kleinschaliger karakter en worden droge en bloemrijke graslanden afgewisseld met houtwallen. Op nattere delen treft men vochtige graslanden aan met elzensingels. Voor de bossen in het Landgoed Nieuwkerk wordt gestreefd naar optimalisering van de beekdalbossen en omvorming naar natuurbos. De doelstellingen voor de Krombeemden en De Blokskens bestaan uit behoud van een open beekdal met op de westflank droge en bloemrijke graslanden, die richting Poppelsche Leij overgaan naar natte schraallanden. Langs de Poppelsche Leij bestaat de nieuwe natuur uit ruigte- en moerasvegetaties met hier en daar opslag van broekstruweel.

3. Beekdal Rovertsche Leij, Landgoed Gorp en Rovers en Gorp de Leij, Rovertsche Heide

Historische en actuele kenmerken en waarden

De Rovertsche Leij behoort tot de weinige Brabantse beken die grotendeels nog haar oorspronkelijke en meanderende karakter heeft behouden. Binnen de landgoederen Gorp en Rovers en Gorp de Leij wordt de meanderende beek begeleid door tamelijk vochtige bossen. Karakteristieke soorten voor het beekdal zijn Dalkruid, Lelietje van Dalen, Bosanemoon, Boomklever, Fluiters, Wielewaal, IJsvogel en Bosbeekjuifer. Zeer plaatselijk komen ook natte bosvegetaties voor met onder meer Moerasviooltje en veenmossen. In het Landgoed Gorp de Leij worden de bossen afgewisseld met kleine hooilandjes.

Aan weerszijden van het smalle beekdal van de Rovertsche Leij bestaat het landschap uit droge en arme bossen en landbouwgronden. Van het oorspronkelijke heidelandschap resteren hier en daar nog heideveldjes en vennen. In de periode rondom 1990 is in het centrum van de Rovertsche Heide een bos gekapt met een oppervlakte van circa 100 ha. Nadien hebben zich op deze kapvlakte weer heide- en venvegetaties ontwikkeld en zijn soorten teruggekeerd zoals Moeraswolfskluw, Klokjesgentiaan, Kleine zonnedaauw, Wulp, Nachtzwaluw en Roodborsttapuit.

Ook elders komen in heiderestanten (onder meer Gorp de Leij, Papschot) en vennen (Bankven en Haneven) nog karakteristieke soorten voor als Klokjesgentiaan, Beenbreek, Oeverkruid en Pilvaren.

Het Landgoed Gorp en Rovers en de Rovertsche Heide vormen tezamen met het Landgoed De Utrecht, Wellenseindsche en Turnhoutsche Heide een, voor Brabantse begrippen, uitgestrekt bosgebied.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

Behoud van het huidige landschap, waarbij bossen worden onderbroken door graslanden, heidevelden en vennen, staat voorop.

In een brede zone aan weerszijden van de Rovertsche Leij en in de Rovertsche Heide is het streven gericht op de ontwikkeling van natuurbos (voornamelijk Beuken-Eiken- en Berken-Eikenbos). Voor de overige bossen wordt gestreefd naar een verhoging van de natuurwaarden, en voor de landbouwgronden naar omvorming tot droge tot vochtige, bloemrijke graslanden. De vergraste heideveldjes krijgen door plaggen en maaien weer hun oorspronkelijke vegetatie terug.

Ten noorden van het Landgoed Gorp de Leij bestaat het streefbeeld uit de ontwikkeling van een ecologische verbindingzone langs de Rovertsche Leij, om een verbinding tot stand te brengen met het beekdal van Oude en Nieuwe Leij. De zone is van belang voor de migratie van amfibieën, vogels, dagvlinders en kleine zoogdieren.

4. Beekdal Oude en Nieuwe Leij

Historische en actuele kenmerken en waarden

Het beekdal van de Oude en Nieuwe Leij bestond in het begin van de 20^e eeuw uit een kleinschalig landschap, waarin moerassen en natte hooilanden werden afgewisseld door elzensingels, broekstruwelen en broekbosjes. Door stedelijke uitbreidingen van Goirle en Tilburg en de aanleg van rijkswegen is het beekdal sterk aangetast. Ondanks deze aantastingen bezit het beekdal plaatselijk nog hoge landschappelijke en natuurwetenschappelijke waarden. In bijzonder geldt dit voor het natuurreserveaat Abcoven en het beekdal ten oosten van Tilburg. In deze gebieden heeft het beekdal nog een kleinschalig karakter en komen er nog karakteristieke elementen en soorten voor, zoals elzenbroekbosjes met Elzenzegge en Gewone dotterbloem en vochtige hooilanden. In deze gebieden en ook elders in het beekdal komt kwelwater aan oppervlakte, wat tot uitdrukking komt door de aanwezigheid van soorten als Waterviolier, Grote boterbloem en Holpijp.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

De doelstellingen voor natuur en landschap zijn grotendeels gericht op behoud en met name herstel van een kleinschalig beekdallandschap. Naast vochtige tot natte bloemrijke en

schrale graslanden zal het landschap bestaan uit singels, knotbomenrijen, vochtige en natte loofbosjes, natte ruigten, moerasjes en poelen. In het gebied De Otter zal het beekdal voornamelijk bestaan uit moeras- en ruigtevegetaties, die in natte periodes inunderen met water uit de Oude en Nieuwe Leij.

5. Kerkeindsche Heide, De Brekxsche Hoven, Galgeven en Landgoed Ter Braakloop

Historische en actuele kenmerken en waarden

Tussen het stroomgebied van de Voorste Stroom en de Reusel bevinden zich op een hoge zandrug de bosgebieden Kerkeindsche Heide, De Brekxsche Hoven en Landgoed Ter Braakloop. De bosgebieden zijn aangelegd op voormalige heidevelden en bestaan grotendeels uit naalddhout. De bossen zijn geschikt leefgebied voor onder andere Havik, Buizerd en Ransuil. Restanten van het voormalige heidelandschap bestaan uit enkele heideveldjes, stuifzandjes, gagelstruwelen en een aantal vennen, zoals het Baksven, Schaapsven, Keelven en Galgeven. Nagenoeg alle vennen zijn momenteel zuur en voedsel- en soortenarm. Het Galgeven kenmerkte zich eertijds door een rijke groei van de uiterst zeldzame Grote biesvaren. Het natuurbad Baksven heeft een meer gebufferd milieu dat veroorzaakt wordt door de inlaat van opgepompt grondwater. Het Schaapsven heeft aan de westzijde een zeldzame verlandingsvegetatie met onder andere Waterdrieblad en Kleine veenbes. Plaatselijk komen in de heiderestanten nog karakteristieke soorten voor zoals Klokjesgentiaan, Kleine zonnedauw en Witte snavelbies. De Braakloop wordt plaatselijk begeleid door gagelstruwelen en in de waterloop groeien Vlottende bies en Duizendknoopfonteinkruid.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

Om de diversiteit te verhogen wordt gestreefd naar een omvorming van de naaldbossen naar natuurbossen (voornamelijk Berken-Eikenbos en Beuken-Eikenbos). Het besloten boslandschap krijgt een afwisseling met vennen, heideveldjes, stuifzandjes, gagelstruwelen, ruigten en bloemrijke graslanden. Voor de buitenplaatsen Zonnewende en Dennenhoef is het voorstel behoud van de karakteristieke landgoedstructuur.

Stroomgebied Reusel

6. Reuselsche Moeren

Historische en actuele kenmerken en waarden

De Reuselsche Moeren is een restant van een hoogveengebied waarvan het overgrote deel op Belgisch grondgebied lag. De Reuselsche Moeren bestaat naast hoogveenvegetaties uit open en voedselarm water, natte heidevelden, vochtige graslanden, gagelstruwelen en broekbossen. Kenmerkende planten- en diersoorten zijn Lavendelhei, Kleine veenbes, Beenbreek, Gevlekte orchis, diverse veenmossoorten, Blauwborst, Sprinkhaanzanger, Geoorde fuut, Gladde slang, Heikikker, Gentiaanblauwtje, Bont dikkopje en Groentje.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

De doelstellingen voor de Reuselsche Moeren bestaan uit behoud en optimalisering van een natuurgebied waarin hoogveenmoerassen worden afgewisseld met natte heide, berkenbroekbos en gagelstruweel. Voor de landbouwgronden is het streven gericht op de ontwikkeling van natte heiden en vochtige, heischrale graslanden, met hier en daar poelen en natuurbosjes.

7. Belevensche Heide, Beekdal Hoevensche Loopje, Belevensche Loop en Reusel

Historische en actuele kenmerken en waarden

Zowel het Hoevensche Loopje als de Belevensche Loop vinden hun 'oorsprong' in voormalige heidegebieden de Rijtsche en Belevensche Heide. De Belevensche Heide bestond in het begin van de 20^e eeuw naast heidevegetaties uit een aantal vennen, waaronder het Beleven en Kranenvan.

De huidige natuurwaarden in en langs de waterlopen en de voormalige heidegebieden beperken zich tot een enkel heiderestantje en heiderelicten in bermen en slootkanten. Ten oosten van Hooge Mierde komen de Belevensche Loop en het Hoevensche Loopje samen en vormen de Reusel. Het beekdal van de Reusel tussen Hooge en Lage Mierde bezit nog deels het kleinschalig karakter met wei- en bouwlanden, afgewisseld door houtsingels en loofbosjes. Ook hier zijn de huidige natuurwaarden beperkt. Plaatselijk komen nog karakteristieke soorten als Bosanemoon en Moeraszegge voor.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

Voor de voormalige Belevensche Heide wordt herstel van het oorspronkelijke heidelandschap voorgestaan met heischrale graslandvegetaties en op de nattere delen eventueel ook kleine zeggenmoerassen. Het voormalige Beleven zal grotendeels hersteld worden. In de randzones wordt het open landschap onderbroken door loofbosjes. Voor het Hoevensche Loopje en de Belevensche Loop is het streven gericht op de vorming van ecologische verbindingzones bedoeld voor amfibieën, dagvlinders en kleine zoogdieren. De verbindingzones bestaan uit een natuurvriendelijke ingerichte zones met moeras- en ruigtevegetaties.

In het Reuseldal wordt gestreefd naar de ontwikkeling van een circa 100 meter brede natuurzone met moeras- en ruigtevegetaties. In het gebied Broekkant, ter hoogte van Lage Mierde, wordt bovendien gestreefd naar de ontwikkeling van vochtige, bloemrijke en deels schrale graslanden.

8. Landgoed De Utrecht, Turnhoutsche en Wellenseindsche Heide

Historische en actuele kenmerken en waarden

De Turnhoutsche en Wellenseindsche Heide en het Landgoed De Utrecht ten westen van de weg Hilvarenbeek - Reusel bestaan uit een relatief uitgestrekt boslandschap met hier en daar landbouwgronden, heiderestanten en vennen. Het bestaat grotendeels uit naaldbos, maar plaatselijk komen ook loofbossen voor met Beuk, Zomereik of Ruwe berk. Van het oorspronkelijke heidelandschap zijn slechts enkele restanten gespaard gebleven.

Waardevolle heiderestanten zijn De Moerbleek en de heide rondom het Zwartven, met onder andere Klokjesgentiaan, Beenbreek, Kleine zonnedaauw en Witte snavelbies. De nog resterende vennen (onder meer Panneven, Zwartven, Turfven) zijn grotendeels zuur en voedsel- en soortenarm. Een uitzondering vormt de Broekeling, die gevoed wordt door de Hooigeindsche Beek. In en langs dit vergraven ven groeien onder andere Moerashertshooi en Witte waterranonkel.

De bossen zijn een geschikt leefgebied voor onder andere Havik en in combinatie met de kapvlakten voor Nachtzwaluw en Geelgors. In de heiderestanten en vennen komen onder andere Levendbarende hagedis en Heikikker voor.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

Behoud van het huidige boslandschap met hier en daar graslanden en heideveldjes wordt voorgestaan. Gestreefd wordt naar een verhoging van de natuurwaarden. De bossen, met name de kapvlakten, zijn belangrijk voor de Nachtzwaluw. Het regelmatig creëren van kapvlakten is een belangrijke 'beheersmaatregel' om de populatie van deze bedreigde soort op peil te houden. Voor de bossen nabij het Zwartven is het streefbeeld natuurbos. Op de landbouwgronden wordt gestreefd naar droge en vochtige, bloemrijke graslanden. Voor de heiderestanten en vennen wordt gestreefd naar behoud of herstel van de oorspronkelijke vegetaties.

De streefbeeldensluiten goed aan op de doelstellingen voor de Belgische Staatsbossen en Hoge Vijverbos.

9. Peelsche en Kroonvensche Heide

Historische en actuele kenmerken en waarden

Omstreeks 1900 bestonden de Peelsche en Kroonvensche Heide nog overwegend uit heidevelden met een aantal vennen zoals het Kruisven. Het huidige landschap bestaat voornamelijk uit naaldbossen afgewisseld met intensief gebruikte landbouwgronden. Van de oorspronkelijke heidevelden zijn slechts enkele, grotendeels vergraste heideveldjes, overgebleven. Van de vennen resteren onder andere het Kroonven, Oude Kroonven en Tjopvennetje. De vennen bezitten een voedselarm en zuur milieu, wat in het Oude Kroonven heeft geleid tot de ontwikkeling van een hoogveenvegetatie met Kleine veenbes. Aan de noordzijde, in de ontgonnen Koppenaardsche Heide, bevindt zich het 'brongebied' van de Raamsloop. Aan de oostzijde gaat het gebied geleidelijk over in het beekdal van de Aa of Goorloop. De aanwezige broekbossen hier worden gevoed door lokaal en ijzerrijk grondwater.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

Het doel is omvorming van de naaldbossen naar natuurbostypen (voornamelijk Berken-Eikenbos en op nattere delen Berken- en Elzenbroekbos. Op de landbouwgronden nabij het Kroonven en Oude Kroonven wordt de ontwikkeling van droge en heischrale graslanden nagestreefd. De overige landbouwgronden in het deelgebied zijn begrensd als beheersgebied waar akkerbeheer en de aanplant van houtwallen en singels gestimuleerd wordt. Voor de vennen en heideveldjes wordt gestreefd naar behoud of herstel van de natuurwaarden.

10. Beekdal Raamsloop

Historische en actuele kenmerken en waarden

De 'oorsprong' van de Raamsloop bevindt zich in de voormalige Koppenaardsche Heide ten zuiden van Bladel. Op het Landgoed Wellenseind nabij Lage Mierde stroomt de Raamsloop in de Reusel.

Het landschap was omstreeks 1900 kleinschalig met bloemrijke hooilanden, loofbosjes en singels. Met name ten westen van Bladel en ter hoogte van het Landgoed Wellenseind is dit kleinschalig landschap nog in redelijke mate intact. De huidige natuurwaarden zijn echter beperkt tot enkele vochtige loofbosjes en slootkanten.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

Voor het beekdal van de Raamsloop wordt gestreefd naar de ontwikkeling van een ecologische verbindingszone voor amfibieën, dagvlinders, bosvogels en kleine zoogdieren. De Raamsloop zal natuurvriendelijk ingericht worden met vochtige loofbosjes en nabij het Landgoed Wellenseind met moeras- en ruigtevegetaties, elzensingels en knotbomenrijen. Voor de voormalige Koppenaardsche Heide wordt de ontwikkeling voorgesteld van droge tot vochtige, ruige, bloemrijke en deels schrale graslanden.

11. Beekdal Reusel (Landgoed Wellenseind en De Hertgang), Landgoed De Utrecht, Mispeleindsche en Neterselsche Heide

Historische en actuele kenmerken en waarden

Op het Landgoed Wellenseind komen De Stroom of Raamsloop en de Reusel samen. Langs de sterk meanderende beken liggen moerasjes en graslanden in het verder besloten boslandschap. De beken treden met name in de winter en het voorjaar geregeld buiten hun oevers en inunderen grote delen van het beekdal. Het te voedselrijke en vervuilde beekwater heeft een grote negatieve invloed op de natuurwaarden. De karakteristieke vegetatie langs de beken is sterk verstoord of zelfs verdwenen.

Het beekdal op het Landgoed Wellenseind is van nature voedselarmer dan het beekdal van De Hertgang. Op Wellenseind bepalen broekbossen met onder meer Elzenzegge en Stijve zegge het beeld. De broekbossen aan de westzijde van de Reusel, daar waar het beekdal abrupt overgaat naar een hoge dekzandrug, worden gekenmerkt door veenmosvegetaties met honderden Moerasviooltjes. De minder natte, maar voedselrijkere loofbossen van De Hertgang laten in het voorjaar witte en gele 'tapijten' van Bosanemoon en Speenkruid zien. In de beekdalbossen broeden Goudvink, Appelvink, Houtsnip, Boomvalk, Wielewaal, Nachtegaal en Kleine bonte specht.

De Mispelindsche en Neterselsche Heide zijn deels vergrast, maar herbergen plaatselijk nog karakteristieke soorten als Klokjesgentiaan, Beenbreek, Moeraswolfsklauw, Witte snavelbies, Levendbarende hagedis en Wulp. Op de heide komen diverse kleine en grote vennen voor, waaronder Het Goor en De Flaes. Beide vennen herbergen kokmeeuwenkolonies, en zijn broedgebied voor Geoorde fuut, Roerdomp, Dodaars, Wintertaling en Slobeend. De Neterselsche Heide gaat aan de oostzijde geleidelijk over naar het beekdal van de Groote Beerze. Daarnaast bestaat het gebied grotendeels uit soortenarme naaldbossen zoals de Spreeuwelsche Heide en Goorboschen. Het Goor aan de oostzijde van de Neterselsche Heide bestaat uit vochtige loof- en naaldbossen, broek- en gagelstruwelen.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

Verbetering van de waterkwaliteit en –huishouding bovenstrooms is noodzakelijk voor herstel van de beekdalflora van het fraaie Landgoed Wellenseind. Ook voor de Hertgang staat behoud van het huidige karakter voorop. Meanderende beken stromen door een besloten boslandschap dat slechts hier en daar wordt onderbroken door kleine open ruimtes. Naast beekbegeleidende bossen zal het gebied bestaan uit bloemrijke en deels schrale hooilandjes, ruigten en moerasjes.

Het streefbeeld voor de Mispelindsche en Neterselsche Heide bestaat uit behoud en herstel van de oorspronkelijke droge en natte heidevegetaties. Behoud van de vogelkundige waarden van De Flaes en Het Goor heeft de prioriteit. Herstel van botanische waarden wordt wel nagestreefd voor de Hazenkolk en andere venntjes op de Neterselsche Heide. Voor de landbouwgronden ten zuiden van de Mispelindsche en Neterselsche Heide wordt gestreefd naar heide en vochtig heischraal grasland. Het streefbeeld voor de overige bossen is natuurbos (voornamelijk Berken-Eikenbos en plaatselijk Beuken-Eikenbos en Berkenbroekbos), hier en daar onderbroken door bloemrijke graslanden, ruigten, struwelen en heideveldjes.

12. Beekdal Reusel (De Hertgang - Diessen)

Historische en actuele kenmerken en waarden

Het beekdal van de Reusel bezit ter hoogte van De Hertgang nog een kleinschalig karakter, waarbij vochtige loofbosjes worden afgewisseld door weilanden en singels. De Reusel heeft in dit gebied nog de oorspronkelijke, sterk meanderende loop behouden. Verder stroomafwaarts is de Reusel gekanaliseerd en veranderd in een traag stromend 'kanaal' met flauwe bochten. Ten zuidoosten van Diessen ligt Turkaa, een gebied met loof- en naaldbos en een soortenrijke plas.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

Het beekdal is een belangrijke schakel voor diverse diersoorten tussen het Landgoed De Utrecht (De Hertgang en Landgoed Wellenseind) en het nog te ontwikkelen natuurreervaat Diessensch Broek. Om de migratie voor diersoorten te bewerkstelligen wordt gestreefd naar de ontwikkeling van natuurzones langs de Reusel, die bestaan uit ruigte- en moerasvegetaties. Op de landbouwgronden in het beekdal ontstaan vochtige, bloemrijke en schrale graslanden en in de bossen gebiedseigen natuurbostypen.

13. Beekdal Reusel (Diessensch Broek en Diessensche Heide)

Historische en actuele kenmerken en waarden

Omstreeks 1900 bestond het Diessensch Broek (ook wel Houtakkerbroek en Latbroeken genoemd) uit een kleinschalig beekdallandschap met een meanderende Reusel, waarin hooilanden (voornamelijk blauwgraslanden en dotterbloemhooilanden) werden omzoomd door hout- en elzensingels. Het beekdal ging in het westen geleidelijk over naar de Diessensche Heide en in het oosten naar het akkergebied rondom Hooge en Lage Haghorst. Momenteel is van het bovenbeschreven landschap en de daaraan verbonden natuurwaarden niet veel overgebleven. De hooilanden en heidevelden zijn omgezet in landbouwgronden of naaldbossen en de Reusel is gekanaliseerd. Relicten van de oorspronkelijke natuurwaarden treft men aan in slootkanten en wegbermen met Bosanemoon, diverse zeggensoorten en Knolsteenbreek. Het beekdal is van belang als broedgebied van Watersnip en Grutto.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

De doelstellingen voor het Diessensch Broek bestaan uit het op grote schaal ontwikkelen van natte en schrale hooilanden (Blauwgrasland en Dotterbloemhooiland) en kleine zeggenmoerassen. Gestreefd wordt de oude meandering van de Reusel te herstellen en zones te ontwikkelen langs de beek met moeras- en ruigtevegetaties. Richting Diessensche Heide gaan de natte schraallanden geleidelijk over in vochtige en droge heischrale graslanden. Voor de Diessensche Heide wordt omvorming naar natuurbos (Berken-Eikenbos) nagestreefd.

14. Het Stuk

Historische en actuele kenmerken en waarden

Het Stuk is een voormalig heidegebied dat is bebost met naalddhout. De huidige natuurwaarden zijn relatief laag met hier en daar nog heiderelicten.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

Voor het bosgebied wordt behoud van het multifunctionele gebruik voorgesteld.

15. Stroomgebied Hazenloop

Historische en actuele kenmerken en waarden

In het stroomgebied van de Hazenloop liggen diverse beekjes, zoals de Roodloop, De Hilver, Spruitenstroompje, Aalst en Hoogeindsche Beek. De beekjes of waterlopen vinden hun 'oorsprong' in voormalige heidevelden, die momenteel bestaan uit bossen (Landgoederen Gorp en Rovers en De Utrecht, Roversche Heide). Omstreeks 1900 was het landschap kleinschalig en besloten met hooilanden, loofbosjes en singels. De hooilanden groeiden soorten als Knolsteenbreek, Bosanemoon en plaatselijk ook Zwartblauwe rapunzel. In het beekdal van het Spruitenstroompje ter hoogte van Annanina's Rust (Hakvoortsche Weide) en van de Hazenloop nabij Houtakker, zijn dit landschap en de natuurwaarden nog redelijk goed bewaard gebleven. Elders resteren doorgaans slechts relict in slootkanten en wegbermen.

Oostelijk van Hilvarenbeek, op de waterscheiding van Spruitenstroompje en de Reusel, is het Landgoed Annanina's Rust gelegen. Het is destijds aangelegd op heidevelden en akkers. Naast soortenarm naaldbos bestaat het landgoed uit loofbos met onder meer Bosanemoon en Dalkruid.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

Voor de Aalst, Hoogeindsche Beek, Spruitenstroompje en de Roodloop ten westen van de Kempenbaan is de ontwikkeling van ecologische verbindingzones voorzien. Deze zullen meestal bestaan uit natuurvriendelijk ingerichte waterlopen met hier en daar loofbosjes. Voor de Roodloop wordt bovendien gestreefd naar de ontwikkeling van natuurzones, die bestaan uit ruigte-, moeras- en struweelvegetaties. De zones zijn belang voor de migratie van amfibieën, dagvlinders en kleine zoogdieren.

Het streefbeeld voor Annanina's Rust bestaat uit natuurbos met plaatselijk bloemrijke graslanden. In het aangrenzende beekdal van het Spruitenstroompje krijgt behoud en herstel van het kleinschalige landschap prioriteit en worden vochtige hooilanden begrensd door singels. Ook elders in het beekdal van het Spruitenstroompje en de Hazenloop ten oosten van Hilvarenbeek zal het kleinschalige landschap in ere hersteld worden en worden de landbouwgronden omgevormd bloemrijke en deels schrale hooilanden.

16. Beekdal Reusel en Rosep (Den Opslag, De Gement en Het Broek)

Historische en actuele kenmerken en waarden

Den Opslag, De Gement en Het Broek zijn gebieden die reeds in het begin van de 20e eeuw in de belangstelling stonden van de natuurbeschermers Thijsse en Heimans. Zo schreef Thijsse in 1915 over zijn voettocht door Het Broek: *"Ten slotte verliep dat pad in een groot groenland dat zoo goed als heelemaal onder water stond, maar waarvan honderden en honderden groeipieken van handekenskruid verkondigden, dat hier in Mei een buitengewoon prachtig orchideeenhooiland den wandelaar in verrukking kan brengen, hektaren en hektaren vol orchideeën"*. De gebieden bestonden in het begin van de 20e eeuw dan ook grotendeels uit natte schraallanden en veenmoerassen met diverse orchideesoorten, waaronder de Brede orchis (= handekenskruid), Moeraswespenorchis, Welriekende nachtorchis en Veenmosorchis. In het oosten gingen de schraallanden en moerassen geleidelijk over in natte heidevelden en gagelstruwelen met Beenbreek en Klokjesgentiaan.

In de jaren dertig van de 20e eeuw zijn de gebieden echter nagenoeg geheel ontgonnen en omgezet in wei- en bouwland. Tot in de jaren vijftig kwamen in Den Opslag nog enkele bijzondere schraallanden voor met zeldzaamheden zoals Breed wollegras en Zwartblauwe rapunzel. Momenteel resteert 'slechts' een smalle strook aan de noordzijde van het Wilhelminakanaal, waarin kenmerkende soorten voorkomen waaronder Brede orchis, Moeraskartelblad en Blonde zegge). Ook elders in de gebieden treft men in en langs sloten en wegbermen nog altijd relictten uit het roemrijke verleden aan, zoals Moerasstreepzaad, Zwartblauwe rapunzel en Grote pimpinel. Bijzonder is het schraallandrestant langs de rijksweg A58 met onder meer Spaanse ruiter. Ook de Grutto wordt nog in redelijke aantallen aanwezig in het gebieden, een vrij unieke situatie voor de Brabantse zandgronden.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

Het streefbeeld voor Den Opslag, De Gement en Het Broek bestaat uit de ontwikkeling van grote oppervlakten vochtig tot nat, bloemrijk en meestal schraal grasland (onder meer Blauwgrasland, Dotterbloemhooiland), alsmede soortenrijk weidevogelgrasland. Hierdoor kan het gebied uitgroeien tot een van de belangrijkste broedgebieden in Noord-Brabant voor weidevogels als Grutto, Watersnip, Zomertaling en Slobeend. Hier en daar zal het open landschap onderbroken worden door natuurbosjes en struwelen. De bestaande schraallandrestanten zullen een belangrijke rol vervullen bij de verbreiding van de benodigde karakteristieke plantensoorten. Met een gefaseerde omvorming van de huidige landbouwgronden naar schraallanden en weidevogelgraslanden zullen uiteindelijk zowel Spaanse ruiter als Grutto een plaatsvinden in dit uitgestrekte en kansrijke gebied. Voor de Reusel en Hazenloop wordt gestreefd naar de reconstructie van de oorspronkelijke meanderende loop, geflankeerd door ruigte- en moerasvegetaties. Daarnaast kan de voormalige beekoverstromingsvlakte in De Gement nuttig zijn voor (nood)waterberging.

17. Beekdal Reusel en Rosep (Helsbroek, Hildsven, e.a)

Historische en actuele kenmerken en waarden

Net als Het Broek, De Gement en Den Opslag kenmerkte het beekdal van de Reusel ten oosten van Moergestel, het Helsbroek en het beekdal van de Rosep zich eertijds door schraallanden en veenmoerassen. Op hoger gelegen delen tussen de beekdalen en ten oosten van het Rosepdal kwamen omstreeks 1900 heidevelden en gagelstruwelen voor. De gebieden zijn tijdens een ruilverkaveling in de jaren dertig van de vorige eeuw nagenoeg geheel ontgonnen. Gespaard gebleven zijn het Hildsven, Blekven en wonder boven wonder enkele schraallandpercelen in het Helsbroek. In dit natuurreservaat worden natte

schraallanden met Brede orchis en Spaanse ruiter afgewisseld met moerasjes, broekstruwelen en Elzenbroekbos. Het Hildsven is een zogenaamd stroomdalven, dat vroeger in directe verbinding stond met de Rosep. Het ven wordt gekenmerkt door een voor Noord-Brabant zeldzame verlandingsvegetatie, bestaande uit onder meer Moerasvaren. Langs de rijksweg A58 komt nog een restant van de vroegere heischrale graslandvegetaties voor met Pilzegge, Blauwe zegge en Gewone dophei.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

Voor de gebieden tussen het Helsbroek en de Rosep staat het ontwikkelen vochtige tot natte schraallanden als Blauwgrasland, Dotterbloemhooiland en Heischraal grasland voorop. Verder wordt naar hermeandering van de Reusel en de ontwikkeling van ruige grasland-, ruigte- en moerasvegetaties, waarin inundaties van beekwater kunnen plaatsvinden. Het beekdal van de Rosep zal vanaf het Hildsven bestaan uit ruigte-, moeras- en struweelvegetaties. Ook in dit gebied kunnen inundaties plaatsvinden. Voor het Hildsven wordt behoud van de zeldzame verlandingsvegetaties voorgestaan, terwijl voor de omringende bossen een omvorming naar natuurbos is voorzien.

18. Beekdal Reusel en Rosep, Oisterwijksche Bosschen en Vennen

Historische en actuele kenmerken en waarden

Door het Landgoed Oude Hondsborg stroomt de nog ongekanaliseerde Reusel met aan weerszijden vochtige en natte loofbossen en hier en daar hooi- en weilanden. Aan de westzijde van het Reuseldal ligt het Rietven en een vrij groot broekgebied dat grotendeels dichtgegroeid is met wilgen, berken en Wilde Gagel.

De Oisterwijksche Bosschen en Vennen bestaan uit een afwisseling van vrij soortenarme naald- en loofbossen met kleine tot grote vennen. De meeste vennen hebben een van oorsprong voedselarm en zuur milieu, dat plaatselijk (onder meer Achterste Goorven) nog bestaat uit hoogveenvegetaties. Door de aanleg van een slotenstelsel in het begin van de 20^e eeuw werden diverse vennen gevoed met gebufferd water vanuit het Moergestelsch Broek. Buffering vond ook plaats door overstromingen van de Rosep en de toevoer van kwelwater. Door deze watertoevoer herbergden de vennen lange tijd diverse zeldzame plantensoorten als Waterlobelia en Kruipende moerasweegbree. In latere jaren zijn toevoersloten afgedamd en vond er verzuring in de meeste vennen plaats. In het Staalbergven, een natuurbad, wordt regelmatig opgepompt grondwater ingelaten. Hierdoor is waarschijnlijk de allerlaatste groeiplaats van Grote biesvaren in Nederland behouden gebleven.

Van de vroeger uitgestrekte droge en natte heidevelden resteren slechts enkele stukjes, die grotendeels vergrast zijn of dichtgegroeid met Wilde Gagel. In het gebied de Duivelsberg komen nog goed ontwikkelde droge en natte heidevegetaties voor.

Ten oosten van het Groot Kolkven stroomt de Rosep door een vrij smal dal dat tamelijk abrupt overgaat in de hoge zandrug waarop de Oisterwijksche Bosschen en Vennen gelegen zijn. Vanaf de Rosepdreef wordt het beekdal van de Rosep breder en stroomt de sterk meanderende beek door een besloten landschap bestaande uit broek- en gagelstruwelen en broekbossen.

De beschreven gebied is leefgebied voor soorten als Havik, Ransuil, Boomklever, Sprinkhaanzanger, Heikikker, Levendbarende hagedis en diverse libellen- en vlindersoorten.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

Op de hogere zandgronden gaan natuurbossen (voornamelijk Berken-Eikenbos, hier en daar Beuken-Eikenbos en Berkenbroekbos) domineren, in afwisseling met vennen, struik- en dopheideheideveldjes, struwelen, droge ruigten en droge, bloemrijke graslanden. De meanderende Reusel stroomt door een gevarieerd landschap met elzenbroek- en vogelkersessenbossen, broekstruwelen, natte ruigte- en moerasvegetaties en bloemrijke en schrale hooilanden.

In het Rosepdal blijven broekbossen het beeld bepalen.

19. Beekdal Achterste en Voorste Stroom

Historische en actuele kenmerken en waarden

De Voorste Stroom en deels ook de Achterste Stroom liggen deels in de bebouwde kom van Oisterwijk. De beken kennen plaatselijk al een natuurvriendelijk beheer. Langs de beken komen hier en daar bosjes voor met Bosanemoon.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

Langs de Achterste en Voorste Stroom wordt gestreefd naar de ontwikkeling van ecologische verbindingszones voor amfibieën, dagvlinders, bosvogels en kleine zoogdieren. Door een natuurvriendelijke inrichting van deze beektrajecten zal in combinatie met bestaande bosjes en andere natuurelementen een verbinding ontstaan met het natuurgebied De Nemelaer.

Stroomgebied Beerze

20. Boswachterij Hapert, Cartierheide, Witrijt, Bergeijksche Stukken, Riebos

Historische en actuele kenmerken en waarden

Omstreeks 1900 bestond het gebied, met uitzondering van enkele bosjes, geheel uit heidevelden. In de laaggelegen en natte delen bevonden zich de 'brongebieden' van de Aa of Goorloop en het Dalemstroompje. Meestal waren deze 'brongebieden' begroeid met gagelstruwelen, hoogveen- en natte heidevegetaties. In latere jaren is het overgrote deel van het gebied veranderd in naaldbossen of in landbouwgronden (De Piele, De Kapel en Zwarte Horstweijer). Van het voormalige heidelandschap resteren de natuureservaten De Goorloop en de Cartierheide.

Het Dalemstroompje vindt momenteel haar oorsprong in het landbouwgebied De Holen-Witrijt en De Kolonies. Vervolgens stroomt het door de Cartierheide, waar het grotendeels wordt omzoomd door gagelstruwelen en broekbosjes, broedplaats voor onder andere Sprinkhaanzanger. Naast (deels vergraste) heidevegetaties komen op de Cartierheide ook enkele vennen voor met Moerashertshooi en Vlottende bies. Op de heidevelden komen soorten voor als Beenbreek, Moeraswolfsklauw, Klokjesgentiaan, Wulp, Roodborsttapuit, Korhoen, Levendbarende hagedis, Gentiaanblauwtje en de uiterst zeldzame Gladde slang. De hoge begrazingsdruk ten koste van het traditionele heidebeheer pakt ook hier slecht uit voor een aantal van deze zeer kwetsbare soorten.

De Aa of Goorloop vindt haar 'oorsprong' in de Riebosserheide in België. Op Nederlands grondgebied stroomt de Aa of Goorloop door intensief gebruikte landbouwgebieden, alvorens de Boswachterij Hapert aangedaan wordt. In het gebied De Goorloop wordt de beek begeleid door berkenbroekbos, gagel- en broekstruwelen.

De uitgestrekte bossen in de Boswachterij Hapert zijn broedgebied van Havik, Boomvalk, Houtsnip, Groene en Zwarte specht.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

Voor het overgrote deel van het gebied wordt de vorming van een begeleid-natuurlijke eenheid nagestreefd, waarin uitgestrekte natuurbossen hier en daar worden onderbroken door ruige graslanden, moerasjes en struwelen. De begeleid-natuurlijke eenheid vormt één geheel met de aangrenzende delen in het plangebied 'Dommeldal-Zuidwest'. Ook voor de aangrenzende Belgische bosgebieden wordt gestreefd naar een grootschalig natuurbeheer. De Cartierheide zal geen onderdeel uitmaken van de begeleid-natuurlijke eenheid. In dit gebied wordt gestreefd naar behoud en waar nodig herstel van de karakteristieke heide- en venvegetaties en de daarbij horende planten- en diersoorten.

Voor de Aa of Goorloop wordt zuidelijk van de Boswachterij Hapert de realisering van een ecologische verbindingszone voorgesteld, om een verbinding te creëren tussen de Riebosserheide en de Boswachterij Hapert voor onder meer amfibieën en dagvinders.

Voor de bossen ten oosten en zuiden van De Pieles wordt gestreefd naar verhoging van natuurwaarden en omvorming naar natuurbos (Riebos).

21. Beekdal Aa of Goorloop, Dalemstroompje en Groote Beerze (Rijksweg A67 – Casteren)

Historische en actuele kenmerken en waarden

De Aa en het Dalemstroompje stromen ter hoogte van Hapert samen en vormen de Groote Beerze. De beken zijn gekanaliseerd en worden veelal begrensd door intensief gebruikte landbouwgronden. Hier en daar komen langs de beken nog loof- en naaldbosjes voor. Aan de oostrand van de Kroonvensche Heide stroomt de Aa of Goorloop door een bosgebied dat deels bestaat uit broekbossen en die gevoed worden door ijzerrijk kwelwater. Met name het dal van het Dalemstroompje kent plaatselijk een hoge geomorfologische waarde. Met uitzondering van de beekdal bij de Kroonvensche Heide, zijn de huidige natuurwaarden in de beekdalen vrij beperkt.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

De beekdalen gaan een belangrijke verbindingfunctie vervullen. Gestreefd wordt naar de ontwikkeling van brede natuurzones langs de beek voor de migratie van amfibieën, dagvlinders, bosvogels en kleine zoogdieren. Deze zones bestaan overwegend uit ruigte- en moerasvegetaties met hier en daar struwelen en loofbosjes. Ter hoogte van Casteren zal het beekdal bovendien bestaan uit bloemrijke en plaatselijk schrale hooilanden. Het beekdal van de Beerze is zoekgebied voor de ontwikkeling van een robuuste ecologische verbindingzone.

22. Beekdal Groote Beerze (Beersbroek, Westelbeersche Broek, Grijze Steen)

Historische en actuele kenmerken en waarden

Het beekdal van de gekanaliseerde Groote Beerze tussen Casteren en Westelbeers bestaat grotendeels nog uit een kleinschalig landschap met loof- en naaldbossen, akkers, wei- en hooilanden. In het beekdal komen soorten voor als Nachtegaal, Bosrietzanger, Kleine bonte specht, Wielewaal, IJsvogel, Bosbeekjuffer en Heikikker. In het Beersbroek liggen nog enkele waardevolle schraallanden met Spaanse ruiter, Brede orchis, Kleine valeriaan en Bleke zegge. Het beekdal gaat aan de westzijde geleidelijk over naar de Neterselsche Heide en aan de oostzijde naar het heiderestant de Grijze Steen, waar nog soorten voorkomen als Beenbreek en Klokjesgentiaan.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

De doelstellingen voor het beekdal bestaan uit behoud en herstel van het kleinschalige landschap. Hermeenderen van de Groote Beerze zal het beekdal verfraaien en de natuurwaarden doen toenemen.

Naast natuurbossen (waaronder Vogelkers-Essenbos, Eiken-Haagbeukenbos en Elzenbroekbos) zal het gebied bestaan uit moerasjes, struwelen, poelen, bloemrijke en schrale hooilanden met op perceelsgrenzen singels. Het Westelbeersche Broek zal het open karakter behouden, waarbij de omvorming van landbouwgronden naar ruigten en moerassen voorgestaan wordt.

Het beekdal zal geleidelijk overgaan naar drogere natuurbossen, bloemrijke graslanden, gagelstruwelen, droge en natte heidevegetaties in de Grijze Steen en in de overgangszone naar de Neterselsche Heide.

23. Landschotsche en Kuikeindsche Heide

Historische en actuele kenmerken en waarden

In de deels vergraste heidevelden van de Landschotsche Heide zijn nog karakteristieke soorten te vinden als Beenbreek, Klokjesgentiaan, Moeraswolfsklauw, Witte en Bruine snavelbies, Wulp, Roodborsttapuit, Boomvalk, Gentiaanblauwtje en Levendbarende hagedis. Op de heide liggen ook gagelstruwelen en diverse vennen, zoals de Keijenhurk, Kromven, Wit Holland en Scherpven. De meeste vennen bezitten een zuur en voedselarm

milieu. Door de inlaat van opgepompt grondwater zijn het Scherpven en de Keijenhurk wat meer gebufferd. Hier groeien soorten als Oeverkruid, Witte waterranonkel, Vlottende bies en Moerashertshooi. Op de vennen komen onder meer Dodaars, Zwarte stern, Kleine plevier en diverse libellensoorten voor. De bossen rondom de Landschotsche Heide en van de Kuikeindsche Heide bestaan overwegend uit naaldhout. Ze zijn een broedplaats voor Havik, Sperwer en Zwarte specht.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

De doelstellingen voor het heidelandschap bestaan uit behoud en herstel van droge en natte heidevegetaties, met hier en daar opslag van struiken en bomen of afgewisseld met struwelen en bosjes. Voor de naaldbossen is het streefbeeld omvorming naar natuurbossen (voornamelijk Berken-Eikenbos). Voor de vennen is het streven zoveel mogelijk gericht op een natuurlijk beheer. Indien een natuurlijke buffering van het venwater via kwelwater niet mogelijk is, zal het gebruik van een kunstmatig systeem (via opgepompt grondwater) noodzakelijk blijven om bepaalde plantensoorten en vegetatietypen in stand te houden in de Keijenhurk en Scherpven.

24. Beekdal Groote Beerze (Westelbeers – Landgoed De Baest)

Historische en actuele kenmerken en waarden

De Groot Beerze tussen Westelbeers en Middelbeers heeft deels nog haar oorspronkelijke, meanderende loop behouden. Langs de beek liggen loof- en naaldbosjes. In de bosjes en langs afgesneden beekmeanders komen nog karakteristieke soorten voor als Hoge cyper-, Moeras- en Stijve zegge.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

Momenteel is het beekdal sterk versnipperd. Het streefbeeld is gericht op het ontwikkelen van een aaneengesloten beekdal dat naast droge tot vochtige loofbosjes, bestaat uit ruigte-, moeras- en struweelvegetaties. De gekanaliseerde Groote Beerze krijgt weer de oorspronkelijke, meanderende loop.

25. Beekdal Kleine Beerze (Eersel – Landgoed Baest)

Historische en actuele kenmerken en waarden

De Kleine Beerze vindt haar 'oorsprong' in een voormalig heidegebied ten westen van Eersel. Omstreeks 1900 bestond het gehele beekdal uit een kleinschalig landschap met loofbosjes, singels en hooilanden. Momenteel is van dit landschap nauwelijks iets overgebleven. Restanten zijn terug te vinden in de Spekdonken. Ten noorden van de Spekdonken stroomt de Kleine Beerze in het Molenbroek door een open landschap, waarna de beek haar weg vervolgt door een droog boslandschap. Voor het overgrote deel is de Kleine Beerze gekanaliseerd en ter hoogte van Middelbeers is een 'bypass' gegraven, waardoor de oorspronkelijke en meanderende Kleine Beerze nabij Oostelbeers gespaard is gebleven. De natuurwaarden in het beekdal beperken zich tot de bestaande loofbossen met plaatselijk nog kenmerkende soorten als Elzenzegge. In het Molenbroek komen op de extensiever beheerde graslanden nog Grutto's voor.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

Voor het beekdal van de Kleine Beerze tussen Eersel en Vessem wordt gestreefd naar de ontwikkeling van een ecologische verbingszone. De zone verbindt de Boswachterij Hapert/Cartierheide met natuurgebieden ten noorden van Vessem. Door een natuurvriendelijke inrichting van de Kleine Beerze kan, in combinatie met de langs de beek liggende bosjes, een migratieroute ontstaan voor amfibieën, dagvlinders, bosvogels en kleine zoogdieren.

Het streefbeeld voor de Spekdonken bestaat uit behoud en herstel van het kleinschalige beekdallandschap met vochtige en natte loofbosjes, bloemrijke en deels schrale hooilanden, ruigte- en moerasvegetaties.

Voor het Molenbroek is openheid belangrijk. De graslanden zullen verder ontwikkeld worden naar vochtige tot natte, schrale hooilanden en weidevogelgraslanden. De bosjes aan de westzijde van de hooilanden gaan in de toekomst bestaan uit structuurrijk natuurbos afgewisseld met broekstruweel.

Ook voor het boslandschap langs de Kleine Beerze tussen het Molenbroek en Oostelbeers wordt gestreefd naar de omvorming naar natuurbossen. De landbouwgronden in het beekdallandschap tussen Oostelbeers en het Landgoed De Baest krijgen een ontwikkeling naar bloemrijke graslanden. De oorspronkelijke loop van de Kleine Beerze zal zoveel mogelijk hersteld worden.

26. Hoolven, Heieinden, e.a.

Historische en actuele kenmerken en waarden

Ten westen van Vessem ligt een coulissenlandschap van droge naald- en loofbossen, landbouwgronden en heiderestanten. In het begin van de 20^e eeuw bestond het landschap nog grotendeels uit heide. De heiderestanten herbergen plaatselijk nog soorten als Klokjesgentiaan, Kleine zonnedauw en Witte snavelbies.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

Gestreefd wordt naar behoud van het huidige landschap. De bossen behouden het multifunctionele karakter. Voor de natuurwaarden in de heiderestanten en vennen wordt gestreefd naar behoud of herstel.

27. Buikheide

Historische en actuele kenmerken en waarden

Omstreeks 1900 bestond de Buikheide nog geheel uit heidevegetaties. Nu bepalen vooral dennen- en sparrenbossen het beeld. Van de diverse vennen die vroeger in het heidelandschap lagen, zijn alleen het Kleinmeer en Grootmeer overgebleven. Met name het Grootmeer bezit bijzonder hoge natuurwaarden door het voorkomen van zeldzame plantensoorten als Oeverkruid, Pilvaren, Gesteeld glaskroos, Draadzegge en Ongelijkbladig fonteinkruid. Het ven is bovendien van belang voor diverse water- en moerasvogels waaronder Dodaars. Het gebufferd milieu in het Grootmeer is kunstmatig en wordt gecreëerd door de inlaat van opgepompt grondwater. Naast deze vennen komen plaatselijk nog enkele, kleine en grotendeels vergraste heiderestanten voor. In de bossen broeden soorten als Havik en Appelvink.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

Het streven voor het gebied is omvorming van naaldbossen naar meer structuurrijkere natuurbossen. Voor het Grootmeer wordt behoud van de bestaande natuurwaarden van belang geacht. Voor de heiderestanten is uitgegaan van herstel van de oorspronkelijke heidevegetaties.

28. Oostelbeersche Heide en Kloosters

Historische en actuele kenmerken en waarden

Rond 1900 maakte de Oostelbeersche Heide onderdeel uit van een zeer uitgestrekt heidelandschap en vormde het één geheel met onder meer de Oirschotsche Heide en Buikheide. Momenteel is het overgrote deel van de Oostelbeersche heide ontgonnen en omgezet in landbouwgrond of productiebos. In het naaldbos liggen plaatselijk nog restanten van de oorspronkelijke heidevelden.

Het ten noorden van de rijksweg A58 gelegen bosgebied Kloosters bestaat eveneens voornamelijk uit naaldbos met hier en daar loofhout.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

Voor de bossen in de Oostelbeersche Heide is het streven gericht naar een verhoging van de natuurwaarde. Tevens wordt herstel voorgestaan voor de heiderestanten. De bossen in Kloosters behouden het multifunctionele karakter.

29. Landgoed De Baest en omgeving

Historische en actuele kenmerken en waarden

Het Landgoed De Baest bestaat uit besloten boslandschappen, afgewisseld met wei- en bouwlanden omgeven door houtwallen of –singels. Langs de meanderende Groote en Kleine Beerze en Beerze treft men vrij soortenrijke loofbossen aan met Dalkruid, Lelietje van Dalen, Bittere veldkers, Bosanemoon en Echte guldenroede. Elders bestaan de bossen overwegend uit soortenarme naald- of loofbossen. De bossen zijn broedgebied van Bosuil, Nachtegaal en Havik, terwijl langs de beken soorten voorkomen als IJsvogel, Weide- en Bosbeekjuffer. Het landgoed heeft een hoge cultuurhistorische waarde. In het noordelijk deel ligt het bedevaartsoord De Heilige Eik.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

Behoud van het landschap staat voorop in Landgoed De Baest. Voor de soortenarme naald- en loofbossen en landbouwgronden is het streven gericht op verhoging van de natuurwaarden. Voor de bossen langs de meanderende beken is uitgegaan van behoud en ontwikkeling van natuurbos, en voor de landbouwgronden van bloemrijke graslanden, ruigten en struwelen.

30. Beekdal Beerze (Landgoed De Baest - Logtse Baan)

Historische en actuele kenmerken en waarden

Tussen het Landgoed De Baest en Spoordonk bezit het beekdal van de Beerze nog een relatief kleinschalig landschapskarakter. Naast wei- en bouwlanden zijn er in het gebied loofbosjes en plaatselijk elzensingels te vinden. De sloten en bosjes herbergen soorten als Waterviolier, Bosanemoon en Kruipend zenegroen.

De Beerze tussen Spoordonk en Viermannekesbrug is gekanaliseerd, met aan weerszijden van de beek intensief gebruikte landbouwgronden. Nabij de Logtse Baan is het beekdal recentelijk heringericht, waarbij de beek een meanderende loop heeft verkregen en de aangrenzende landbouwgronden zijn afgegraven voor de ontwikkeling van moerasvegetaties. Het gebied heeft bovendien een bergingsfunctie van beekwater, waardoor inundaties in de Smalbroeken worden voorkomen. De beek is zodanig gedimensioneerd op de tekentafel dat het gebied snel onderwater schiet bij regenbuien. Dit is fataal voor allerlei broedvogels en andere organismen, die niet zijn aanpast aan zo'n gebiedsvreemde dynamiek.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

Voor het gehele beekdal is het streven gericht op hermeandering van de Beerze. Tussen Spoordonk en Viermannekesbrug zal de Beerze meanderen in een circa 100 meter brede natuurzone die bestaat uit ruigte- en moerasvegetaties met hier en daar struwelen en loofbosjes. Het beekdal tussen het landgoed De Baest en Spoordonk zal, naast loofbosjes (onder meer Vogelkers-Essenbos en Elzenbroekbos) bestaan uit soortenrijke hooilanden als Dotterbloemhooiland met eventueel op perceelsgrenzen knotbomenrijen, hout- en elzensingels.

31. Kleine Oisterwijsche Heide

Historische en actuele kenmerken en waarden

De huidige Kleine Oisterwijsche Heide is een restant van een eertijds uitgestrekt heidegebied dat één geheel vormde met de Logtse en Beersche Heide. Aan de oostzijde ging de heide geleidelijk, via natte schraallanden, over naar het Beerzedal. Het heiderestant is deels beplant met naaldbos en bestaat verder nog uit veelal vergraste heide met hier en daar Klokjesgentiaan, Witte snavelbies en Kleine zonnedauw.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

Voor het heidegebied wordt gestreefd naar herstel van de oorspronkelijke struik- en dopheidevegetaties met de karakteristieke soorten. Voor de naaldbossen bestaan de doelstellingen uit omvorming naar berkeneikenbos. Oostelijk van de Kleine Oisterwijsche

Heide bestaat het streefbeeld uit de ontwikkeling van bloemrijke en deels schrale hooilanden eventueel met houtwallen en singels.

32. Kampina en Beekdal Beerze

Historische en actuele kenmerken en waarden

De natuurwaarden op de Kampina zijn door atmosferische depositie, verdroging en begrazingsbeheer sterk achteruitgegaan. Door de intensieve begrazing, in combinatie met het achterwege laten van het traditionele heidebeheer, zijn soorten als Klokjesgentiaan, Heidegentiaanblauwtje en Gevlekte orchis sterk onder druk komen staan. De struik- en dopheidevelden bestaan momenteel nog grotendeels uit Bochtige smelev of Pijpestro als gevolg van stikstofdepositie. In sommige delen zijn de heidevelden nog intact of hersteld door afplaggen. Hier treft men naast Klokjesgentiaan, vaak ook Kleine en Ronde zonnedaauw, Bruine en Witte snavelbies aan. De heidevelden zijn leefgebied voor onder meer Wulp, Roodborsttapuit en Levenbarende hagedis. Op de Kampina liggen een aantal vennen. De vennen hebben doorgaans een van nature ongebufferd of zwak gebufferd milieu. In sommige vennen komen nog zeer kwetsbare hoogveenvegetaties voor met Lavendelhei en Kleine veenbes. De Huisvennen herbergen een kokmeeuwenkolonie en zijn een slaapplek voor de Taigarietgans. De bossen rondom het heidegebied bestaan overwegend uit soortenarme naaldbossen.

De heidevelden en vennen gaan in het westen geleidelijk over naar het Rosepdal. In de overgangszone naar dit beekdal treft men gagelstruwelen en natte heidevelden met Beenbreek aan. Hetzelfde geldt voor de overgangszone in het zuiden van de Kampina, waar de heide geleidelijk overgaat naar het beekdal van de Beerze. Het dal wordt gekenmerkt door natte loofbossen, broekstruwelen, moerassen en enkele natte schraallanden. De schraallanden in de Smalbroeken herbergen plaatselijk nog Spaanse ruiter en Klokjesgentiaan. Door inundaties met beekwater en achterstallig maaibeheer zijn de schraallanden in het gebied de Logtsche Velden grotendeels verruigd en verbost. Aan de rand van het Rosep- en Beerzedal liggen twee stroomdalvennen: het Belversven en het Winkelsven. De vennen stonden eertijds in verbinding met de Rosep en de Beerze. Door afdamming van deze watertoevoer zijn de vennen in meer of mindere mate verzuurd. In het Winkelsven groeien soorten zoals Oeverkruid, Witte waterranonkel en Moerashertshooi. In het Beerzedal komen soorten voor als IJsvogel, Bosbeekjuffer, Beekrombout, Kleine ijsvogelvlieder en Grote weerschijnvlieder. Vissen als Riviergrondel, Kopvoorn en Serpeling zijn nog in de Beerze te vinden.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

Voor de Kampina wordt uitgegaan van behoud en vooral herstel van de kenmerkende natuurwaarden van het oorspronkelijke heide- en boslandschap. Dit betekent concreet het aanpakken van de vergraste heidevelden en verzuurde vennen en het omvormen van naaldbossen naar natuurbossen (voornamelijk Berken-Eikenbos).

Voor de Logtse Velden wordt herstel van de oorspronkelijke schraallanden voorgesteld, en voor het overige behoud van de natuurwaarden van de loofbossen, moerassen en soortenrijke graslanden.

33. Het Banisveld, De Mortelen en Velderbosch

Historische en actuele kenmerken en waarden

Het Banisveld is een voormalig heidegebied gelegen tussen het Beerzedal en De Mortelen. Tot voor kort bestond het gebied geheel uit wei- en bouwland. Recentelijk is voor de ontwikkeling van natuurlijke vegetaties de bouwvoor van de landbouwgronden verwijderd. Het gebied De Mortelen en omgeving bestaat uit een coulissenlandschap, waarin wei- en bouwlanden worden afgewisseld met bosjes en houtsingels of –wallen. Het gebied kent een hoge variatie aan vegetatietypen, planten- en diersoorten, wat veroorzaakt wordt door de diversiteit in bodem, vochtgehalte, kweltoevoer en historisch beheer. Zo waren tot voor kort aan de westzijde van het gebied nog enkele kleine heiderestantjes met Klokjesgentiaan aanwezig, overblijfsel van het vroegere heidelandschap. De meer oostelijk gelegen gebieden

zoals De Mortelen, Woekens en Beerendonken bestaan uit meer voedsel- en leemrijkere bodems. Kenmerkend voor de loofbossen in deze gebieden zijn Slanke sleutelbloem, Bosanemoon, Eenbes, Schaafstro en Grote keverorchis. Sommige hooilanden geven nog een beeld van de rijkdom van het oude boerenhooiland met onder meer Spaanse ruiter, Brede orchis en Knolsteenbreek.

Het landgoed Veldersbosch bestaat, naast soortenrijke loofbossen met Slanke sleutelbloem, ook uit soortenarmere bossen met Dalkruid en Lelietje van Dalen.

In het gebied komen tal van soorten voor zoals Wespandief, Havik, Nachtegaal, Goudvink, Kleine bonte specht, Bruine eikepage en Kleine ijsvogelvinder.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

De doelstelling voor het noordelijk deel van het gebied bestaat uit het ontwikkelen van een begeleid-natuurlijke eenheid als onderdeel van het Groene Woud. Op de langere termijn zal deze eenheid, als uitgegaan wordt van een natuurlijke begrazing, voornamelijk bestaan uit diverse natuurbostypen. In het zuidelijk deel wordt behoud van het huidige kleinschalige coulissenlandschap voorgestaan. De natuurbosjes worden afgewisseld met bloemrijke en soortenrijke graslanden. Het is een potentieel leefgebied van de Boomkikker. Behoud van het landgoedkarakter staat voorop voor het Veldersbosch. Het streven is gericht op een verhoging van de natuurwaarden in de momenteel wat soortenarme naald- en loofbossen.

34. Bels Lijntje

Historische en actuele kenmerken en waarden

De voormalige treinverbinding tussen Tilburg en Turnhout bestaat tegenwoordig uit een fietspad met aan weerszijden droge ruigten, struwelen en bossages. Deze natuurelementen vormen leefgebied voor dagvlinders en struweelvogels.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

De natuurwaarden langs het Bels Lijntje kunnen door een doelgericht beheer behouden of versterkt worden, mede om de migratie van met name dagvlinders en kleine zoogdieren te bevorderen.

35. Wilhelminakanaal en omgeving

Historische en actuele kenmerken en waarden

De oevers, bermen en taluds langs het Wilhelminakanaal bezitten plaatselijk vrij hoge natuur- en landschappelijke waarden. Voorbeelden zijn onder andere vochtige graslandvegetaties met Grote pimpinel, zoomvegetaties met Grote muur, Bosanemoon en Gewone hemelsleutel en oevervegetaties met Pluimzegge en Valse voszegge. Het kanaal biedt leefgebied aan soorten als Bosrietzanger, Kleine karekiet en diverse libellen en vlinders.

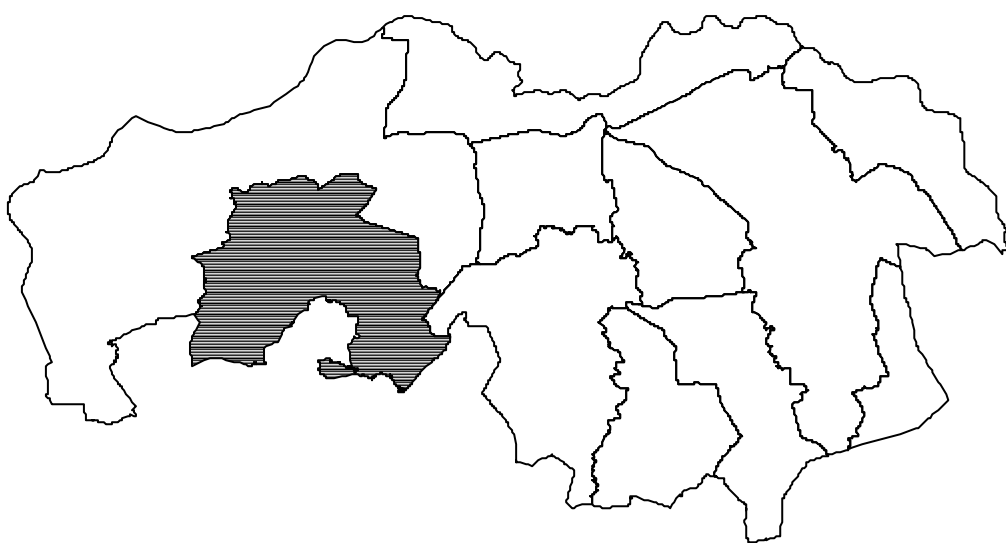
Natuur- en landschapsdoelstellingen

Gestreefd wordt naar behoud en optimalisering van de bestaande landschappelijke en natuurwetenschappelijke waarden. Hierbij vormt het Wilhelminakanaal een belangrijke migratiezone voor libellen, dagvlinders, vogels en zoogdieren.

4B Gebiedsbeschrijving 'De Mark'

Streefbeelden voor natuur en landschap

Behorende bij het Natuurbeheerplan van de Provincie Noord-Brabant



1. Aardkundige eenheden, bodemtypen, watersysteem en landbouw

Abiotische factoren zoals bodem en water zijn in belangrijke mate bepalend voor de ontwikkelingsmogelijkheden van natuur en landschap. Deze abiotische factoren worden voor een groot deel bepaald door de geomorfologie.

In de onderstaande tekst worden in het kort de belangrijkste factoren beschreven. In paragraaf 3.3 zijn de voornaamste landbouwkundige bedrijfstakken beschreven.

1.1. Aardkundige eenheden en bodemtypen

Een landschap is opgedeeld in zogenaamde aardkundige eenheden, waarbij iedere aardkundige eenheid zich kenmerkt door een unieke ontstaansgeschiedenis en specifieke bodemkundige kenmerken.

Overgangszone zand - zeeklei

De overgangszone van zand naar zeeklei bestond eertijds uit veenmoerassen, die waren ontstaan door onder andere een constante toevoer van kwelwater vanuit het zuidelijk gelegen zandgebied. Het overgrote deel van de moerassen is verdwenen door zeeoverstromingen en de winning van turf. De ontgonnen veenmoerassen werden meestal kleinschalig ingericht met smalle en langgerekte kavels die in gebruik waren als hooiland en plaatselijk begrensd werden door elzensingels. Tegenwoordig treft men in sommige gebieden nog vochtige tot natte, venige en moerige gronden aan, alsmede het karakteristieke landschapspatroon.

Het noordelijk deel van het plangebied bestaat uit matig droge tot vochtige zeekleigronden die enkele honderden jaren geleden zijn afgezet door de Noordzee.

Dekzandruggen, stuifduinen en dekzandvlaktes

In het plangebied liggen enkele dekzandruggen en stuifduinen die deels nog bedekt zijn met bossen, heidevelden en stuifzanden (onder meer Chaamsche Bosschen, Mastbosch en Strijbeeksche Heide). De dekzandruggen en stuifduinen kenmerken zich oorspronkelijk door (zeer) droge, voedselarme en kalkarme of -loze zandbodems. In uitgestoven laagten komen leem- en oerlagen voor die veelal gevuld zijn met voedselarm en zuur regenwater, al dan niet aangevuld met lokaal grondwater. Deze laagten of vennen, waren oorspronkelijk meestal dichtgegroeid met hoogveen. Tegenwoordig bestaan ze meestal uit open water met in de oevers soms weer ontwikkeling van hoogveen.

In het plangebied komen dekzandvlaktes voor die soms sterk lemig zijn en een relatief hoge grondwaterstand bezitten. De vlaktes en deels ook dalen en lage dekzandruggen in het westelijk deel van het plangebied waren eertijds bedekt met hoogveenmoerassen. Na de ontginningen werden de gebieden veelal in gebruik genomen als heideveld en in een later stadium als bos of landbouwgrond.

Beekdalen

In het plangebied liggen de dalen van onder andere Het Merkske, de Chaamsche Beken, Aa of Weerij, Bijloop, Broekloop, Bavelse Leij en Mark. Veelal liggen de dalen aan de voet van een dekzandrug of stromen door een dekzandvlakte (onder meer het Chaamsche Bekengebied). De beekdalen zijn van oorsprong nat tot vochtig en bestaan uit venige, moerige, beek- en gooreerdgronden. Omstreeks 1900 bestonden deze beekdalen veelal uit kleinschalige landschappen met singels, hooilanden en bosjes. Sommige (veelal gegraven) beken, zoals de Bijloop en de bovenlopen van de Strijbeeksche Beek, Poppelsche Leij en het Merkske, stroomden nog door moerassige heidegebieden.

Oude landbouwgronden en voormalige heidevelden

Buiten de natuur- en bosgebieden zijn op de dekzandruggen en dekzandvlakten eerdgronden ontstaan als gevolg van jarenlange ophoging met potstalmest (heideplaggen gemengd met mest). De gronden zijn onder andere gelegen nabij Zundert, Rijsbergen, Baarle-Nassau, Etten-Leur en Breda.

Humuspodzolgronden zijn ontstaan door bemesting van zandgronden die vroeger gewoonlijk in gebruik waren als heideveld. Voorbeelden zijn de Castelreesche Heide, Ulicootsche Heide, Kwaalburgsche Heide, Bedafsche Heide en Kleine Zundertsche Heide. De gronden zijn overwegend droog tot tamelijk vochtig.

1.2. Watersysteem

Oppervlaktewater

Het plangebied behoort grotendeels tot het hoofdstroomgebied van de Mark en is onderverdeeld in de substroomgebieden van onder andere de Aa of Weerij, Het Merkske, de Chaamsche Beken, Strijbeeksche Beek, Broekloop en Bavelche Leij. Daarnaast behoren delen van het plangebied tot de stroomgebieden van de Donge, Poppelsche Leij, Schijfse en Roosendaalse Vaart.

De meeste, of misschien alle bovenlopen van de beken zijn ge- of vergraven en vonden hun 'oorsprong' in natte heide- en/of moerasgebieden. Wellicht vond er van nature al afwatering plaats via langgerekte slenken, die in Noord-Brabant ook wel rijten worden genoemd. Door deze rijten weer te koppelen aan een lager gelegen ven of goor, ontstond een afwateringssysteem dat uiteindelijk werd gekoppeld aan een bestaande beek. Oorspronkelijke beken zijn ondermeer de Mark, Aa of Weerij, Het Merkske, Chaamsche beken, Bavelche Leij en Strijbeeksche Beek. Alle beken en waterlopen in het plangebied zijn gestuwd.

De meeste beken zijn gekanaliseerd. Het Merkske, alsook delen van de Chaamsche beken, de Strijbeeksche Beek en Mortelbeek hebben nog een meanderend karakter.

Om de gewonnen turf uit de veenmoerassen te kunnen vervoeren zijn in het plangebied diverse wateren gegraven. Voorbeelden zijn de Roosendaalse Vaart, Turfvaart, Brandsche Vaart en Kibbelvaart.

Belangrijke stilstaande wateren in het plangebied zijn diverse vennen in onder andere De Krochten, Oude Buissche Heide, Strijbeeksche Heide, Landgoed De Moeren en Landgoed Pannenhoeve, alsook het Zandwiel ten noorden van Etten-Leur.

De waterkwaliteit van de meeste beken en waterlopen voldoet momenteel, door te hoge nutriëntengehaltes van fosfaat en stikstof, niet aan de doelstellingen zoals geformuleerd in de Vierde Nota Waterhuishouding. De voedingsstoffen worden voornamelijk aangevoerd door afvalwater van zuiveringsinstallaties en door uitspoeling van mest van landbouwgronden. De waterkwaliteit van de meeste stilstaande wateren voldoet wel aan de geformuleerde doelstellingen, waarbij de voedselrijkdom varieert van zeer voedselarm tot voedselrijk.

Grondwater

Het ondiepe en lokale grondwater is in grote delen van het plangebied sterk beïnvloed door met name de bemesting op landbouwgronden, waardoor het grondwater onder andere te rijk is aan voedingsstoffen. Daarentegen is het grondwater dat afkomstig is van de dekzandruggen met bossen en heidevelden (onder meer Mastbosch en Chaamsche Bosschen) grotendeels verzuurd door 'zure regen' en deels ook door een verlaging van de grondwaterstand.

In de beekdalen van Het Merkske, Strijbeeksche Beek, Chaamsche Beek, Mark, Aa of Weerij en Bijloop, alsook in de poldergebieden en de Matjens is matig kalkhoudend tot kalkrijk grondwater waargenomen. De aanwezigheid van deze kalkgehalten in het grondwater indiceert de aanwezigheid van kwel afkomstig uit (matig) diepe grondlagen.

Het kwelwater komt tegenwoordig echter vaak niet meer aan het maaiveld, maar wordt doorgaans direct afgevoerd via sloten, waterlopen en beken, of is sterk verminderd door grondwaterwinningen. Een stijging van het kwelwater tot aan het maaiveld komt nog voor in onder andere het Merkskedal (Voster Schoor, Kromme Hoeken, Halsche Beemden) en plaatselijk in de beekdalen van de Landgoederen Hondsdonk en Valkenberg.

Waterhuishouding

De polders ten noorden van Breda en Etten-Leur hebben een relatief constant polderpeil. Het water in de polders wordt op peil gehouden door het inlaten van water uit de Mark, het

Markkanaal en de Halsche Vliet. In periodes met veel neerslag wordt het overtollige water op deze watergangen uitgeslagen.

De gronden langs de Mark, zowel ten noorden als ten zuiden van Breda, werden geregeld geïnvundeerd door water uit de Mark. Door kanalisaties, de aanleg van dijken en de bouw van een gemaal komen deze inundaties niet of nauwelijks meer voor. Sinds kort staat het Rooskensdonk weer bij laagwater in open verbinding met de Mark, waardoor het gebied in natte periodes regelmatig invundeert.

Ook elders in het plangebied kwamen en komen overstromingen voor, zoals in het Chaamsche bekengebied. Aangezien de waterkwaliteit van deze beken niet voldoet aan de gestelde milieueisen zorgen deze inundaties voor negatieve effecten op de natuurwaarden in de Landgoederen Hondsdonk en Valkenberg. De inundaties zijn meestal het gevolg van ontginningen en de omvorming van weiland naar bouwland in de 'brongebieden', waardoor een natuurlijke en trage waterafvoer verstoord is. Natuurlijke en complete beeksystemen komen in het plangebied niet of nauwelijks meer voor.

1.3. Landbouw

De agrarische bedrijven bestaan grotendeels uit de rundvee- en intensieve veehouderij met wei- en bouwland als grondgebruik. De teelt op de bouwlanden bestaat hoofdzakelijk uit snijmaïs en plaatselijk ook uit aardappelen, suikerbieten en andere gewassen. Tuinbouwbedrijven komen in het plangebied met name voor ten westen van Breda en boomkwekerijen in de omgeving van Zundert en Rijsbergen.

2. Natuur en landschap

it hoofdstuk geeft een beschrijving van natuur en landschap binnen het stroomgebied van 'De Mark'. De historische en huidige situatie, alsmede de streefbeelden voor natuur en landschap worden op hoofdlijnen beschreven voor verschillende deelgebieden.

2.1. Natuur en landschap in 'De Mark'

De beschrijving van de natuur en landschap in 'De Mark' is opgedeeld in een aantal paragrafen. Allereerst wordt een analyse gegeven van de actuele situatie, waarna een formulering wordt gegeven van de natuur- en landschapsdoelstellingen en een bepaling van de beheersstrategieën. Vervolgens is in paragraaf 4.2.3 de historische, actuele en toekomstige situatie per deelgebied beschreven.

2.1.1. Huidige situatie

Het landschap en de natuurkwaliteit van de hoog gelegen en droge dekzandgronden is sinds 1900 sterk veranderd. Het open landschap dat nagenoeg geheel bestond uit heidevelden, stuifzanden en vennen heeft voor een belangrijk deel plaats gemaakt voor naaldbossen en/of cultuurgronden. Waardevolle restanten van het vroegere heidelandschap zijn of komen voor in onder andere de Oude Buissche Heide, Landgoed De Biekorf en De Moeren, Lange Maten, Landgoed Pannenhoef en Strijbeeksche Heide.

De natuur van de natte beekdalen is doorgaans sterk achteruitgegaan en versnipperd. Van de beekdalen die rond 1900 bestonden uit een mozaïek van soortenrijke hooilanden, moerasjes, vochtige en natte loofbossen en vaak ook knotbomenrijen en singels, is relatief weinig bespaard gebleven. Een uitzondering vormen de beekdalen van Het Merkske, Noordermark en Schouwloop, de Chaamsche beken (met name in de Landgoederen Hondsdonk en Valkenberg) en het dal van de Bijloop in het Landgoed Pannenhoef en De Vloeiweide.

Door allerlei waterhuishoudkundige ingrepen is het oorspronkelijke beekstelsel sterk verstoord. De oorspronkelijke gradiënt van een voedselarm naar een voedselrijk milieu, respectievelijk van 'brongebied' naar benedenloop, is geheel of grotendeels verdwenen. Momenteel is nagenoeg overal sprake van een voedselrijk milieu. Een gelijkmatige en natuurlijke afvoer van het regen- en kwelwater heeft plaats gemaakt voor een versnelde afvoer

met in droge zomers meestal geheel droogvallende bovenlopen. Ook de waardevolle lokale systemen waarin hoger gelegen en voedselarme bossen en heidevelden geleidelijk overgaan naar voedselrijkere beekdalen komen nauwelijks meer voor.

Ook van de veenmoerassen en schrale hooilanden in de polders ten noorden van Breda en Etten-Leur is nauwelijks iets bespaard gebleven. Slechts hier en daar komen nog kleine restanten voor, zoals in De Strijpen en De Berk.

2.1.2. Natuur- en landschapsdoelstellingen

De doelstellingen voor het plangebied 'De Mark' bestaan uit:

- het behouden, versterken, herstellen en ontwikkelen van karakteristieke en/of zeldzame, bedreigde of moeilijk vervangbare natuur- en landschapswaarden. Voorbeelden hiervan zijn natte soortenrijke schraalgraslanden (onder meer Blauwgrasland en Dotterbloemhooiland), gebufferde vennen, broekbossen, vochtige soortenrijke loofbossen, kleinschalige beekdal- en polderlandschappen en soorten zoals de Spaanse ruiter, Ronde zegge, Slanke sleutelbloem, Eenbes, Grutto, Watersnip en Boomkikker;
- het vormen van aaneengesloten natuurgebieden, om de negatieve effecten te verkleinen, de beheerbaarheid te vergroten, en om lokale grondwatersystemen, (landschaps)ecologische relaties en gradiënten te kunnen behouden of te herstellen;
- het herstellen van droge en natte verbindingzones via onder meer beken, waterlopen, dekzandruggen, dijktafsluitingen en bossen, om hiermede de relaties tussen de gebieden te verstevigen en isolatie van populaties op te heffen. In het bijzonder geldt dit voor de amfibieën, dagvlinders, zoogdieren (onder meer vleermuizen en de Boomkikker), vogels en vissen.

Om de doelstellingen te kunnen realiseren is voor de meeste natuurgebieden een afstemming noodzakelijk met de kwaliteit en/of kwantiteit van onder andere het oppervlakte- en grondwater, de landbouw, bosbouw en recreatie.

2.1.3. Beschrijving natuur en landschap per deelgebied

Om de informatie overzichtelijk te kunnen presenteren is het plangebied opgedeeld in stroomgebieden (zie ook paragraaf 3.2.), die op hun beurt weer bestaan uit deelgebieden. Per deelgebied zijn de historische en actuele kenmerken en waarden en doelstellingen over natuur en landschap beschreven. De ligging van de deelgebieden is aangegeven op de onderstaande Toponiemenkaart. De natuurdoelstellingen zijn aangegeven op de Natuurdoeltypenkaart (atlas 1).

Stroomgebied Het Merkske

1. Beekdalen Het Merkske, Noordermark en Schouwloop

Historische en actuele kenmerken en waarden

Het Merkske wordt gevormd door de Noordermark en de Schouwloop die in het gebiedsdeel Raijkens Schoor samenvloeien. De Schouwloop vindt zijn oorsprong in een voormalig vennengebied op de Belgisch-Nederlandse grens en de Noordermark in België nabij het gehucht Lipseinde. De Schouwloop is gegraven in de 19^{de} eeuw om vennen, natte heide- en moerasgebieden te kunnen ontginnen. Zowel de Noordermark als Het Merkske worden nog altijd gekenmerkt door hun natuurlijke en meanderende loop. Ter hoogte van het Belgische Minderhout mondt Het Merkske uit in de Mark.

De dalen van Het Merkske, Noordermark en Schouwloop behoren tot de best bewaarde beekdallandschappen in Noord-Brabant. Al is de natuurwaarde vooral na 1970 in bepaalde delen sterk uitgegaan als gevolg van een intensivering van de landbouw en zijn diverse hooilanden nog omgezet naar wei- of bouwland. Vooral in de gebiedsdelen De Broskens, Raijkens Schoor, Voster Schoor, Baarlebrug, Kromme Hoek en Halsche Beemden is het beekdal nog vrijwel ongeschonden. Bijzonder zijn vooral de bloem- en soortenrijke graslanden

met Knolsteenbreek, Slanke sleutelbloem, Moerasstrepzaad, Grote pimpernel, en plaatselijk ook Brede orchis, Waterdrieblad, Addertong en Paardehaarzegge. In verruigde graslanden en natte ruigten groeit de zeldzame Moesdistel en plaatselijk ook de uiterst zeldzame Karwijselie. In bossen en houtsingels komen onder andere Muskuskruid, Bosanemoon en Slanke sleutelbloem voor. Soorten als Moesdistel, Kleine watereppe en Paardehaarzegge duiden op de toevoer van kalkhoudend grondwater.

Naast de vele plantensoorten zijn de beekdalen ook rijk aan diverse diersoorten, zoals de Waterral, Sprinkhaanzanger, Kleine bonte specht, Nachtegaal, Bont dikkopje, Alpenwatersalamander en Vinpootsalamander. Vroeger waren de beekdalen ook een leefgebied van de Boomkikker.

Ter hoogte van het Belgische Minderhout vormen de meanderende Mark en Hollandsche Loop de grens tussen Nederland en België. Het landschap is nog kleinschalig, echter de meeste hooilanden zijn omgezet naar wei- of bouwland. De natuurwaarden in deze dalen zijn dan ook zeer sterk achteruitgegaan, plaatselijk groeien in slootkanten en wegbermen nog Knolsteenbreek en Grote pimpernel.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

In de beekdalen van Het Merkske, Noordermark en de Schouwloop zijn de doelstellingen gericht op het behoud, optimalisering en verdere ontwikkeling van het kleinschalige beekdallandschap en de daarbij horende gebiedsspecifieke natuurdoeltypen, planten- en diersoorten. Concreet zullen de beekdalen vooral blijven en gaan bestaan uit bloem- en soortenrijke graslanden (onder meer Glanshaverhooiland en Dotterbloemhooiland), die omzoomd worden door singels en knotbomenrijen. De graslanden zijn gelegen aan weerszijden van meanderende beken en worden afgewisseld door poelen, ruigten, moerasjes (waaronder Kleine zeggenmoerassen), struwelen en natuurbosjes (onder meer Elzenbroekbos en Vogelkers-Essenbos). De beekdalen zullen geleidelijk overgaan naar droge graslanden, ruigten en/of struwelen, alsmede plaatselijk bloemrijke akkers.

Voor de dalen van de Mark en Schouwloop wordt gestreefd naar de ontwikkeling van een brede natuurstrook bestaande uit ruigte, moeras en struweel. Plaatselijk zullen de landbouwgronden weer omgezet worden naar bloem- en soortenrijke graslanden.

2. Castelreesche Heide, Singelheide, Tommelsche Heide en Retsche Heide

Historische en actuele kenmerken en waarden

Op dekzandruggen in het stroomgebied van Het Merkske kwamen rond 1900 nog uitgestrekte heidevelden voor. Tegenwoordig bestaan deze gebieden voornamelijk uit landbouwgrond of naaldbos. Van de heidevelden en vennen is zeer weinig bespaard gebleven. Plaatselijk treft men in de bossen nog vergraste of verboste heidevegetaties aan, zoals in De Wildert met onder meer Beenbreek. Van de vennen resteren onder andere het Huisven en een vergraven ven in de Singelheide met onder meer Moerashertshooi en Oeverkruid.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

In de Castelreesche Heide en de overgangszones naar het beekdal van Het Merkske ligt het accent op de ontwikkeling van heischrale graslanden en heidevelden, die afgewisseld worden door vennen, ruigten, struwelen en natuurbossen (Berken-Eikenbos).

De bosgebieden in de Singelheide, Tommelsche Heide en Retsche Heide blijven overwegend multifunctioneel van karakter. Voor enkele bospercelen in de Singelheide en De Wildert wordt voorgesteld deze om te vormen naar natuurbos en bos met verhoogde natuurwaarde. Het ven en de heidevelden in de Singelheide blijven behouden of worden hersteld. Daarnaast vindt omvorming plaats van de landbouwgronden grenzend aan het natuurbos in De Wildert naar bloemrijke graslanden.

Stroomgebied Heerlese Loop

3. Beekdalen De Bremer, Reutsche Loop en Poolsheining

Historische en actuele kenmerken en waarden

Rond 1900 bestond het stroomgebied van de Heerlese Loop nog nagenoeg geheel uit heidevelden, vennen en bossen. De Bremer, Reutsche Loop en Poolsheining zijn waarschijnlijk oorspronkelijk heidebeken, die tijdens de ontginningen in jaren dertig van de 20^e eeuw zijn vergraven en verlengd. Van het oorspronkelijke heidelandschap is nauwelijks iets bespaard gebleven. In militaire complexen komen nog droge tot vochtige heidevegetaties voor met onder meer Klokjesgentiaan en in de Hollandsche Bosschen liggen nog enkele voedselarme vennetjes.

Waardevol is het kleinschalige landschap in De Withagen met loofbosjes en houtsingels waar soorten groeien als Bosanemoon en Elzenzegge. In slootkanten zijn nog Grote pimpernel en Knolsteenbreek te bewonderen.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

De doelstellingen bestaan uit het creëren van ecologische verbindingzones langs De Bremer, Reutsche Loop en Poolsheining. De zones zullen de migratie bevorderen van amfibieën, dagvlinders en kleine zoogdieren tussen De Withagen en de oostelijk gelegen bosgebieden (onder meer Hollandsche Bosschen).

Naast natuurvriendelijk ingerichte en beheerde waterlopen bestaan de verbindingzones uit (natuur)bosjes, ruigten, struwelen, poelen en plaatselijk ook bloemrijke graslanden.

De doelstellingen voor De Withagen zijn gericht op behoud, optimalisering en/of ontwikkeling van het kleinschalig landschap bestaande uit vochtige tot natte natuurbosjes, bloem- en soortenrijke graslanden, ruigten, moerasjes en struwelen. Het kleinschalige karakter zal versterkt worden door de aanleg van singels en knotbomenrijen.

Voor de heiderestanten is uitgegaan van behoud of herstel van de oorspronkelijke heidevegetaties. Voorgesteld wordt om de bossen in de militaire complexen en de Hollandsche Bosschen om te vormen naar structuurrijkere en gemengde bossen.

Stroomgebied Strijbeeksche Beek

4. Bovenlopen Strijbeeksche Beek, Het Goordonk en Alphensche Bergen

Historische en actuele kenmerken en waarden

De Strijbeeksche Beek en Het Groot Vergoor (een zijbeek van de Strijbeeksche Beek) vonden hun 'oorsprong' in natte heiden en vennen in de Kwaalburgsche en Ulicootsche Heide. De Strijbeeksche Beek is waarschijnlijk oorspronkelijk een heidebeek. Tegenwoordig bestaan de voormalige heidevelden geheel uit landbouwgrond en komen slechts hier en daar nog enkele vennetjes voor. Het 'brongebied' bestaat daarnaast uit soortenarme naaldbossen, zoals Het Goordonk en diverse kleinere bosjes in de Kwaalburgsche Heide en de Huisvennen. Tussen het stroomgebied van de Strijbeeksche Beek en van de Groote of Roode Beek ligt het bosgebied de Alphensche Bergen. De huidige natuurwaarden in de bossen en beken zijn tamelijk laag.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

Voor de Alphensche Bergen wordt een extensief beheer voorgesteld om structuurrijkere en gemengde bossen te verkrijgen. De overige bossen in het deelgebied zullen blijven bestaan uit multifunctioneel bos. De Strijbeeksche Beek en Het Groot Vergoor gaan natuurvriendelijk ingericht en beheerd worden en functioneren als ecologische verbindingzones voor amfibieën, dagvlinders en kleine zoogdieren.

5. Beekdal Strijbeeksche Beek (De Maaïen – Markdal)

Historische en actuele kenmerken en waarden

Het beekdal van de Strijbeeksche Beek is een relatief smal dal dat ingesloten ligt tussen dekzandruggen, die rond 1900 nog voornamelijk uit heide en bos bestonden. Vanaf het gehucht Grazen heeft de beek nog grotendeels de oorspronkelijke en meanderende loop behouden. In de Strijbeeksche Beek groeit onder andere het Duizendknoopfonteinkruid, hetgeen duidt op de toevoer van lokaal kwelwater. De huidige natuurwaarden zijn daarnaast veelal beperkt tot enkele loofbosjes, hooilandjes en sloten. Aan de noordrand van het beekdal ligt nabij het gehucht Strijbeek de Goudberg, een bebost paraboolduin dat het Goudbergven of Patersmoer omringt. Het Goudbergven kenmerkt zich door een bijzonder hoogveen-eiland met onder meer Lavendelhei, Kleine veenbes en Beenbreek. Langs het ven komen bovendien natte heidevegetaties en Gagelstruwelen voor. Het ven wordt mede gevoed door lokaal grondwater.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

Het beekdal van de Strijbeeksche Beek zal in De Maaïen en ter hoogte van de Bleeke Heide haar open karakter behouden. Vanaf het Belgische gehucht Oosteneind tot aan het Markdal wordt het kleinschalige landschap versterkt of hersteld. Naast een meanderende beek gaat het dal veelal bestaan uit vochtige tot plaatselijk natte, bloem- en soortenrijke graslanden, afgewisseld met poelen, ruigten, moerasjes, struwelen en natuurbosjes. Op de aangrenzende en hoger gelegen zandgronden worden droge, bloemrijke en plaatselijk ruige graslanden ontwikkeld.

Voorgesteld wordt om de bossen in de Goudberg om te vormen naar natuurbos (Berken-Eikenbos). De Goudberg zal tezamen met het beekdal van de Strijbeeksche Beek één geheel vormen met de Strijbeeksche Heide.

Stroomgebied Chaamsche Beek

6. Strijbeeksche Heide

Historische en actuele kenmerken en waarden

Naast soortenarme naald- en loofbossen bestaat de Strijbeeksche Heide nog uit enkele restanten van het voormalige heidelandschap, zoals vennen en heideveldjes. De vennen bezitten veelal een voedselarm en zuur milieu met in de oevers enkele minder algemene heideplanten, zoals Kleine zonnedauw, Witte en Bruine snavelbies en Moeraswolfsklauw. Een meer gebufferd venmilieu met Oeverkruid en Moerashertshooi treft men aan in een ven nabij de Hoge Weg en in het Zwarte Goor.

De droge tot natte heidevelden zijn deels vergrast. Plaatselijk komen na herstelwerkzaamheden weer karakteristieke soorten voor, waaronder de Klokjesgentiaan, Witte en Bruine snavelbies. De bossen en vennen zijn een broedplaats voor de Nachtzwaluw, Havik en Dodaars.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

De doelstellingen voor het huidige natuurgebied bestaan uit behoud, optimalisering en/of ontwikkeling van droge tot natte heiden, ongebufferde tot zwak gebufferde vennen, gagelstruwelen en voedselarme natuurbossen. De landbouwgronden in en grenzend aan het huidige natuurgebied gaan bestaan uit bloemrijke en deels ruige graslanden met struwelen, alsmede uit heischrale graslanden en heidevelden. Het toekomstige natuurgebied zal één geheel vormen met de beekdalen van de Strijbeeksche Beek en Chaamsche Beek en het Landgoed Luchtenburg.

7. Chaamsche Bosschen, Prinsenbosch en Nieuw Bosch

Historische en actuele kenmerken en waarden

De Groote of Roode Beek, Laagheiveltse Beek en Valkenburgse Lei vinden hun 'oorsprong' in de Chaamsche Bosschen en het Prinsenbosch. Voorheen bestonden deze 'brongebieden' uit natte en veenmosrijke heidevelden en vennen. Reeds aan het eind van de 19^{de} eeuw waren de heidevelden al grotendeels bebost met naaldhout en plaatselijk ook loofhout. De uitgestrekte bossen zijn een broedplaats voor de Havik, Sperwer, Bosuil, Zwarte en Groene specht, Nachtzwaluw en Boomleeuwerik. In poelen leven Vinpootsalamander en Alpenwatersalamander. In de bossen zijn nog enkele heiderestantjes en vennetjes gelegen, alsmede extensief beheerde weilanden. De vennetjes zijn zuur en voedselarm en de heiderestantjes zijn veelal vergrast. Langs bospaden treft men soms nog planten van heiden en heischrale graslanden aan, zoals de Kleine zonnedauw en Liggende vleugeltjesbloem. Bijzonder is de aanwezigheid van het uiterst zeldzame Klein wintergroen. In delen van de Chaamsche Bosschen en Prinsenbosch zijn in de jaren negentig maatregelen uitgevoerd zoals het afdammen van greppels en de aanleg van een retentiebekken. Hierdoor wordt het 'bronwater' van de beken langer vastgehouden en op een natuurlijke manier afgevoerd.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

De streefbeeld voor de Chaamsche Bosschen en het Prinsenbosch, tezamen met het Sint Annabosch Nieuw Bosch zijn begeleid-natuurlijke eenheden. In deze eenheden zullen natuurbostypen zoals Berken-Eikenbos en Beuken-Eikenbos aspectbepalend zijn. Extensieve begrazing zal enige structuur aan het besloten boslandschap toevoegen.

8. Bovenlopen Chaamsche beken

Historische en actuele kenmerken en waarden

De 'oorsprong' van de Chaamsche Beek bevindt zich in een landbouwgebied nabij Houtgoor en in de Bleeke Heide. De Bleeke Heide is van belang als broed- of pleisterplaats voor diverse soorten weidevogels en ganzen (onder meer Grutto, Wulp, Regenwulp en Taigarietgans). Tussen Ginderdoor en het Landgoed Hondsonk stroomt de Chaamsche Beek door een nog relatief kleinschalig beekdal dat aan de westzijde geleidelijk overgaat naar de Strijbeeksche Heide. In enkele hooilanden en sloten treft men soorten aan zoals Knolsteenbreek, Bosanemoon en het uiterst zeldzame Teer guichelheil.

Tussen de Chaamsche Bosschen/Prinsenbosch en de landgoederen Valkenberg en Hondsdonk liggen de dalen van de Groote of Roode Beek, Laagheiveltse Beek, Heikantsche Beek, Broeksche Beek en Valkenburgse Lei. Rond 1900 bestonden de relatief vlakke dalen uit kleinschalige landschappen met hooilanden en singels, of uit open en natte heidevelden, zoals het Zwartlaag.

Het kleinschalige beekdallandschap is in bepaalde delen nog altijd aanwezig, echter de natuurwaarden zijn veelal sterk achteruitgegaan doordat vele hooilanden omgezet zijn naar wei- of bouwland.

Met name in Het Broek en het beekdal van de Groote of Roode Beek nabij het Landgoed Hondsdonk komen nog hooilanden voor met ondermeer Knolsteenbreek. In en langs sloten groeien Kleine watereppe, Gewone Dotterbloem, Holpijp en Moesdistel. De soorten duiden op de toevoer van kalkhoudend tot kalkrijk grondwater.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

De Bleeke Heide zal in de lage delen gaan bestaan uit natte, grasland-, ruigte- en moerassige vegetaties. Deze natte vegetaties gaan naar de hoger gelegen randen geleidelijk over in vochtige tot droge, bloemrijke graslanden. De Bleeke Heide sluit aan bij het toekomstig reservaat in het beekdal van de Strijbeeksche Beek.

De Chaamsche beken zullen gaan bestaan uit meanderende beken met aan weerszijden brede natuurzones. De zones zullen de migratie bevorderen van amfibieën, dagvlinders en kleine zoogdieren en gaan bestaan uit ruigte-, moeras- en struweelvegetaties en poelen. Doordat het beekwater binnen de zones kan en mag inunderen, ontstaat weer een natuurlijke waterafvoer

en zullen inundaties in de landgoederen Valkenberg en Hondsdonk sterk verminderen of verdwijnen.

In de beekdalen van de Chaamsche en Groote of Roode Beek nabij het Landgoed Hondsdonk en Het Broek nabij het Landgoed Valkenberg bestaan de doelstellingen uit het behouden en optimaliseren van het kleinschalig beekdallandschap. De gebieden gaan bestaan uit bloem- en soortenrijke graslanden die omsloten worden door singels, knotbomenrijen en houtwallen. Het Zwartlaag zal haar open karakter behouden en voornamelijk gaan bestaan uit bloem- en soortenrijke graslanden.

9. Landgoederen Luchtenburg, Hondsdonk en Valkenberg

Historische en actuele kenmerken en waarden

Door de Landgoederen Hondsdonk en Valkenberg stromen de Groote of Roode Beek, Chaamsche Beek, Heikantsche Beek, Broeksche Beek en Valkenburgse Lei. Langs de veelal ongekanaliseerde beken komen vochtige en soortenrijke loofbossen voor met Slanke sleutelbloem, Muskuskruid, Gele doventel, Eenbes en de uiterst zeldzame Witte rapunzel. Elders in de landgoederen en in het Landgoed Luchtenburg bestaan de bossen uit tamelijk droge loof- en naaldbossen met ondermeer Dalkruid, Gewone salomonszegel en Lelietje van dalen. Rond de landhuizen hebben de landgoederen een parkachtig karakter, ontworpen in Engelse landschapsstijl met weiden, vijvers, oude bomen en Rododendrons.

De beekdalen worden gevoed door ijzerhoudend en deels kalkhoudend grondwater. In het Landgoed Luchtenburg is ijzerhoudend kwelwater aanwezig in sloten en poelen.

De landgoederen zijn een leefgebied voor de Bosuil, Groene en Zwarte specht, Kleine en Grote bonte specht, Boomklever, Wespendif, Havik, Sperwer en Fluiter. In de beken zijn Bermpjes te vinden.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

De Landgoederen Luchtenburg, Hondsdonk en Valkenberg zullen hun huidige landschapskarakter behouden. Het streefbeeld voor de landgoederen bestaat uit natuurbossen (Vogelkers-Essen- en Eiken-Haagbeukenbos in de beekdalen en Berken-Eiken- en Beuken-Eikenbos op de hogere gronden), bloemrijke graslanden, ruigten, struwelen en plaatselijk natte heideveldjes en soortenrijke wateren.

10. Benedenloop Chaamsche Beek

Historische en actuele kenmerken en waarden

Tussen het Landgoed Valkenberg en de Mark stroomt de Chaamsche Beek door een dal dat momenteel hoofdzakelijk uit landbouwgronden bestaat. De Chaamsche Beek bezit deels nog haar oorspronkelijke, meanderende loop. Plaatselijk komen in loofbosjes en slootkanten nog Witte rapunzel, Grote pimpinel en Knolsteenbreek voor. De Chaamsche Beek en aangrenzende gronden nabij Ulvenhout zijn enige jaren geleden op een natuurvriendelijke manier heringericht.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

De meanderende Chaamsche Beek zal in de toekomst stromen door een beekdal dat bestaat uit bloem- en soortenrijke graslanden (onder meer Dotterbloemhooiland), Kleine zeggenmoerassen, ruigten, struwelen en natuurbosjes.

Stroomgebied Broekloop en Bavelse Leij

11. Sint Annabosch en beekdal Broekloop

Historische en actuele kenmerken en waarden

De Broekloop vindt haar 'oorsprong' in het Landgoed Valkenberg en wordt hier begeleid door Beuken-Eikenbossen met Dalkruid en Lelietje van Dalen. Ter hoogte van het Sint Annabosch

stroomt de beek door een relatief kleinschalig landschap met in sloten kwelindicatoren zoals Waterviolier en Holpijp.

Het Sint Annabosch bestaat uit naalddhout en plaatselijk ook loofhout.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

Voor het beekdal van de Broekloop is het streven gericht op de ontwikkeling van vochtige tot natte, bloem- en soortenrijke graslanden, met in de gradiëntzones naar het Sint Annabosch droge en bloemrijke graslanden. Om de diversiteit in het beekdal te verhogen zullen de graslanden worden afgewisseld met ruigten, struwelen, natuurbosjes en poelen. Het Sint Annabosch zal onderdeel zijn van een begeleid-natuurlijke eenheid waartoe ook het Nieuw Bosch en Prinsenbosch behoren.

12. Voorbos en benedenloop Bavelse Leij

Historische en actuele kenmerken en waarden

In het Voorbos of Ulvenhoutsche Bosch. 'ontspringen' enkele beekjes die uitmonden in de Broekloop. Het Voorbos bestaat uit diverse bostypen, die een bijzondere en voor Noord-Brabant zeldzame flora en fauna herbergen. Voorbeelden zijn het Knikkend nagelkruid, Slanke sleutelbloem, Muskuskruid, Witte rapunzel, Eenbes, Fluiter, Kleine bonte specht en Boomklever.

De benedenloop van de Bavelse Leij is recentelijk op een natuurvriendelijke manier heringericht. De gekanaliseerde beek is weer veranderd in een meanderende beek en de aanliggende gronden zijn deels omgezet in natte ruigten en bloemrijke graslanden.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

Behoud van de natuurwaarden staan voorop voor het Voorbos. Voor de bospercelen die nog bestaan uit uitheemse boomsoorten wordt de ontwikkeling naar natuurbos voorgesteld. De dalen van de Broekloop en Bavelse Leij zullen in de toekomst bestaan uit meanderende beken, poelen, bloem- en soortenrijke graslanden, natte ruigten, riet- en grote zeggenmoerassen, struwelen en natuurbosjes. Om het kleinschalige karakter te kunnen versterken zijn landschapspakketten zoals houtwal, (Elzen)singel en knotbomenrij beschikbaar gesteld.

Stroomgebied Goorloop, Kerselsche en Galdersche Beek

13. De Krochten, Beekdal Goorloop en Waaienberg

Historische en actuele kenmerken en waarden

In De Krochten liggen in de overgangszone naar het dal van de Aa of Weerijds enkele vennen die deels gevoed worden door lokaal kwelwater. Veelal zijn de vennen dichtgegroeid met gagelstruweel of meer voedselrijkere moeras-, struweel- en bosvegetaties. Plaatselijk komen nog Teer vederkruid en Duizendknoopfonteinkruid voor.

In het brongebied van Goorloop, de Lange Gooren, liggen enkele waardevolle vennen en veenputten met onder andere Galigaan, Lavendelhei, Kleine veenbes en Klein blaasjeskruid. De bossen in De Krochten en de Lange Gooren bestaan plaatselijk uit Berken- en Elzenbroekbos.

In de gebieden broeden onder meer Blauwborst, Nachtegaal en Bruine Kiekendief.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

Voor de natuurgebieden in De Krochten en het beekdal van de Goorloop bestaan de doelstellingen uit behoud, optimalisering en/of ontwikkeling van vennen/veenputten met verlandingsvegetaties, natte heideveldjes, gagelstruwelen en natuurbossen (onder meer Berken- en Elzenbroekbos). De nieuwe natuur zal voornamelijk gaan bestaan uit bloem- en soortenrijke graslanden en plaatselijk ook uit ruigte-, moeras- en struweelvegetaties. Het kleinschalige karakter zal versterkt of hersteld worden door de aanleg van singels, knotbomenrijen en houtwallen op de drogere gronden.

Voor de bossen op de dekzandruggen (onder meer de Waaijenberg) is uitgegaan van behoud van het multifunctionele gebruik of omvorming naar bos met verhoogde natuurwaarde. Het beekdal van de Goorloop en De Krochten gaan via ecologische verbindingzones verbonden worden met de dalen van de Hazeldonksche Beek en de Aa of Weerij.

14. Beekdal Galdersche en Hazeldonksche Beek

Historische en actuele kenmerken en waarden

De Hazeldonksche Beek vindt zijn 'oorsprong' in de voormalige heide- en moerasgebieden De Bunders en Bigtelaar ten zuiden van Oekel. Ten noorden van Hazeldonk verandert de beek van naam en stroomt de Galdersche Beek langs de Breedbroeken, een voormalig moerasgebied waar kwel nog in de sloten opborrelt. Het is een geschikt milieu voor Waterviolier en Holpijp. De Breedbroeken is het 'brongebied' van de Berkloop, die ter hoogte van de Krabbeboschen in de Aa of Weerij uitmondt. Ten westen van Galder stroomt de Galdersche Beek door een dekzandrug en bezit de beek nog de natuurlijke en zwak meanderende loop. De huidige natuurwaarden in het beekdal zijn veelal beperkt tot enkele minder algemene plantensoorten langs sloten en in tamelijk droge bosjes met onder meer Dalkruid.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

Voor de Breedbroeken bestaat het streefbeeld uit vochtige tot natte, bloem- en soortenrijke graslanden. Ten westen van Galder krijgt het beekdal van de Galdersche Beek eveneens bloem- en soortenrijke graslanden, omzoomd door singels en knotbomenrijen. Het beekdal zal geleidelijk overgaan naar de noordelijk gelegen dekzandrug met extensief beheerde en gemengde bossen, en het voedselarme Ganzenvan.

Buiten deze natuurgebieden gaan de Galdersche en Hazeldonksche Beek functioneren als ecologische verbindingzones. De zones zullen de migratie bevorderen van onder andere amfibieën, libellen, dagvlinders en kleine zoogdieren.

15. Beekdal Kerselsche Beek

Historische en actuele kenmerken en waarden

Door de uitbreiding van het overslagterrein nabij de grenspost Hazeldonk is het overgrote deel van het 'brongebied' van de Kerselsche Beek verloren gegaan. Het gebied bestond uit onder andere hooilanden met kwel sloten en soorten als Teer vederkruid, Waterviolier en Grote pimpinel. Ter hoogte van het gehucht Ballemann komen vochtige loofbosjes voor met onder meer Bosanemoon.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

Het streefbeeld beperkt zich tot behoud en optimalisering van de nog aanwezige bosjes en landschapselementen (singels en poelen). Daarnaast is het wenselijk om een ecologische verbindingzone te creëren langs de Kerselsche Beek. Deze zone zal functioneren voor onder meer amfibieën, dagvlinders, libellen en vleermuizen.

16. Stroomgebied Gilzewouwerbeek

Historische en actuele kenmerken en waarden

De huidige natuurwaarden in het stroomgebied zijn beperkt tot enkele bosjes, slootkanten en poelen. De Molenschotsche Heide herbergt de uiterst zeldzame Boomkikker en in een bosje ten oosten van Bavel groeit het eveneens uiterst zeldzame Hondstarwegras.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

Getracht wordt het leefgebied van de Boomkikker te optimaliseren door de aangrenzende landbouwgronden om te zetten naar droge tot vochtige en ruige graslanden. Het leefgebied van de Molenschotsche Heide zal verbonden worden met de dalen van de Chaamsche beken, om migratie naar het voormalige leefgebied van de Boomkikker in deze beekdalen op gang te brengen. Elders in het stroomgebied behouden de bestaande bosjes het multifunctionele karakter.

Stroomgebied Mark

17. Beekdal van de Mark ten zuiden van Breda

Historische en actuele kenmerken en waarden

Ter hoogte van het Belgische Minderhout bezit de Mark nog haar oorspronkelijke, meanderende loop en vormt hier de grens tussen Nederland en België. Verder stroomafwaarts is de Mark zowel in België als Nederland gekanaliseerd en geven enkele afgesneden beekmeanders nog de oorspronkelijke loop aan.

Het Markdal is hier en daar nog kleinschalig, zoals nabij Minderhout, Notsel en Ulvenhout. Van de eertijds alom voorkomende soortenrijke hooilanden is zeer weinig bespaard gebleven. Veelal in slootkanten en wegbermen treft men nog relictten aan, zoals de Grote pimpernel en Knolsteenbreek.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

In de toekomst zal een meanderende Mark stromen door een dal dat grotendeels bestaat uit moerassen, ruigten en broekstruwelen, hier en daar afgewisseld door natuurbossen en soortenrijke wateren.

In enkele delen van het Markdal is gekozen voor een behoud of herstel van het kleinschalig beekdallandschap, zoals nabij het gehucht Bieberg, de Blauwe Kamer en het Landgoed Daasdonk. Naast bloemrijke en plaatselijk ook natte, soortenrijke graslanden, zal het landschap in deze gebieden bestaan uit vochtige natuurbosjes en wordt het kleinschalige karakter versterkt door de aanleg van singels en knotbomenrijen. Op de flanken van het beekdal zullen de vochtige en natte natuurdoeltypen overgaan naar droge graslanden met ruigte en struweel, alsmede droge natuurbossen (Beuken-Eiken- en Berken-Eikenbos). In de Blauwe Kamer wordt tevens de ontwikkeling van bloemrijke akkers voorgestaan.

18. Mastbosch en Galdersche Heide

Historische en actuele kenmerken en waarden

Het Mastbosch en de Galdersche Heide bestaan grotendeels uit soortenarme naaldbossen. In de bossen leven onder andere Havik, Sperwer, Boomklever, Zwarte en Groene specht. In het Mastbosch en de Galdersche Heide liggen nog enkele stuifzandjes, heideveldjes en vennetjes. Plaatselijk zijn de heideveldjes nog soortenrijk en treft men er Klokjesgentiaan, Kleine zonnedauw, Witte en Bruine snavelbies aan. De meeste vennetjes bestaan uit ongebufferd en zuur water. Nabij de Johannahoeve en in de Kogelvanger liggen enkele zwak gebufferde vennetjes met Moerashertshooi, Witte waterranonkel en Vlottende bies. De vennen zijn leefgebied voor de Kamsalamander, Vinpootsalamander, Dodaars en Waterral.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

De doelstellingen voor het Mastbosch en de Galdersche Heide bestaan uit behoud, optimalisering en/of ontwikkeling van natuurbossen (voornamelijk Berken-Eiken- en Beuken-Eikenbos, plaatselijk ook Berkenbroekbos), stuifzandjes, droge tot natte heideveldjes en ongebufferde tot zwak gebufferde vennetjes. De landbouwgronden worden omgevormd naar droge tot natte, bloem- en soortenrijke graslanden met ruigte-, moeras- en struweelvegetaties.

Stroomgebied Kleine Beek en Schrobbehoop

19. Matjens

Historische en actuele kenmerken en waarden

De Matjens bestond vroeger uit hoogveen dat in de 16^{de} en 17^{de} eeuw is afgegraven. Om de turf te kunnen afvoeren zijn waterlopen gegraven (onder meer Roosendaalse Vaart) of zijn oorspronkelijke beken verlengd, zoals de Kleine Beek. Door inundaties van de Roosendaalse Vaart is het gebied (tamelijk) voedselrijk geworden. Naast rietmoerassen

bestaan de Matjens uit natte ruigten, wilgenstruwelen, broekbosjes, natte hooilanden en extensief gebruikte weilanden. De moerassen zijn broedgebied voor Bruine kiekendief, Waterral, Sprinkhaanzanger, Baardmannetje en Blauwborst. Op de graslanden foerageren Wulp, Regenwulp en Grutto. Bijzondere plantensoorten zijn Moeraslathyrus, Waterdrieblad, Aarvederkruid en Grote ratelaar.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

De doelstellingen voor het huidige natuurreservaat zijn behoud en optimalisering van de natuurwaarden in de moerassen, ruigten, hooilanden, struwelen en natuurbosjes. De landbouwgronden in en nabij het reservaat gaan bestaan uit vochtige tot natte, bloem- en soortenrijke graslanden (onder meer Dotterbloemhooiland) en plaatselijk ook Kleine zeggenmoerassen.

De Matjens zal via ecologische verbindingzones verbonden worden met het beekdal van de Kleine Beek en de natuureenheid Oude Buissche Heide – Landgoed Pannenhoeve.

Stroomgebied Aa of Weerij

20. Beekdal Aa of Weerij tussen België en Breda (excl. omgeving Krabbeboschen en Trippenberg)

Historische en actuele kenmerken en waarden

De Aa of Weerij is tussen België en Breda gekanaliseerd. Enkele afgesneden beekmeanders geven nog de oorspronkelijke loop aan. Het kleinschalige landschap van rond 1900 is nagenoeg geheel verdwenen. De natuurwaarden beperken zich tot veelal algemene planten- en diersoorten langs de Aa of Weerij, in en langs sloten en in kleine natuurgebiedjes bestaande uit oude beekmeanders, ruigten en loofbosjes. Nabij Zundert ligt aan de oostzijde van de Aa of Weerij de nog grotendeels ongekanaliseerde Mortelbeek.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

Het streefbeeld voor het beekdal van Aa of Weerij beperkt zich tot het creëren van een ecologische verbingszone. De zone zal functioneren voor de migratie van onder meer amfibieën, dagvlinders, libellen, bosvogels en kleine zoogdieren. Naast behoud van een meanderende Mortelbeek is voor het beekdal uitgegaan van de ontwikkeling van moerasvegetaties, broekstruwelen en natuurbosjes.

21. Krabbeboschen en omgeving

Historische en actuele kenmerken en waarden

Aan de westzijde van de Aa of Weerij ligt het natuurgebied de Krabbeboschen. Naast soortenarme naaldbossen bestaat het gebied in de overgangszone naar het beekdal ook uit tamelijk vochtige tot plaatselijk natte loofbossen. In en langs oude beekmeanders groeien Wilde gagel, Waterdrieblad en Wateraardbei. In de bossen broeden Sperwer, Groene en Zwarte specht, Boomklever en Goudvink.

Tussen het dal van de Aa of Weerij en van de Galdersche Beek ligt een kleinschalig landschap met bosjes, houtsingels en landbouwgronden. Richting Galdersche Beek gaat het kleinschalige landschap over in het voormalige moerasgebied de Breedbroeken.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

Voor de bestaande bossen wordt grotendeels een ontwikkeling naar natuurbos (Berken-Eikenbos, plaatselijk ook onder meer Beuken-Eikenbos, Eiken-Haagbeukenbos) voorgesteld. De landbouwgronden op de hogere zandgronden gaan bestaan uit droge tot vochtige, deels ruige en bloemrijke graslanden. In het dal van de Aa of Weerij en de Breedbroeken wordt veelal gestreefd naar de ontwikkeling van vochtige tot natte, bloem- en soortenrijke graslanden. De graslanden zullen omzoomd worden door singels, knotbomenrijen en houtwallen. Langs de

Aa of Weerijds en in de overgangszones van grasland naar bos zullen ruigte-, moeras- en struweelvegetaties ontstaan.

22. Trippelenberg en Beekdal Aa of Weerijds

Historische en actuele kenmerken en waarden

De Trippelenberg bestaat uit naaldbos gelegen op een hoge dekzandrug die tamelijk abrupt overgaat in het beekdal van de Aa of Weerijds. In het beekdal komen in en langs sloten nog karakteristieke plantensoorten voor, zoals Grote pimpinel, Waterviolier en Holpijp.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

Voor de Trippelenberg en de bosjes in het beekdal is uitgegaan van een ontwikkeling naar natuurbos (onder meer Berken-Eiken- en Beuken-Eikenbos). De landbouwgronden in het beekdal gaan bestaan uit natte soortenrijke graslanden (onder meer Dotterbloemhooiland) en Kleine zeggenmoerassen. Langs de Aa of Weerijds wordt gestreefd naar natte ruigte, moeras en broekstruweel. De graslanden en moerassen gaan naar de hoger gelegen dekzandrug over in droge, bloemrijke en heischrale graslanden.

Het beekdal zal een kleinschalig karakter (her)krijgen door de aanleg van singels en knotbomenrijen.

Stroomgebied Turfvaart en Bijloop

23. Natuureenheid Oude Buissche Heide - Landgoed Pannenhoeef

Historische en actuele kenmerken en waarden

Vroeger bestond het deelgebied grotendeels uit hoogveen, dat vanaf de 15^{de} eeuw is afgegraven. De turf werd via gegraven waterlopen (onder meer Turfvaart en Bijloop) afgevoerd naar Leur en Breda. De ontgonnen hoogvenen veranderden veelal in heidevelden en vennen, of in landgoederen zoals Wallsteijn, De Moeren en Pannenhoeef. Na 1900 zijn de heidevelden en vennen grotendeels weer ontgonnen en in gebruik genomen als landbouwgrond of productiebos.

Van de hoogvenen is nagenoeg niets overgebleven, alleen op het Landgoed De Moeren komen nog hoogveenrestanten voor. Restanten van het heidelandschap zijn nog aanwezig in De Lokker, Lange Maten, De Biekorf en Oude Buissche Heide. In de, deels vergraste, heidevelden groeien plaatselijk nog karakteristieke soorten als Klokjesgentiaan, Beenbreek, Witte en Bruine snavelbies en Moeraswolfsklauw. Vanaf 1989 zijn enkele vennen opgeschoond en hersteld, zoals het Padvindersven, De Lokker en De Flesch. In en langs deze vennen groeien onder andere Ongelijkbladig fonteinkruid, Witte waterranonkel, Klein glidkruid, Oeverkruid, Vlottende Bies en Drijvende waterweegbree. De vennen en/of heidevelden zijn een leefgebied voor onder meer de Waterral, Blauwborst, Wulp, Roodborsttapuit, Alpenwatersalamander, Vinpootsalamander, Heikikker en Levendbarende hagedis. In de bossen broeden onder meer Boomklever, Sperwer, Boomvalk, Nachtegaal, Bosuil en Ransuil. Plaatselijk groeien in oudere loofbossen, zoals in het Landgoed Wallsteijn, plantensoorten als Dalkruid, Lelietje van dalen en het uiterst zeldzame Schaduwkruid. De landbouwgronden zijn een pleisterplaats voor de Wulp, Regenwulp en Grutto.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

Het streefbeeld bestaat uit de vorming van een groot en aaneengesloten natuurgebied, globaal verdeeld in open tot halfopen heide- en graslandgebieden en bosgebieden. Voor de huidige natuurgebieden is uitgegaan van behoud, optimalisering en/of ontwikkeling van ongebufferde tot matig gebufferde vennen, droge tot natte heidevelden, gagelstruwelen en natuurbossen (voornamelijk Berken-Eiken- en Beuken-Eikenbos).

Op de landbouwgronden tussen de Lange Maten en De Lokker en tussen de Oude Buissche Heide en De Biekorf zal het oorspronkelijke heidelandschap grotendeels hersteld worden.

Naast droge en natte heidevelden en heischrale graslanden worden in deze gebieden enkele vennen gereconstrueerd.

Het streefbeeld voor de landbouwgronden elders bestaat uit droge tot plaatselijk natte, bloemrijke en deels schrale graslanden. Voornamelijk langs de Turfvaart en Bijloop, alsmede in de overgangszones van bos naar grasland, worden ruigte-, moeras- en struweelvegetaties ontwikkeld.

Voorgestaan wordt de specifieke waarden van de landgoederen (zoals landschapsstructuren, hakhoutbosjes, houtwallen en bloemrijke akkers) te versterken.

De natuureenheid zal via ecologische verbindingzones verbonden worden met de Matjens, het beekdal van de Kleine Beek en De Vloeiweiden.

24. Beekdal Bijloop (Landgoed Pannenhoeef – Aa of Weerijs)

Historische en actuele kenmerken en waarden

Langs de Bijloop komt in het Landgoed De Vloeiweide een kleinschalig landschap voor met vochtige loofbossen en extensief beheerde graslanden. Het dal gaat aan de westzijde geleidelijk over naar een dekzandrug, die bebost is met naaldbos. Het landgoed is een leefgebied voor Bosuil, Boomklever, Groene specht, Kleine bonte specht, Nachtegaal, Bont dikkopje, Alpenwatersalamander en Kamsalamander.

Elders in het dal van de Bijloop, tussen het Landgoed Pannenhoeef en de samenvloeiing met de Aa of Weerijs in Breda, beperken de natuurwaarden zich veelal tot de Bijloop en Turfvaart zelf (onder meer Drijvende waterweegbree) en tot enkele kwelsloten met Waterviolier in het dal nabij Rith.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

De doelstellingen voor het Landgoed De Vloeiweide bestaan uit behoud, optimalisering en/of ontwikkeling van soortenrijke wateren, bloem- en soortenrijke graslanden, ruigten, moerassen, struwelen en natuurbossen.

Het streefbeeld voor de landbouwgronden tussen de Turfvaart en Bijloop en het Landgoed Pannenhoeef en De Vloeiweide bestaat uit ruigte, moeras en struweel. Het gebied zal tevens functioneren als verbindingzone voor diverse diergroepen.

25. Liesbosch

Historische en actuele kenmerken en waarden

De eerste vermelding van het 'Bossche van Lies' of het Liesbosch dateert uit de 13^{de} eeuw. Vanaf de 16^{de} eeuw is het bos gebruikt voor de teelt van eiken. Het Liesbosch behoort tot de waardevolste bossen van Noord-Brabant. Een waarde die bepaald wordt door het voorkomen van goed ontwikkelde Eiken-Haagbeuken- en Beuken-Eikenbossen met Bosanemoon, Dalkruid, Lelietje van dalen, Ruige veldbies, Schaafstro en de uiterst zeldzame Boswederik. In de bossen broeden onder andere Fluiters, Boomklever, Kleine bonte specht, Appelvink en Blauwe reiger. Daarnaast komen in het Liesbosch vele vleermuissoorten voor.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

De doelstellingen voor het Liesbosch bestaan uit de vorming van een natuurbos, waarbij omvorming zal plaatsvinden naar de oorspronkelijke bostypen. Het Liesbosch zal verbonden worden met de bossen in de noordelijk gelegen poldergebieden en met die in de beekdalen naar het zuiden.

26. Stroomgebied Poppelsche Leij

Historische en actuele kenmerken en waarden

De bovenlopen van de Poppelsche Leij vinden hun 'oorsprong' in voormalige heidegebieden ten oosten van Baarle-Nassau. Op de weilanden broeden onder andere Grutto en Wulp en foerageren ganzen. Nabij het gehucht Groot Bedaf vloeien de bovenlopen samen en vormen de Poppelsche Leij.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

Het streefbeeld voor de Poppelsche Leij en de bovenlopen bestaat uit het creëren van ecologische verbindingzones. De zones verbinden de Schouwloop/Beekdal Merkske en het beekdal van de Poppelsche Leij in het plangebied 'Beerze-Reusel'. De verbindingzones zullen functioneren voor diergroepen zoals libellen, dagvlinders, amfibieën en kleine zoogdieren. Om de migratie van deze diergroepen te kunnen realiseren is een natuurvriendelijke inrichting en beheer gewenst van de Poppelsche Leij en bovenlopen. Als stapstenen kunnen de bossen nabij Schaluinen (onder meer De Kievit en Landgoed Schaluinen) en Groot Bedaf fungeren. Hetzelfde geldt voor enkele landbouwpercelen die binnen het Landinrichtingsproject Baarle-Nassau omgezet worden naar natuurgebied. Voor deze percelen wordt de ontwikkeling voorgesteld van droge tot vochtige, ruige en bloemrijke graslanden.

Stroomgebied Mark ten noorden van Breda

27. Lange Bunders en Slangwijk, De Vucht, Landgoed De Hartel en Spinolaschans

Historische en actuele kenmerken en waarden

In de polder Lange Bunders en Slangwijk is eind jaren tachtig het Haagse Beemdenbos aangeplant, waarbij zoveel mogelijk gebruik is gemaakt van de originele kavelstructuur. Het bos is van belang voor allerlei bos- en struweelvogels.

In De Vucht kwamen eertijds natte hooilanden voor met honderden Kievitsbloemen. Naast deze thans in Noord-Brabant uitgestorven plantensoort, kenmerkten de hooilanden zich door Grote pimpernel, Knolsteenbreek, Spaanse ruiter en Brede orchis. In en langs sloten en wegbermen komt de Grote pimpernel nog veelvuldig voor en in sloten groeien Waterviolier, Holpijp, Zwanenbloem en Pijptorkruid. De Vucht is broed- of leefgebied voor Grutto, Kamsalamander en Vinpootsalamander. Het Landgoed De Hartel bestaat onder andere uit Berken-Eikenbos en eikenhakhout. Bijzonder is de aanwezigheid van een kolonie Blauwe reigers. De Spinolaschans is een voormalig verdedigingswerk dat bestaat uit grachten, eikenbos, droog en bloemrijk grasland met Grasklokje, Echt walstro en Knikkende distel.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

Het streefbeeld voor De Vucht bestaat uit een herstel van vochtige tot natte, bloem- en soortenrijke graslanden (met name Dotterbloemhooiland en Blauwgrasland), alsmede van soortenrijke weidevogelgraslanden. De Vucht zal haar open karakter behouden.

De specifieke landschapswaarden in het Landgoed De Hartel en de Spinolaschans zullen behouden blijven. Naast behoud en optimalisering van de natuurwaarden in de bestaande loofbosjes en bloemrijke graslanden, wordt gestreefd naar de ontwikkeling van ruigte-, moeras- en struweelvegetaties en uitbreiding van het areaal natuurbos.

Voor het Haagse Beemdenbos en de bosjes in de polder Buitendijks Slangwijk wordt een ontwikkeling naar natuurbos voorgesteld, bestaande uit onder andere Essen-lepen- en Elzenbroekbos. Grenzend aan de natuurbossen zullen de landbouwgronden gaan bestaan uit vochtige en bloemrijke graslanden.

28. Rooskensdonk, Weimeren, Halle, Strijpen, De Berk, Kelsdonk, Zwermlaken en De Blaak

Historische en actuele kenmerken en waarden

Weimeren, Halle, Strijpen, De Berken, Kelsdonk en Zwermlaken bestonden eertijds uit veenmoerassen, waar tot aan het begin van de 20^e eeuw de winning van turf plaats vond. De ontgonnen moerassen veranderden in een kleinschalig landschap dat bestond uit veelal lange en smalle kavels, die begrensd werden door elzensingels. De kavels waren in gebruik als hooiland of groeiden dicht met geriefhout (wilgen en elzen). Door de toevoer van kalkrijk grondwater waren de hooilanden (voornamelijk Blauwgrasland) bijzonder soortenrijk met onder andere Spaanse ruiter, Groenknolorchis, Vleeskleurige orchis, Moeraskartelblad en

Melkviooltje. Halle, Weimeren en Rooskensdonk werden ook regelmatig geïnundeerd door de Mark en hadden een zeer grote betekenis voor allerlei weidevogels, ganzen en zwanen. Sinds kort staat het Rooskensdonk weer in open verbinding met de Mark, terwijl Halle en Weimeren door een dijk geïsoleerd zijn van het Markwater.

In Strijpen en De Berk is het kleinschalige polderlandschap nog grotendeels intact. Naast broekbosjes en veenputjes treft men plaatselijk in de Strijpen en De Berk nog schraallandjes en veenmoerasjes aan. In deze elementen groeien nog Spaanse ruiter, Veenreukgras, Moeraslathyrus, Padderus en Ronde zegge. In en langs sloten komen vaak nog kenmerkende soorten voor, zoals Grote pimpernel, Grote boterbloem, Kransvederkruid, Waterviolier en Krabbescheer. De graslanden zijn broed- en pleisterplaatsen voor diverse vogelsoorten, zoals de Grutto, Tureluur, Watersnip, Kleine Zwaan en Kempphaan. In moerasjes en bosjes broeden onder meer de Blauwborst, Rietgors en Kwartel.

Het gebiedsdeel De Blaak, gelegen ten zuiden van Zevenbergen, bestaat uit een droog en extensief beheerd grasland. In de jaren zeventig kwamen hier nog Knolsteenbreek, Echte kruisdistel en Slanke sleutelbloem voor.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

Naast behoud en optimalisering van de bestaande natuurwaarden in ondermeer de broekbosjes, schraallandjes en veenputjes, wordt gestreefd naar een forse uitbreiding van het areaal nat en soortenrijk grasland (met name Blauwgrasland en Dotterbloemhooiland). In De Berk, Strijpen en nabij het Zandwiel zal het kleinschalige landschap versterkt worden door de aanleg van singels en knotbomenrijen.

Kelsdonk, Zwermlassen, Halle, Weimeren en Rooskensdonk zullen hun open karakter grotendeels behouden. De landbouwgronden in Halle en Weimeren nabij de Mark gaan bestaan uit natte ruigten, Riet- en Grote zeggenmoerassen en broekstruwelen.

Laatstgenoemde gebieden zullen weer gaan functioneren als inundatievlakten van de Mark.

Op droge zandkoppen in de Strijpen worden tevens heischrale graslanden ontwikkeld en langs de Leursche Haven en de Mark ook droge en bloemrijke graslanden met doornstruwelen.

29. Vrachelse Heide, Oosterheide en Cadettenkamp

Historische en actuele kenmerken en waarden

De Vrachelse Heide en Oosterheide bestaan voornamelijk uit naalddhout met vooral in de Vrachelse Heide nog heide- en stuifzandrestantjes. Het Landgoed Oosterheide kent nog enkele bloemrijke akkers met Korensla. Het Cadettenkamp bestaat grotendeels uit stuifzand en droge heide. In de bossen broeden onder meer Sperwer, Boomvalk, Ransuil, Zwarte en Groene specht.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

Voorgesteld wordt om de bossen, door middel van een extensief beheer, om te vormen naar meer structuurrijkere en gemengde bossen. De stuifzanden zullen behouden blijven en de veelal vergraste heidevelden zullen hersteld worden naar Struikheidevegetaties. Voor de landbouwgronden in het Landgoed Oosterheide wordt gestreefd naar de omvorming naar droge en bloemrijke graslanden met ruigte en struweel, alsmede naar behoud en ontwikkeling van bloemrijke akkers.

30. Markkanaal en omgeving

Historische en actuele kenmerken en waarden

In de oevers en op dijktafuds langs het Markkanaal groeien onder andere Gewone dotterbloem, Grote pimpernel en Grote ratelaar. In bosjes nabij het kanaal, zoals de Voormalige Linie van de Munnikenhof, komen Galigaan en Gewone salomonszegel voor. De elementen zijn leefgebied voor bos- en struweelvogels, dagvlinders en kleine zoogdieren.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

Gestreefd wordt naar handhaving en optimalisering van de natuurwaarden in de oevers, dijktafsluitingen en bosjes langs en nabij het Markkanaal, waarbij tevens een ecologische verbindingszone ontstaat tussen enerzijds de Mark en anderzijds het Wilhelminakanaal.

31. Bels Lijntje

Historische en actuele kenmerken en waarden

De voormalige treinverbinding tussen Tilburg en Turnhout bestaat tegenwoordig uit een fietspad met aan weerszijden droge ruigten, struwelen en houtsingels. Deze natuurelementen vormen een leefgebied voor dagvlinders en struweelvogels.

Nabij de grens met België ligt een oud emplacement waarop de afgelopen tientallen jaren allerlei bijzondere plantensoorten zijn waargenomen, zoals Kandelaartje, Zwarte toorts, Kleine pimpernel, Riempjes en Kaal breukkruid.

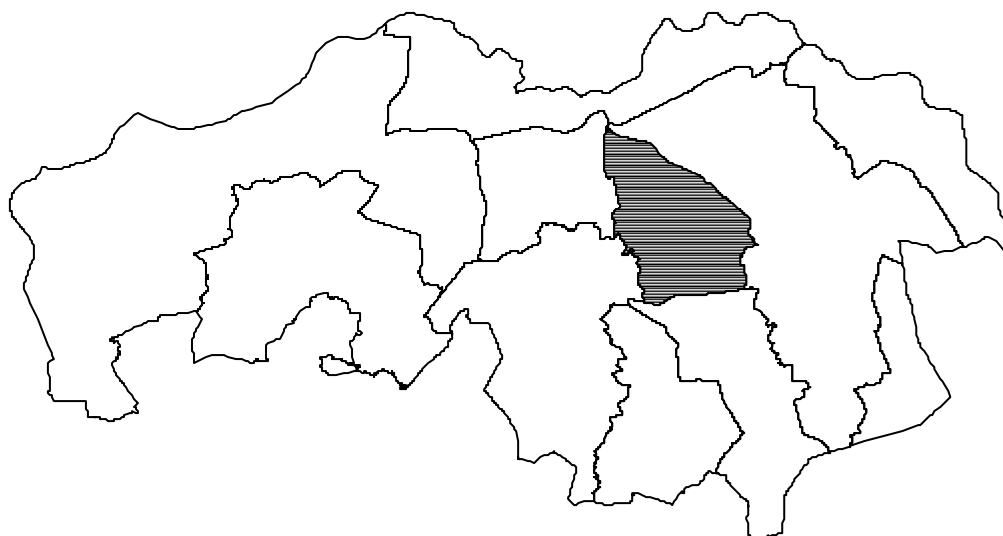
Natuur- en landschapsdoelstellingen

De natuurwaarden langs het Bels Lijntje zullen door een doelgericht beheer behouden of versterkt worden, om hierdoor de migratie van diverse diersoorten (met name dagvlinders, vogels en kleine zoogdieren) te kunnen bevorderen.

4C Gebiedsbeschrijving 'Dommeldal-Noord'

Streefbeelden voor natuur en landschap

Behorende bij het Natuurbeheerplan van de Provincie Noord-Brabant



1. Aardkundige eenheden, bodemtypen, watersysteem en landbouw

Abiotische factoren zoals bodem en water zijn in belangrijke mate bepalend voor de ontwikkelingsmogelijkheden van natuur en landschap. Deze abiotische factoren worden voor een groot deel bepaald door de geomorfologie.

In de onderstaande tekst worden in het kort de belangrijkste factoren beschreven. In paragraaf 3.3 zijn de voornaamste landbouwkundige bedrijfstakken beschreven.

1.1. Aardkundige eenheden en bodemtypen

Een landschap is opgedeeld in zogenaamde aardkundige eenheden, waarbij iedere aardkundige eenheid zich kenmerkt door een unieke ontstaansgeschiedenis en specifieke bodemkundige kenmerken.

Dekzandrug en dekzandvlakte

In het plangebied liggen enkele dekzandruggen die voor een klein deel nog bestaan uit bossen en heidevelden. De dekzandruggen kenmerken zich door (zeer) droge, voedselarme en kalkarme of -loze zandbodems. In uitgestoven laagten komen leem- en oerlagen voor die meestal gevuld zijn met voedselarm en zuur regenwater, al dan niet aangevuld met lokaal grondwater. Deze laagten of vennen bestaan meestal uit open water met in de oevers soms ontwikkeling van hoogveen.

Naast de dekzandruggen en beekdalen van de Dommel en Essche Stroom, bestaat het gebied uit dekzandvlaktes die doorgaans sterk lemig zijn en een relatief hoge grondwaterstand bezitten. In deze vlaktes liggen onder andere de bosgebieden De Scheeken, Kuppenbunders, Wijboschbroek en De Geelders.

Beekdalen

In het plangebied liggen de dalen van de Breugelsche Beek, Dommel en Essche Stroom. Omstreeks 1900 bestonden deze beekdalen doorgaans uit kleinschalige landschappen met singels, hooilanden en bosjes. In de benedenloop van de Dommel (Bossche Broek) had het beekdal een open karakter dat veroorzaakt werd door een hoge dynamiek (constante wateraanvoer van beek- en grondwater). De meest voorkomende bodemtypen in de beekdalen zijn moerige en venige gronden, beek- en gooreerd, waarbij de vochtigheidsgraad van de bodem varieert van zeer nat tot tamelijk vochtig. Het Dommeldal tussen Son en Sint-Oedenrode was en is, in verhouding met andere Brabantse beekdalen, tamelijk droog.

Oude landbouwgronden en voormalige heidevelden

Buiten de natuur- en bosgebieden zijn op de dekzandruggen en dekzandvlakten eerdgronden ontstaan door jarenlange ophoging met potstalmest (heideplaggen gemengd met mest). De gronden zijn onder andere gelegen nabij Schijndel en Sint-Michielsgestel. Humuspodzolgronden zijn ontstaan door bemesting van zandgronden die vroeger gewoonlijk in gebruik waren als heideveld. Voorbeelden zijn de Schijndelsche en Jekschotsche Heide. De gronden zijn overwegend droog tot plaatselijk vochtig.

1.2. Watersysteem

Oppervlaktewater

Het plangebied 'Dommeldal-Noord' behoort tot het hoofdstroomgebied van de Dommel en is onderverdeeld in de substroomgebieden van de Essche Stroom, Breugelsche Beek, Groote Wetering, Beeksche Waterloop en de Biezenloop.

Onder andere de Groote Wetering, Biezenloop en Nieuwe Beekse Waterloop zijn gegraven om heide- en moerasgebieden te kunnen ontwateren en ontginnen. Oorspronkelijke beken zijn de Dommel, Essche Stroom en waarschijnlijk ook de Breugelsche Beek en Beeksche Waterloop ten zuiden van Gemonde. De Dommel bezit nog grotendeels haar oorspronkelijke en meanderende loop, al zijn bepaalde trajecten tussen Boxtel en 's-Hertogenbosch gekanaliseerd en/of verbreed. Alle beken en waterlopen in het plangebied zijn gestuwd.

Belangrijke stilstaande wateren in het plangebied zijn het Oud Meer, diverse vennen in het Vresselsche Bosch (onder meer de Hazeputten), de Moerkuilen, diverse vennen in Venrode, Zegenrode en Zegenwerp.

De waterkwaliteit van de meeste beken en waterlopen voldoet momenteel, door te hoge nutriëntengehaltes van fosfaat en stikstof, niet aan de doelstellingen zoals geformuleerd in de Vierde Nota Waterhuishouding. De voedingsstoffen worden voornamelijk aangevoerd door afvalwater van zuiveringsinstallaties en door uitspoeling van mest van landbouwgronden. De waterkwaliteit van de meeste stilstaande wateren voldoet wel aan de geformuleerde doelstellingen, waarbij de voedselrijkdom varieert van zeer voedselarm tot voedselrijk.

Grondwater

Het ondiepe en lokale grondwater is in grote delen van het plangebied sterk beïnvloed door met name de bemesting op landbouwgronden. Het grondwater is hierdoor onder andere te rijk aan voedingsstoffen. Daarentegen is het grondwater dat afkomstig is van de dekzandruggen met bossen en heidevelden (onder meer Vresselsche Bosch, Venrode) grotendeels verzuurd door 'zure regen' en deels ook door een verlaging van de grondwaterstand.

In het Dommeldal komt plaatselijk nog kalkhoudend grondwater voor. De aanwezigheid van deze kalkgehalten in het grondwater indiceert de aanwezigheid van kwel afkomstig uit (matig) diepe grondlagen. Ook elders in het plangebied komt kwel voor, die doorgaans van lokale oorsprong is. Het Wijboschbroek wordt deels ook gevoed door kwelwater uit de Zuid-Willemsvaart.

Het kwelwater komt tegenwoordig echter vaak niet meer aan het maaiveld, maar wordt doorgaans direct afgevoerd via sloten, waterlopen en beken, of is sterk verminderd door grondwaterwinningen. Deze vermindering van de kweldruk heeft negatieve gevolgen voor natuurdoeltypen die afhankelijk zijn van kwelwater (onder meer in het Bossche Broek).

Waterhuishouding

Ten zuiden en oosten van de vestigingsstad 's-Hertogenbosch lag ooit een uitgestrekte overstromingsvlakte van de Dommel en de Aa, genaamd het Bossche Broek. Door de grote hoeveelheden water die zowel via de beken en ook via het grondwater werden aangevoerd, stond het laaggelegen gebied geregeld onder water. Door de nagenoeg constante aanvoer van beek- en grondwater en stroming was er sprake van een tamelijk hoge dynamiek en bestond de overstromingsvlakte voornamelijk uit allerlei moerastypen en natte hooilanden. Daarnaast stond het Bossche Broek onder invloed van Maaswater, dat via een 'bypass' van de Beerse Overlaat en door opstuwing van het Maaswater de overstromingsvlakte binnendrong. Van de uitgestrekte overstromingsvlakte is nagenoeg niets meer overgebleven. Het best bewaarde deel bevindt zich ten noorden van de rijksweg A2, aan de oostzijde van de Dommel.

Ook elders in het plangebied kwamen en komen overstromingen voor, zoals in het Dommeldal tussen Sint-Oedenrode en Boxtel. Na 1950 zijn diverse beken en waterlopen gekanaliseerd, verbreed en/of uitgediept, onder andere de Essche Stroom en de Dommel tussen Boxtel en 's-Hertogenbosch. Ondanks deze ingrepen komen in enkele gebieden nog inundaties voor. Naast sommige landbouwgebieden komen deze inundaties ook voor in natuurgebieden. Aangezien de waterkwaliteit van de beken en waterlopen niet voldoet aan de gestelde milieueisen zorgen deze inundaties voor negatieve effecten op de natuurwaarden, zoals in het Bossche Broek-Noord.

1.3. Landbouw

De agrarische bedrijven bestaan grotendeels uit de rundvee- en intensieve veehouderij met wei- en bouwland als grondgebruik. De teelt op de bouwlanden bestaat hoofdzakelijk uit snijmaïs en plaatselijk ook uit aardappelen, bieten en andere gewassen. Tuinbouwbedrijven komen in het plangebied nauwelijks voor. Boomkwekerijen komen in bepaalde streken geregeld voor. Ook de landbouw binnen de Groene Hoofdstructuur bestaat hoofdzakelijk uit de rundvee- en intensieve veehouderij. Doorgaans komen beide bedrijfstakken op een bedrijf voor.

2. Natuur en landschap

Dit hoofdstuk geeft een beschrijving van natuur en landschap binnen het stroomgebied van 'Dommeldal-Noord'. De historische en huidige situatie, en ook de streefbeelden voor natuur en landschap worden op hoofdlijnen beschreven voor verschillende deelgebieden.

2.1. Natuur en landschap in 'Dommeldal-Noord'

De beschrijving van de natuur en landschap in 'Dommeldal-Noord' is opgedeeld in een aantal paragrafen. Allereerst wordt een analyse gegeven van de actuele situatie, waarna een formulering wordt gegeven van de natuur- en landschapsdoelstellingen en een bepaling van de beheersstrategieën. Vervolgens is in paragraaf 4.2.3 de historische, actuele en toekomstige situatie per deelgebied beschreven.

2.1.1. Huidige situatie

Het landschap en de natuurkwaliteit van de hoog gelegen en droge dekzandgronden is sinds 1900 sterk veranderd. Het open landschap dat nagenoeg geheel bestond uit heidevelden, stuifzanden en vennen heeft voor een belangrijk deel plaats gemaakt voor naaldbossen en/of cultuurgronden. Waardevolle restanten van het vroegere heidelandschap komen voor in de Nieuwe Heide, Vresselsche Bos, Venrode, Zegenrode en De Geelders.

De natuur van natte beekdalen is doorgaans sterk achteruitgegaan en versnipperd. Tussen de gebieden ontbreken de noodzakelijke ecologische schakels. Voorbeelden van gebieden die nog hoge natuurwaarden bezitten zijn onder andere de Dommelbeemden nabij Sint-Oedenrode en het Dommeldal tussen Sint-Oedenrode en Boxtel, het Bossche Broek-Noord, de Landgoederen Haanwijk, Sterrenbosch en Maurick, De Geelders, De Scheeken, Kuppenbunders en Wijboschbroek.

Door allerlei waterhuishoudkundige ingrepen is het oorspronkelijke beekstelsel sterk verstoord. De oorspronkelijke gradiënt van een voedselarm naar een voedselrijk milieu, respectievelijk van 'brongebied' naar benedenloop, is geheel of grotendeels verdwenen. Momenteel is nagenoeg overal sprake van een voedselrijk milieu. Een gelijkmatige en natuurlijke afvoer van het regen- en kwelwater heeft plaats gemaakt voor een versnelde afvoer, met in droge zomers meestal geheel droogvallende bovenlopen. Ook de waardevolle lokale systemen waarin hoger gelegen en voedselarme bossen en heidevelden geleidelijk overgaan naar voedselrijkere beekdalen komen nauwelijks meer voor. Nog redelijk intact is de overgangszone tussen de Landgoederen Venrode en Zegenrode en het Dommeldal.

2.1.2. Natuur- en landschapsdoelstellingen

De doelstellingen voor het plangebied 'Dommeldal-Noord' bestaan uit:

- het behouden, versterken, herstellen en ontwikkelen van karakteristieke en/of zeldzame, bedreigde of moeilijk vervangbare natuur- en landschapswaarden. Voorbeelden hiervan zijn natte soortenrijke schraalgraslanden (onder meer Blauwgrasland), gebufferde vennen, broekbossen, vochtige soortenrijke loofbossen, kleinschalige beekdallandschappen en soorten zoals de Spaanse ruiter, Slanke sleutelbloem, Eenbes, Watersnip en Das;
- het vormen van aaneengesloten natuurgebieden, om zodoende negatieve effecten te verkleinen, de beheerbaarheid te vergroten, en om zoveel mogelijk lokale grondwatersystemen, (landschaps)ecologische relaties en gradiënten te kunnen behouden of te herstellen;
- het herstellen van droge en natte verbindingzones via onder meer beken, waterlopen, dekzandruggen, dijktafsluitingen en bossen, om hiermede de relaties tussen de gebieden te verstevigen en isolatie van populaties op te heffen. In het bijzonder geldt dit voor de amfibieën, dagvlinders, zoogdieren (onder meer vleermuizen en de Das), bosvogels en vissen.

Om de doelstellingen te kunnen realiseren is voor de meeste natuurgebieden een afstemming noodzakelijk met de kwaliteit en/of kwantiteit van onder andere het oppervlakte- en grondwater, de landbouw, bosbouw en recreatie.

2.1.3. Beschrijving natuur en landschap per deelgebied

Om de informatie overzichtelijk te kunnen presenteren is het plangebied opgedeeld in stroomgebieden (zie ook paragraaf 3.2.), die op hun beurt weer bestaan uit deelgebieden. Per deelgebied zijn de historische en actuele kenmerken en waarden en doelstellingen over natuur en landschap beschreven. De ligging van de deelgebieden is aangegeven op de Toponiemenkaart (pag.13). De natuurdoelstellingen zijn aangegeven op de Natuurdoeltypenkaart (atlas1).

Stroomgebied Breugelsche Beek

1. Beekdal Breugelsche Beek

Historische en actuele kenmerken en waarden

Het beekdal van de Breugelsche Beek vormde voor de aanleg van het Wilhelminakanaal één geheel met het Landgoed Heerendonk en de Breugelsche Beemden in het plangebied 'Dommeldal-Zuidoost'. Het gebied heeft nog een kleinschalig karakter, waarbij landbouwgronden en plaatselijk ook extensief beheerde graslanden, worden afgewisseld met singels en loofbosjes. De bosjes bezitten een kruid- en struiklaag die overeenkomt met het Vogelkers-Essenbos en Elzenbroekbos. In en langs sloten komen nog relicten voor van de vroeger aanwezige natte en soortenrijke graslanden, zoals Dotterbloem, Adderwortel en Tweerijige zegge.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

De doelstellingen bestaan uit het ontwikkelen van een aaneengesloten natuurgebied dat aan de westzijde overgaat in het Dommeldal. Het kleinschalige beekdallandschap zal versterkt en hersteld worden en bestaan uit bloem- en soortenrijke graslanden, kleine zeggenmoerassen, poelen, moeras- en ruigtevegetaties, struwelen en natuurbosjes (Vogelkers-Essenbos en Elzenbroekbos).

Stroomgebied Dommel

2. Nieuwe en Sonsche Heide

Historische en actuele kenmerken en waarden

Omstreeks 1900 was de omvang van de Nieuwe en Sonsche Heide vele malen groter dan tegenwoordig en bestond het gebied nagenoeg geheel uit heidevelden met diverse kleine en middelgrote vennen. In de jaren dertig van de 20^e eeuw is het gebied grotendeels omgezet in naaldbos. Enkele heidedelen en vennen zijn behouden gebleven, waaronder het Oud Meer en Langven. In en langs deze vennen en in de heiderestanten groeien nog kenmerkende soorten, zoals Klokjesgentiaan, Kleine zonnedauw en Witte snavelbies. Op en langs de vennen broeden en foerageren onder andere Dodaars, Waterral en Blauwborst. In de bossen verblijven Wespandief, Havik, Sperwer, Boomleeuwerik en Goudvink.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

Voor de elementen uit het heidelandschap, zoals stuifzand, droge en natte heide en ongebufferde vennen, wordt gestreefd naar behoud en optimalisering van de karakteristieke vegetatie, flora en fauna.

Voor de naaldbossen bestaat het streven voornamelijk uit het verhogen van de natuurwaarden door een extensievere bosbeheer.

3. Beekdal Dommel (Son - Sint-Oedenrode)

Historische en actuele kenmerken en waarden

Het Dommeldal tussen Son en Sint-Oedenrode kenmerkte zich rond 1900 door een mozaïek van hooilanden en akkers, die omzoomd werden door struwelen, houtsingels en –wallen. Het kleinschalige landschap was leefgebied voor de Das. Plaatselijk kwamen langs en nabij de beek ook heidevelden en droge loofbosjes voor. Zeer natte gebieden waren te vinden in de Dommelbeemden, Het Spank en de Moerkuilen, die voornamelijk bestonden uit blauwgraslanden en moerassen. Enkele elementen uit dit vroegere beekdallandschap zijn gespaard gebleven, zoals de schraallanden in de Dommelbeemden en de broekbossen in De Moerkuilen. De Dommel heeft nog grotendeels haar flauw meanderende loop en plaatselijk is het landschap nog kleinschalig. De meeste hooilanden, akkers en heidevelden zijn echter omgezet in intensief gebruikte wei- en bouwlanden of in naald- en loofbos. Het gebied De Moerkuilen bestaat, naast een soortenrijke plas, uit Elzenbroekbos, moeras, broek- en Gagelstruweel. Het is een leefomgeving voor onder andere Waterral, Watersnip, Sprinkhaanzanger en Blauwborst.

De blauwgraslanden, dotterbloemhooilanden en ruigten in de Dommelbeemden herbergen nog zeldzame plantensoorten zoals Spaanse ruiter, Draadrus, Moeraskartelblad, Melkviooltje en Lange ereprijs. Lange ereprijs is in Noord-Brabant gebonden aan het Dommeldal. Hij komt plaatselijk voor in ruigten langs sloten en de Dommel zelf.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

De doelstellingen voor het Dommeldal bestaan uit een volledig herstel van het kleinschalige beekdallandschap met de daarbij horende karakteristieke natuurdoeltypen en soorten. Naast de doorgaans vochtige tot droge, bloemrijke graslanden zal het beekdal op de nattere gronden bestaan uit soortenrijke graslanden (Blauwgrasland en Dotterbloemhooiland), kleine zeggenmoerassen, broekstruwelen, moeras- en ruigtevegetaties. Hier en daar komen in het dal natuurbosjes voor, variërend van Elzenbroekbos tot Berken-Eikenbos. De graslanden worden begrensd door hout- en elzensingels en knotbomenrijen.

4. Vresselsche Bosch en Hazeputten

Historische en actuele kenmerken en waarden

Omstreeks 1900 bestond het gebied voornamelijk uit heide en vormde het een geheel met de Lieshoutsche Heide. Later zijn de heidevelden omgezet in landbouwgrond en in het grotendeels uit naaldbos bestaande Vresselsche Bosch. In het bos komen nog enkele restanten van het vroegere heidelandschap voor, zoals diverse vennetjes en heideveldjes. De vennetjes bezitten momenteel een zuur en voedselarm milieu en zijn hierdoor arm aan plantensoorten. Het middelste ven van de Hazeputten kenmerkte zich vóór 1950 door een bijzondere vegetatie met onder meer Oeverkruid, Waterlobelia en Drijvende egelskop. Reeds in de jaren vijftig was deze bijzondere plantengroei verdwenen. De oostelijke vennetjes van de Hazeputten herbergen waardevolle verlandingsvegetaties bestaande uit Kleine veenbes en Lavendelhei. In enkele vennen komen Loos en Klein blaasjeskruid voor. De vennen zijn broedgebied voor Dodaars en Wintertaling, de bossen voor Havik, Groene specht en Ransuil.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

Het streefbeeld bestaat uit behoud, optimalisering en eventueel herstel van het oorspronkelijke venmilieu: voedselarm, zuur en plaatselijk met hoogveenvegetaties. Voor de naaldbossen ten westen van de Stokvenweg wordt ontwikkeling naar natuurbos voorgesteld en elders in het Vresselsche Bosch een verhoging van de natuurwaarden door een extensiever beheer.

5. Beekdal Dommel (Sint-Oedenrode - Boxtel)

Historische en actuele kenmerken en waarden

In het dal tussen Sint-Oedenrode en Boxtel stroomt de Dommel nog flauw meanderend, waarbij de relatief vele afgesneden beekmeanders stille getuigen zijn van de oorspronkelijke loop. Het landschap is nog tamelijk kleinschalig met hier en daar nog karakteristieke vegetatietypen, zoals natte ruigten, riet- en zeggenmoerasjes, natte en vochtige hooilanden en loofbosjes. In natte ruigten langs de Dommel, sloten en oude beekmeanders groeit op diverse plaatsen Lange ereprijs. In de oude beekmeanders komen hier en daar mesotrofe verlandingsvegetaties voor met onder meer Slangenwortel, terwijl in de hooilanden soorten groeien zoals Tweerijge zegge, Dotterbloem en Veldrus. Het Dommeldal is een broed- en leefgebied voor Sprinkhaanzanger, Kerkuil en Kamsalamander, alsmede eertijds ook van de Das.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

De doelstelling voor het Dommeldal tussen Sint-Oedenrode en Boxtel bestaat uit het herstellen van een kleinschalig beekdallandschap, waarin bloemrijke en soortenrijke graslanden worden afgewisseld met ruigten, moerasjes, akkers en natuurbosjes. Op perceelsgrenzen komen knotbomenrijen, hout- en elzensingels voor. Aangezien de oude beekmeanders hoge natuurwetenschappelijke waarden bezitten is het niet gewenst deze weer op te nemen in een eventuele hermeandering van de Dommel.

Stroomgebied Groote Wetering

6. Kuppenbunders, Achterste Broek, De Scheeken, Hezelaarsbroek en Boschkant

Historische en actuele kenmerken en waarden

Tussen Liempde, Oirschot en Best ligt een uitgestrekt broekgebied dat zowel afwatert naar de Beerze (De Mortelen, e.a.) als naar de Dommel (Kuppenbunders, De Scheeken, e.a.). Om deze afwatering te kunnen bevorderen en hierdoor het gebied beter geschikt te kunnen maken voor bos- en landbouw zijn diverse waterlopen gegraven, zoals de Berkenloop, Berendonkloop en Groote Wetering.

Het gebied bestond omstreeks 1900 grotendeels uit bos en een kleinschalig landschap waarin hooilanden werden begrensd met singels. Momenteel is het bosareaal tamelijk sterk afgenomen en zijn tijdens kavelinrichtingsprojecten talloze singels verdwenen. Desondanks heeft het gebied plaatselijk nog een kleinschalig karakter en komen in de bossen tal van zeldzame planten- en diersoorten voor. Voorbeelden zijn Kleine ijsvogelvlinder, Houtsnip, Goudvink, Nachtegaal, Bosrietzanger, Bosuil, Zwartblauwe rapunzel, Slanke sleutelbloem, Eenbes, Bosbingelkruid, Welriekende agrimonie en Schaafstro. Langs sloten, paden en wegen, en ook in enkele hooilandpercelen, treft men nog kenmerkende soorten zoals Knolsteenbreek, Adderwortel, Bosanemoon en Slanke sleutelbloem.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

Gestreefd wordt naar de ontwikkeling van een aaneengesloten natuurgebied dat een geheel vormt met enerzijds het Dommeldal en anderzijds de begeleid-natuurlijke eenheid Het Banisveld – De Mortelen.

Naast relatief grote natuurboscomplexen in De Scheeken, Achterste Broek, Kuppenbunders en Kleinbroek, zal het oorspronkelijke kleinschalige landschap versterkt en hersteld worden. Voor de landbouwgronden wordt ontwikkeling naar bloemrijke en deels ook schrale graslanden voorgesteld. Op perceelsgrenzen komen knotbomenrijen, hout- en elzensingels en in de overgangszones naar bossen struweel, ruigte- en moerasvegetaties. De bossen in het gebied zullen grotendeels gaan bestaan uit Eiken-Haagbeukenbos en Beuken-Eikenbos. Een deel van het gebied ten westen van de spoorlijn Boxtel-Eindhoven zal onderdeel zijn van de begeleid-natuurlijke eenheid Het Banisveld-De Mortelen.

De Kuppenbunders en Achterste Broek/De Scheeken worden met elkaar verbonden door de aanleg van een ecoduct over de rijksweg A2.

Stroomgebied Beekse Waterloop

7. De Geelders, Gasthuiskamp en Elderbroek

Historische en actuele kenmerken en waarden

De bossen van De Geelders, Gasthuiskamp en Elderbroek worden gekenmerkt door natuurbossen of een kruid- en struiklaag die grotendeels overeenkomt met de oorspronkelijke natuurbostypen. Karakteristieke en bijzondere planten- en diersoorten zijn Slanke sleutelbloem, Eenbes, Bospaardenstaart, Gulden boterbloem, Houtsnip, Boomklever, Goudvink, Bosuil, Nachtegaal en Das.

In de Geelders komen bovendien enkele heideveldjes voor met Klokjesgentiaan, Kleine zonnedauw, Moeraswolfsklauw en Gevlekte orchis. Langs sloten, paden en wegen en een enkel hooilandje groeien vaak nog relictten van de vroeger aanwezige hooilanden, zoals Grote ratelaar, Adderwortel, Knolsteenbreek en Slanke sleutelbloem.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

De doelstellingen bestaan uit behoud, optimalisering en ontwikkeling van soortenrijke natuurbossen (Eiken-Haagbeukenbos en Beuken-Eikenbos), natte heidevegetaties, bloemrijke tot plaatselijk schrale graslanden, ruigte-, moeras- en struweelvegetaties. De graslanden zullen omzoomd worden door houtsingels.

Stroomgebied Dommel

8. Beekdal Dommel (Boxtel)

Historische en actuele kenmerken en waarden

Om en door de bebouwde kom van Boxtel stroomt een deels nog meanderende Dommel met hier en daar restanten van het vroegere kleinschalige landschap. Vooral het Dommeldal ten zuiden van de bebouwde kom van Boxtel is landschappelijk en plaatselijk natuurwetenschappelijk nog redelijk goed intact. In het dal liggen enkele kleine vochtige tot natte loofbosjes en in en langs sloten groeien Veldrus, Waterviolier en Dotterbloem. Om de waterhoeveelheid in de Dommel beter te kunnen afvoeren en te beheersen is ten oosten van Boxtel een omleidingskanaal gegraven.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

Gestreefd wordt naar behoud en optimalisering van de landschappelijke en natuurwetenschappelijke waarden in het Dommeldal ten zuiden van de bebouwde kom van Boxtel. De Dommel om en door Boxtel en het omleidingskanaal zullen in de toekomst fungeren als ecologische verbindingzones voor amfibieën, libellen, dagvlinders en (kleine) zoogdieren.

9. Beekdal Dommel (Boxtel - Sint-Michielsgestel), Landgoederen Venrode, Zegenrode, Zegenwerp en Wilhelminapark

Historische en actuele kenmerken en waarden

Het Dommeldal tussen Boxtel en Sint-Michielsgestel bestaat tegenwoordig overwegend uit wei- en bouwlanden met hier en daar loof- en naaldbosjes, ruigten en enkele bloemrijke en schrale hooilandjes. De Dommel is gekanaliseerd en verbreed, waarbij oude beekmeanders nog de oorspronkelijke loop van de Dommel aangeven. In en langs deze oude meanders komen verlandingsvegetaties, natte ruigte- en moerasvegetaties voor met onder meer Lange ereprijs.

Het Dommeldal gaat aan de westzijde geleidelijk over naar een hoge dekzandrug die onder andere bestaat uit de Landgoederen Venrode, Zegenrode, Zegenwerp en Wilhelminapark. De landgoederen kenmerken zich door een gevarieerd landschap dat naast droge naald- en loofbossen bestaat uit vijvers, vennen, wei- en bouwlanden en een golfterrein. In en langs de vennen groeien Moerashertshooi, Waterdrieblad en gagelstruwelen.

De landgoederen en/of het Dommeldal zijn een leef- of broedgebied voor onder andere Das, Dodaars, Waterral, Kleine bonte en Groene specht, Boomklever en IJsvogel.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

De doelstelling voor het Dommeldal bestaat uit een herstel van het kleinschalig beekdallandschap waarin bloemrijke en schrale graslanden worden begrensd of afgewisseld door hout- en elzensingels, natuurbosjes, moerasjes, natte ruigten en struwelen.

De landgoederen zullen hun huidige landschappelijke waarde (Engelse landschapstijl) behouden. De huidige natuurwaarden in en langs de vennen zullen behouden of geoptimaliseerd worden. Voor de bossen wordt gestreefd naar de ontwikkeling van meer structuurrijkere bossen en plaatselijk ook natuurbos (Venrode). Het streefbeeld voor de landbouwgronden bestaat uit bloemrijke graslanden en akkers.

10. Beekdal Dommel (Sint-Michielsgestel – Vught), Landgoederen Haanwijk, Sterrenbosch, De Pettelaar en Maurick

Historische en actuele kenmerken en waarden

Het deelgebied bestaat naast de vochtige tot natte gronden in het Dommeldal, Bossche Broek en Dooibroek, uit droge en hooggelegen zandruggen waarop landgoederen zijn gelegen.

De landgoederen zijn zeer oude cultuurlandschappen waarin akkers, wei- en hooilanden worden begrensd en/of afgewisseld door houtwallen en –singels, struwelen, oude bomen en loofbosjes. De landgoederen zijn leefgebied voor Das, Groene specht, Nachtegaal en Boomklever. Tevens komen er plantensoorten voor zoals Gewone eikvaren en Dalkruid. In de bossen van het Landgoed Maurick bevindt zich een blauwereigerkolonie. Ook in dit deel van het Dommeldal treft men geregeld Lange ereprijs aan.

De laaggelegen en natte gebieden zoals Bossche broek en Dooibroek bestonden rond 1900 nog uit blauwgraslanden, dotterbloemhooilanden en kleine zeggenmoerassen.

Tegenwoordig bevinden zich in het Bossche Broek nog enkele en kleine restanten van deze graslanden en moerassen, die echter deels zijn dichtgegroeid met elzen en wilgen.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

Gestreefd wordt naar de vorming van een aaneengesloten natuurgebied met behoud en herstel van de landschappelijke en cultuurhistorische waarden. Naast de typische vormgeving van de landgoederen, zullen de natte gebieden en het Dommeldal weer gaan bestaan uit een mozaïek van bloem- en soortenrijke hooilanden die begrensd worden door knobomenrijen en singels.

Het streven is vooral gericht op de ontwikkeling van allerlei bostypen, variërend van Elzenbroekbos tot Berken-Eikenbos. Vooral in de overgangszones van bos naar grasland en langs allerlei wateren worden ruigte-, moeras- en struweelvegetaties ontwikkeld.

11. Beekdal Dommel (Bossche Broek-Noord)

Historische en actuele kenmerken en waarden

Het Bossche Broek-Noord is een restant van een vroeger uitgestrekte overstromingsvlakte tussen Vught en Rosmalen, en die voornamelijk bestond uit moerassen en natte hooilanden. Overblijfselen van deze natuurdoeltypen treft men nog aan in het zuidelijk deel van het Bossche Broek-Noord. In de blauwgraslanden, dotterbloemhooilanden en kleine zeggenmoerassen groeien onder andere Spaanse ruiter, Draadrus, Moeraskartelblad en Grote ratelaar. Ook elders in het gebied treft men in en langs sloten en in geëxtensiveerde weilanden nog relictten aan van de vroegere hooilanden en moerassen.

Het Bossche Broek-Noord is een broedgebied van Watersnip, Grutto, Blauwborst en Zomertaling.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

De doelstellingen bestaan uit handhaving van een open beekdallandschap waarin vochtige tot natte bloemrijke en soortenrijke graslanden (onder meer Blauwgrasland, Dotterbloemhooiland) aspectbepalend zijn. De graslanden zullen worden afgewisseld met kleine zeggenmoerassen, moeras- en natte ruigtevegetaties, poelen en hier en daar opslag van struiken. De soortenrijke graslanden kunnen op termijn misschien een leefgebied worden van de pimpernelblauwtjes, die in de nabij gelegen Moerputten zijn uitgezet.

Stroomgebied Essche Stroom

12. Beekdal Essche Stroom (Landgoed Bleijendijk)

Historische en actuele kenmerken en waarden

Binnen het plangebied ligt het benedenstroomse deel van de Essche Stroom. Aan weerszijden van de beek ligt het Landgoed Bleijendijk. Het landgoed bestaat voornamelijk uit landbouwgronden met hier en daar loof- en naaldbosjes, brede houtsingels en soortenrijke wateren. In deze elementen, en ook in en langs sloten groeien nog karakteristieke soorten als Waterviolier, Bosanemoon, Holpijp en Veldrus.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

De landbouwgronden zijn begrensd als beheersgebied met als doelstelling de ontwikkeling van bloemrijke graslanden. Gestreefd wordt naar behoud of ontwikkeling van structuur- en soortenrijke bosjes en wateren met rijke vegetaties.

Stroomgebied Biezenloop

13. Eerdsche Bergen

Historische en actuele kenmerken en waarden

De Eerdsche Bergen is een restant van de vroeger uitgestrekte Vlagheide en Schijndelsche Heide. Het gebied bestaat hoofdzakelijk uit naaldbos met enkele vergraste heideveldjes. De beboste stuifzandrug is broedgebied voor onder meer Boomvalk en Goudvink.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

Het bos zal het multifunctionele karakter (bosbouw, natuur en recreatie) behouden. Voor de heideveldjes wordt herstel van de oorspronkelijke struikheidevegetaties voorgesteld.

14. Wijboschbroek en De Heikampen

Historische en actuele kenmerken en waarden

De loofbossen in het Wijboschbroek kenmerken zich door een soortenrijke kruidlaag met onder andere Slanke sleutelbloem, Zwartblauwe rapunzel, Eenbes, Gulden boterbloem en het uiterst zeldzame Knikkend nagelkruid. De bossen zijn leefgebied voor Havik, Houtsnip, Boomklever, Nachtegaal, Sprinkhaanzanger en Kleine ijsvogelvlinder. Langs wegen, sloten en waterlopen groeien vaak nog relictten van de vroeger aanwezige hooilanden, zoals Knolsteenbreek. In en nabij poelen komen Kamsalamander en Kleine watersalamander voor. Het ten westen van het Wijboschbroek gelegen gebied De Heikampen bestaat momenteel uit wei- en bouwlanden.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

Voor het Wijboschbroek wordt gestreefd naar optimalisering van het landschappelijk karakter waarin bossen in afwisseling voorkomen met graslanden, ruigten en struwelen. De bossen krijgen een natuurlijk karakter met Eiken-Haagbeukenbos, Elzenbroekbos, Vogelkers-

Essenbos en Beuken-Eikenbos. Voor de landbouwgronden is het streefbeeld bloem- en soortenrijke graslanden met in de overgangszone naar de bossen ruigte-, moeras- en struweelvegetaties. Het kleinschalige landschap zal verder versterkt worden door de aanleg van houtsingels.

De Heikampen zal in de toekomst bestaan uit vochtige, bloemrijke en schrale hooilanden met op perceelsgrenzen hout- en elzensingels. Het gebied zal verbonden worden met het Wijboschbroek om de migratie te kunnen bevorderen van onder meer amfibieën en dagvlinders.

15. Poeldonk en Keerdijk

Historische en actuele kenmerken en waarden

Poeldonk en de Keerdijk bestaan uit relatief soortenrijke graslandvegetaties, struwelen, loofbosjes en waterplasjes. In en langs de plasjes zijn soorten waargenomen zoals Lange ereprijs, Watergentiaan, Waterscheerling, Kamsalamander en Kleine watersalamander. In de Keerdijk komt een bewoonde dassenburcht voor.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

De Keerdijk vormt een belangrijke verbindingszone voor met name de Das tussen de leefgebieden in het stroomgebied van de Aa en van de Dommel. Gestreefd wordt naar behoud en optimalisering van bloemrijke en droge graslandvegetaties, struwelen, natte natuurbosjes in Poeldonk en soortenrijke wateren. Het leefgebied van de Kamsalamander zal verder uitgebreid worden.

16. Wilhelminakanaal

Historische en actuele kenmerken en waarden

In het plangebied komen delen van het Wilhelminakanaal voor. De oevers, bermen en taluds langs het kanaal kenmerken zich door onder andere Welriekende agrimonie, Kraailook, Beemdkroon, Gewone dotterbloem en Pluimzegge.

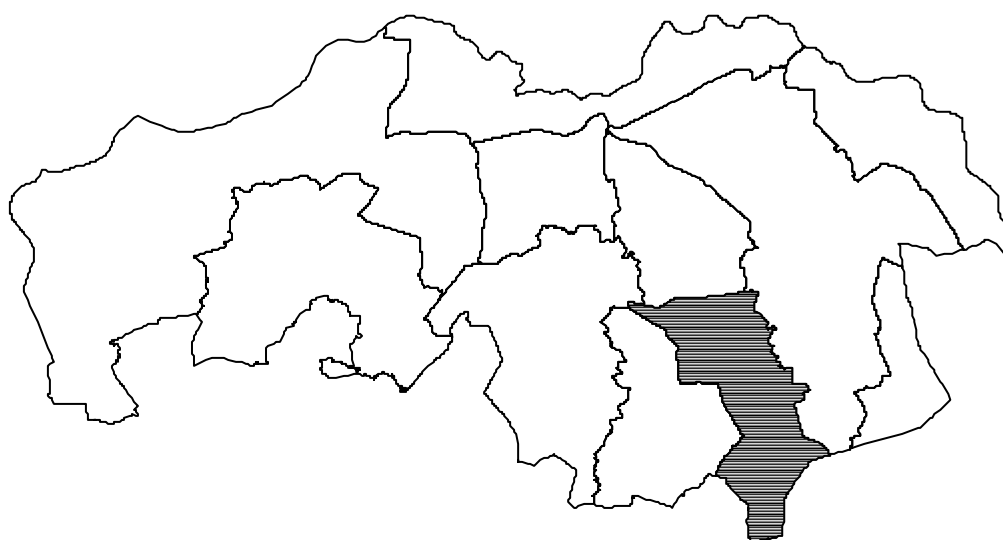
Natuur- en landschapsdoelstellingen

Behoud en optimalisering van de natuurwaarden langs het Wilhelminakanaal is van groot belang voor de functie als leefgebied en migratiezone voor allerlei planten- en diersoorten (met name dagvlinders, libellen, moerasvogels en kleine zoogdieren).

4D Gebiedsbeschrijving 'Dommeldal-Zuidoost'

Streefbeelden voor natuur en landschap

Behorende bij het Natuurbeheerplan van de Provincie Noord-Brabant



1. Aardkundige eenheden, bodemtypen, watersysteem en landbouw

Abiotische factoren zoals bodem en water zijn in belangrijke mate bepalend voor de ontwikkelingsmogelijkheden van natuur en landschap. Deze abiotische factoren worden voor een groot deel bepaald door de geomorfologie.

In de onderstaande tekst worden in het kort de belangrijkste factoren beschreven. In paragraaf 3.3 zijn de voornaamste landbouwkundige bedrijfstakken beschreven.

1.1. Aardkundige eenheden en bodemtypen

Een landschap is opgedeeld in zogenaamde aardkundige eenheden, waarbij iedere aardkundige eenheid zich kenmerkt door een unieke ontstaansgeschiedenis en specifieke bodemkundige kenmerken.

Dekzandrug en dekzandvlakte

In het plangebied liggen enkele uitgestrekte dekzandruggen die lopen van zuidwest naar noordoost en van zuid naar noord. De dekzandruggen kenmerken zich door (zeer) droge, zure, voedselarme en kalkloze zandbodems en zijn deels nog bedekt met bossen, stuifzanden en heidevelden. In uitgestoven laagten komen leem- en oerlagen voor die doorgaans gevuld zijn met voedselarm en zuur regenwater, al dan niet aangevuld met lokaal grondwater. Deze laagten of vennen bestaan meestal uit open water met in de oevers soms weer ontwikkeling van hoogveen.

Dekzandvlaktes komen in het gebied meestal tussen de dekzandruggen en beekdalen voor. Het hoogteverschil tussen deze vlaktes en de beekdalen is meestal gering. De grondwaterstanden in de dekzandvlaktes variëren, mede door het al dan niet voorkomen van leemlagen.

Beekdalen

In het plangebied liggen de beekdalen van de Strijper Aa, Buulder Aa, Sterkselsche Aa, Kleine Dommel, Peelrijt, Ekkersrijt en Dommel. Veelal liggen de dalen aan de voet van een dekzandrug (onder meer Strijper Aa) of stromen door een dekzandvlakte. Omstreeks 1900 bestonden de beekdalen gewoonlijk uit kleinschalige landschappen met singels, hooilanden en bosjes. De meest voorkomende bodemtypen in de beekdalen zijn moerige en venige gronden, beek- en gooreerd, waarbij de vochtigheidsgraad van de bodem varieert van zeer nat tot tamelijk vochtig.

Oude landbouwgronden en voormalige heidevelden

Buiten de natuur- en bosgebieden zijn op de dekzandruggen en dekzandvlakten eerdgronden ontstaan door jarenlange ophoging met potstalmest (heideplaggen gemengd met mest). De gronden zijn onder andere gelegen nabij Budel, Heeze en Eindhoven. Humuspodzolgronden zijn ontstaan door bemesting van zandgronden die vroeger gewoonlijk in gebruik waren als heideveld. Voorbeelden zijn de Dijksche Heide, Renheide, Oosteriksche Heide en Weerterheide. De gronden zijn overwegend droog.

1.2. Watersysteem

Oppervlaktewater

Het plangebied behoort tot het hoofdstroomgebied van de Dommel en is onderverdeeld in de substroomgebieden van de Hooionksche Beek, Kleine Dommel, Sterkselsche Aa, Buulder Aa en Strijper Aa. Voor de aanleg van het Wilhelminakanaal behoorde de Ruweeuwsels tot het hoofdstroomgebied van de Aa en de Breugelsche Beemden, 't Spekt en Heerendonk tot het stroomgebied van de Breugelsche Beek.

De meeste of misschien wel alle bovenlopen van de beken zijn ge- of vergraven en vonden hun 'oorsprong' in natte heide- en/of voedselarme moerasgebieden. Wellicht vond er van nature al afwatering plaats via langgerekte slenken, die in Noord-Brabant ook wel rijten worden genoemd. Door deze rijten weer koppelen aan een lager gelegen ven of goor, ontstond een afwateringssysteem dat uiteindelijk werd gekoppeld aan een bestaande beek.

Rond 1900 bestonden dergelijke systemen nog op diverse plaatsen in Noord-Brabant. In het plangebied is de Peelrijt hiervan een voorbeeld. De benamingen 'loop', 'rijt' of 'leij' duiden meestal op ge- of vergraven 'beken', zoals de Boschloop, Witte Loop en Peelrijt.

Oorspronkelijke beken zijn onder meer de Dommel, Kleine Dommel, en de midden- en benedenlopen van de Sterkselsche Aa, Strijper Aa en Buulder Aa. Deze beken zijn in meer of mindere mate gekanaliseerd en gestuwd. Plaatselijk bezitten de beken nog hun oorspronkelijke meanderende loop (onder meer Sterkselsche Aa nabij Euvelwegen en Heeze, Kleine Dommel nabij Heeze, Geldrop en Urkhoven en Dommel nabij Eindhoven).

Belangrijke stilstaande wateren in het plangebied zijn een aantal vennen op de Groote Heide (onder meer Veeven, Diepe en Drooge Meerven), Strabrechtsche, Braakhuizensche en Lieropsche Heide (onder meer Meerloomeer, Beuven, Grafven, Waschven), het Soerendonksch Goor en Ringselven.

De waterkwaliteit van de meeste beken en waterlopen voldoet momenteel, door te hoge nutriëntengehaltes van fosfaat en stikstof, niet aan de doelstellingen zoals geformuleerd in de Vierde Nota Waterhuishouding. De voedingsstoffen worden voornamelijk aangevoerd door afvalwater van zuiveringsinstallaties en door uitspoeling van mest van landbouwgronden. De waterkwaliteit van de meeste stilstaande wateren voldoet wel aan de geformuleerde doelstellingen, waarbij de voedselrijkdom varieert van zeer voedselarm tot voedselrijk.

Grondwater

Het ondiepe en lokale grondwater is in grote delen van het plangebied sterk beïnvloed door met name de bemesting op landbouwgronden, waardoor het grondwater onder andere te rijk is aan voedingsstoffen. Daarentegen is het grondwater dat afkomstig is van de dekzandruggen die bestaan uit bossen en heidevelden (onder meer Strabrechtsche Heide en Groote Heide) grotendeels verzuurd door 'zure regen' en deels ook door een verlaging van de grondwaterstand.

In sommige delen van het dal van de Dommel en Kleine Dommel komt nog kalkhoudend grondwater voor. De aanwezigheid van deze kalkgehalten in het grondwater indiceert de aanwezigheid van kwel afkomstig uit (matig) diepe grondlagen. Ook elders in het plangebied komt kwel voor, die meestal van lokale oorsprong is (onder meer beekdal Strijper Aa nabij Soerendonk, Beekdal Kleine Dommel nabij Strabrechtsche Heide).

Het kwelwater komt tegenwoordig echter vaak niet meer aan het maaiveld, maar wordt doorgaans direct afgevoerd via sloten, waterlopen en beken, of is sterk verminderd door grondwaterwinningen. Deze vermindering van de kweldruk heeft negatieve gevolgen voor natuurdoeltypen die afhankelijk zijn van kwelwater. In sommige gebieden waarin tot voor kort nog kalkhoudend grondwater tot in het maaiveld kwam, heeft zich een regenwaterlens gevormd die 'drijft' op het kalkhoudende grondwater. Door dit proces zijn enkele soorten in de schraallanden van 't Spekt en de Urkhovensche Zeggen sterk achteruitgegaan of verdwenen (onder meer Parnassia). Daarnaast zijn door verontreiniging van vooral het ondiepe grondwater de natuurwaarden in diverse gebieden in meer of mindere mate achteruitgegaan.

Waterhuishouding

In het verleden stonden gedurende natte periodes (met name in de winter en het voorjaar) diverse beekdalen geheel onder water (onder meer beekdal Sterkselsche Aa en Dommeldal nabij Eindhoven). De inundaties waren meestal het gevolg van ontginningen en de omvorming van weiland naar bouwland in de 'brongebieden', waardoor de natuurlijke en trage waterafvoer verstoord was. Tot voordeel van de landbouw is de ontwatering verbeterd. Hiervoor zijn bestaande beken en waterlopen gekanaliseerd, verbreed en/of uitgediept, zijn stuwen aangelegd of zijn nieuwe waterlopen gegraven. Voorbeelden zijn de Strijper Aa, het Sterkselsch Kanaal, Buulder Aa. Natuurlijke en complete beeksystemen komen in het plangebied tegenwoordig niet meer voor. Ondanks deze ingrepen komen in enkele gebieden nog steeds inundaties voor, zoals in het beekdal van de Sterkselsche Aa en Dommeldal nabij Eindhoven. Aangezien de waterkwaliteit van de beken en waterlopen niet voldoet aan de gestelde milieueisen zorgen deze inundaties momenteel voor negatieve effecten op de natuurwaarden.

1.3. Landbouw

De agrarische bedrijven bestaan grotendeels uit de rundvee- en intensieve veehouderij met wei- en bouwland als grondgebruik. De teelt op de bouwlanden bestaat hoofdzakelijk uit snijmaïs en plaatselijk ook uit aardappelen, suikerbieten en andere gewassen. Tuinbouwbedrijven en boomkwekerijen komen in het plangebied nauwelijks voor.

Ook de landbouw binnen de Groene Hoofdstructuur bestaat hoofdzakelijk uit de rundvee- en intensieve veehouderij. Doorgaans komen beide bedrijfstakken op een bedrijf voor.

2. Natuur en landschap

Dit hoofdstuk geeft een beschrijving van natuur en landschap binnen het stroomgebied van de 'Dommeldal-Zuidoost'. De historische en huidige situatie, en ook de streefbeelden voor natuur en landschap worden op hoofdlijnen beschreven voor verschillende deelgebieden.

2.1. Natuur en landschap in 'Dommeldal-Zuidoost'

De beschrijving van de natuur en landschap in 'Dommeldal-Zuidoost' is opgedeeld in een aantal paragrafen. Allereerst wordt een analyse gegeven van de actuele situatie, waarna een formulering wordt gegeven van de natuur- en landschapsdoelstellingen en een bepaling van de beheersstrategieën. Vervolgens is in paragraaf 4.2.3 de historische, actuele en toekomstige situatie per deelgebied beschreven.

2.1.1. Huidige situatie

Het landschap en de natuurkwaliteit van de hoog gelegen en droge dekzandgronden is sinds 1900 sterk veranderd. Het open landschap dat nagenoeg geheel bestond uit heidevelden, stuifzanden en vennen heeft voor een belangrijk deel plaats gemaakt voor naaldbossen en/of cultuurgronden. Waardevolle restanten van het vroegere heidelandschap komen voor in, of zijn, onder andere de Strabrechtsche Heide, Lieropsche Heide, Braakhuizensche Heide, Groote Heide, omgeving Ringselven en De Hoort.

De natuur van natte beekdalen is doorgaans sterk achteruitgegaan en versnipperd. Tussen de gebieden ontbreken de noodzakelijke ecologische schakels. Voorbeelden van beekdalen die (plaatselijk) nog hoge natuurwaarden bezitten zijn onder andere het beekdal van de Kleine Dommel, de Strijper Aa tussen Soerendonk en Leenderstrijp, de Dommel tussen Eindhoven en Son en van de Breugelsche Beek nabij Nederwetten.

Door allerlei waterhuishoudkundige ingrepen is het oorspronkelijke beeksysteem sterk verstoord.. De oorspronkelijke gradiënt van een voedselarm naar een voedselrijk milieu, respectievelijk van 'brongebied' naar benedenloop, is geheel of grotendeels verdwenen. Momenteel is nagenoeg overal sprake van een voedselrijk milieu. En een gelijkmatige en natuurlijke afvoer van het regen- en kwelwater heeft plaats gemaakt voor een versnelde afvoer met in droge zomers meestal geheel droogvallende bovenlopen. Ook de waardevolle lokale systemen waarin hoger gelegen en voedselarme bossen en heidevelden geleidelijk overgaan naar voedselrijkere beekdalen komen nauwelijks meer voor. Een uitzondering vormen de Groote en Gastelsche Heide - beekdal Strijper Aa en Strabrechtsche en Braakhuizensche Heide - beekdal Kleine Dommel.

2.1.2. Natuur- en landschapsdoelstellingen

De doelstellingen voor het plangebied 'Dommeldal-Zuidoost' bestaan uit:

- het behouden, versterken, herstellen en ontwikkelen van karakteristieke en/of zeldzame, bedreigde of moeilijk vervangbare natuur- en landschapswaarden. Voorbeelden hiervan zijn stuifzanden, heiden, natte soortenrijke schraalgraslanden (onder meer Blauwgrasland), broekbossen, kleinschalige beekdallandschappen en soorten zoals de Spaanse ruiter, Eenbes, Kruipende moerasweegbree, Roerdomp, Waterral en Das;
- het vormen van aaneengesloten natuurgebieden, om zodoende negatieve effecten te verkleinen, de beheerbaarheid te vergroten, en om zoveel mogelijk lokale grondwatersystemen, (landschaps)ecologische relaties en gradiënten te kunnen behouden of te herstellen;

- het herstellen van droge en natte verbindingzones via onder meer beken, waterlopen, dekzandruggen, dijktafsluitingen en bossen, om hiermede de relaties tussen de gebieden te verstevigen en isolatie van populaties op te heffen. In het bijzonder geldt dit voor de amfibieën, dagvlinders, zoogdieren (onder meer vleermuizen en de Das), bosvogels en vissen.

Om de doelstellingen te kunnen realiseren is voor de meeste natuurgebieden een afstemming noodzakelijk met de kwaliteit en/of kwantiteit van onder andere het oppervlakte- en grondwater, de landbouw, bosbouw en recreatie.

2.1.3. Beschrijving natuur en landschap per deelgebied

Om de informatie overzichtelijk te kunnen presenteren is het plangebied opgedeeld in stroomgebieden (zie ook paragraaf 3.2.), die op hun beurt weer bestaan uit deelgebieden. Per deelgebied zijn de historische en actuele kenmerken en waarden en doelstellingen over natuur en landschap beschreven. De ligging van de deelgebieden is aangegeven op de Toponiemenkaart (pag. 13). De natuurdoelstellingen zijn aangegeven op de Natuurdoeltypenkaart (Atlas 1).

Stroomgebied Buulder Aa

1. De Hoort, Ringselven en Loozerheide

Historische en actuele kenmerken en waarden

De gebieden De Hoort en Ringselven worden gekenmerkt door hoge natuurwaarden. Deze natuurwaarden zijn mede ontstaan en worden instandgehouden door de toevoer van lokaal kwelwater afkomstig van de Budelerbergen en Zuid-Willemsvaart, en de aanvoer van kalkrijk Maaswater.

De oevers van de vennen zijn grotendeels dichtgegroeid met Riet- en Galigaanvegetaties en plaatselijk ook broekstruwelen en –bossen. In en langs de vennen groeien bijzondere soorten zoals Kleinste egelskop, Kruipende moerasweegbree, Ongelijkbladig fonteinkruid, Vlottende bies, Draadzegge, Beenbreek, Loos en Klein blaasjeskruid. Ook tal van diersoorten vinden hier een geschikt leefgebied, zoals Geoorde fuut, Roerdomp, Woudaapje, Bruine kiekendief, Porseleinhoen, Baardmannetje, Snor, Alpenwatersalamander, Kamsalamander, Heikikker, Moerassprinkhaan en een groot aantal libellensoorten. In de doorgaans natte heidevegetaties tussen de vennen groeien nog karakteristieke soorten zoals Witte en Bruine snavelbies, Kleine zonnedauw en Klokjesgentiaan. De heidevelden zijn de laatste tientallen jaren sterk vergrast met Pijpestro.

In de Loozerheide nabij Budel-Dorplein is recentelijk een groot deel van de heide afgegraven en onder meer veranderd in een forse waterplas.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

Essentieel voor het behoud van de bijzondere natuurwaarden in, op en langs de vennen is de handhaving van de toevoer van kwelwater en wellicht ook een gedoseerde aanvoer van het kalkhoudende Maaswater. Tal van vegetatietypen, plantensoorten en wellicht ook een aantal diersoorten zijn afhankelijk van deze toevoer van gebufferd grond- en oppervlaktewater.

Voor de natte heidevelden is uitgegaan van behoud en vooral herstel van de karakteristieke vegetaties, planten- en diersoorten.

Voor de bossen van de Loozerheide staat behoud van het multifunctionele gebruik voorop. Plaatselijk wordt gestreefd naar de vorming van structuurrijkere bossen. Voor het recentelijk afgegraven deel is uitgegaan van herstel van droge en natte heidevegetaties en de ontwikkeling van een ongebufferd tot gebufferd ven.

2. Loozerheide, Boshoverheide, Weerter- en Budelerbergen

Historische en actuele kenmerken en waarden

De Loozerheide, Boshoverheide, Weerter- en Budelerbergen vormen een uitgestrekt bos-, stuifzand- en heidegebied, dat gelegen is in Noord-Brabant en Limburg. In het gebied komen soorten voor als Havik, Sperwer, Zwarte en Groene specht, Nachtzwaluw, Duinpieper, Kommavlinder, Levendbarende hagedis en diverse bedreigde Loopkeversoorten. Grote delen van het gebied zijn in gebruik als militair oefenterrein.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

De doelstellingen bestaan uit behoud, optimalisering en herstel van stuifzand- en droge struikheidevegetaties. Voor de, momenteel voornamelijk uit naaldhout bestaande, bossen wordt gestreefd naar de ontwikkeling van structuur- en soortenrijkere, gemengde bossen.

3. Beekdal Weergraaf en Boschloop

Historische en actuele kenmerken en waarden

Beide waterlopen zijn eertijds gegraven om heidegebieden, zoals de Weerterheide, te kunnen ontwateren en ontginnen. Langs de waterlopen zijn plaatselijk brede houtsingels aangeplant. De huidige natuurwaarden in en langs de waterlopen zijn gering.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

Gestreefd wordt naar de ontwikkeling van ecologische verbindingzones tussen Weerter- en Budelerbergen en het beekdal van de Buulder Aa (Buulderbroek en Risten). De zones zullen fungeren als migratieroute voor amfibieën, dagvlinders, bosvogels en (kleine) zoogdieren. Naast natuurvriendelijk ingerichte en beheerde oevers langs de waterlopen zullen de zones bestaan uit bossages, ruigten en poelen.

4. Beekdal Buulder Aa

Historische en actuele kenmerken en waarden

De Buulder Aa vond en vindt zijn 'oorsprong' in het Asbroek nabij Budel. Momenteel bestaat dit voormalige heide- en moerasgebied uit landbouwgronden en restanten in de vorm van broekbos. Nabij Leende vloeit de Buulder Aa samen met de Strijper Aa en gaan verder als de Groote Aa.

In het begin van de 20e eeuw was het beekdal van brongebied tot benedenloop nog kleinschalig met veelal kleine en smalle hooilanden die begrensd werden door singels en elzenrijen. Daarnaast kwamen er ook zeer natte en nauwelijks verkavelde gebieden voor, zoals het Buulderbroek en de Risten. Later zijn deze gebieden bebost en bestaan nu uit vochtige loofbossen met onder meer Bosanemoon, Nachtegaal en Kleine Bonte specht. Van de blauwgraslanden en dotterbloemhooilanden die vroeger kenmerkend waren voor met name de midden- en benedenloop is niets gespaard gebleven. Hier en daar komen nog relictten voor in slootkanten en groeien er in sloten soorten die duiden op de toevoer van kwelwater, zoals Waterviolier en Holpijp.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

De doelstellingen voor het beekdal van de Buulder Aa zijn gericht op het behouden, optimaliseren en herstellen van het kleinschalige landschap en de daarbij horende kenmerkende natuurdoeltypen en soorten. Voor de bestaande bossen zal gestreefd worden naar handhaving of ontwikkeling van matig vochtige tot natte natuurbossen (Beuken-Eikenbos, Vogelkers-Essenbos en Elzenbroekbos). Naast deze bossen zal het beekdal gaan bestaan uit vochtige en bloemrijke graslanden, struweel-, moeras- en ruigtevegetaties. Om de bestaande en toekomstige natuurgebieden met elkaar in verbinding te brengen is de aanleg gewenst van ecologische verbindingzones langs de Buulder Aa.

5. Zevenhuizensche Heide

Historische en actuele kenmerken en waarden

Het voormalige heidegebied bestaat voornamelijk uit naaldbos met enkele voedselarme vennetjes en vergraste heiderestanten.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

Behoud van het multifunctioneel bos en de voedselarme vennetjes staat voorop, in combinatie met herstel van de droge struikheideveldjes.

Stroomgebied Strijper Aa

6. Groote en Gastelsche Heide, 't Leenderbos en Beekdal Strijper Aa

Historische en actuele kenmerken en waarden

De Groote en Gastelsche Heide, 't Leenderbos en Beekdal Strijper Aa vormen tezamen met het in het gebiedsplan 'Dommeldal-Zuidwest' gelegen deel van 't Leenderbos en het beekdal van de Tongelreep, een aaneenschakeling van natuurgebieden.

De Groote en Gastelsche Heide bestaan hoofdzakelijk uit droge en schrale grasland-, heide- en stuifzandvegetaties, waarin zure en voedselarme vennen (onder meer Klein en Groot Kraanven en Klotvennen) zijn gelegen. De bossen in deze heidegebieden en van 't Leenderbos bestaan hoofdzakelijk uit naaldbos. Aan de oostzijde gaan de hoger gelegen bossen en heidevelden geleidelijk over naar het beekdal van de Strijper Aa. Het dal bestaat voor een groot deel uit nauwelijks doordringbare moerassen, wilgenstruwelen, Elzen- en Berkenbroekbossen. De broekbossen, struwelen en moerassen kenmerken zich door onder andere Elzenzegge, Slangenwortel, Stijve zegge en Kamvaren. Veelal in de overgangszone van het beekdal naar de hoger gelegen zandgronden liggen enkele schraallandjes met soorten als Moerasviooltje en Draadrus.

Het 'brongebied' van de Strijper Aa bevindt zich in het gebiedsdeel Het Goor. Rond 1900 bestond Het Goor uit een langgerekt en groot ven. In een later stadium is het oostelijk deel ontgonnen en is tijdelijk in gebruik geweest als landbouwgrond, terwijl het westelijk deel langzaam dichtgroeide met moeras, struweel en bos. Het voormalige ven is in 1982 weer deels hersteld. In en langs het momenteel circa 18 hectaren grote Soerendonks Goor komt een bijzondere plantengroei voor met Moerashertshooi, Pilvaren, Drijvende waterweegbree, Naaldwaterbies, Gesteeld glaskroos en Duizendknoopfonteinkruid.

De Groote en Gastelsche Heide, 't Leenderbos en Beekdal Strijper Aa zijn door hun grote variatie aan natuurdoeltypen, een waardevol leefgebied voor vele minder algemene tot zeldzame diersoorten zoals Blauwborst, Sprinkhaanzanger, Rietgors, Waterral, Havik, Wulp, Heikikker, Rugstreeppad, Knoflookpad, als ook diverse vlinder- en libellensoorten (onder andere Kleine IJsvogelvlinder en Bont dikkopje). De Groote en Gastelsche Heide zijn bovendien van belang voor doortrekkende Kraanvogels.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

't Leenderbos zal tezamen met het beekdal van de Tongelreep in het plangebied 'Dommeldal-Zuidwest', in de toekomst gaan bestaan uit een begeleid-natuurlijke eenheid. Op termijn zullen natuurbossen (voornamelijk Berken-Eikenbos) domineren. Middels extensieve of natuurlijke begrazing kan wat structuurvariatie gaan optreden.

Voor de Groote en Gastelsche Heide wordt gestreefd naar optimalisering of ontwikkeling van een heide-boslandschap dat bestaat uit droge tot natte heidevelden, zandverstuivingen, vennen, natuurbossen en in natte laagten soortenrijke schraallandvegetaties.

Het streefbeeld voor het beekdal van de Strijper Aa en de overgangszone naar 't Leenderbos, is gericht op behoud van de waardevolle broekbossen, moerassen, soortenrijke venvegetaties en schraallandjes. Met name het areaal schraalland kan in de toekomst drastisch uitgebreid worden, in bijzonder in de gebiedsdelen Goorsche Putten, Donkerbroeken en Dolingerputten.

7. Putberg en De Heide

Historische en actuele kenmerken en waarden

Tussen de dalen van de Strijper Aa en Bulder Aa ligt een hoge dekzandrug die aan het begin van de 20e eeuw nog geheel uit heide bestond. Voor het overgrote deel is het heidelandschap omgezet in landbouwgrond en in het gebiedsdeel De Heide in naaldbos. In De Heide en vooral in het gebiedsdeel Putberg komen droge en grotendeels vergraste heidevegetaties voor. In de bossen groeit plaatselijk Jeneverbes.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

Gestreefd wordt naar behoud en meestal herstel van de droge struikheidevegetaties. De bossen zullen omgevormd worden naar natuurbos en structuurrijke, gemengde bossen. Ontwikkeling van droge en bloemrijke graslanden met struwelen wordt voorgesteld op de landbouwgronden in het Groot en Klein Witsem en vochtig schraalland in de overgangszone naar het beekdal van de Strijper Aa.

8. Beekdal Strijper Aa en Groote Aa (Leenderstrijp - Heeze)

Historische en actuele kenmerken en waarden

De dalen van de Strijper Aa en Groote Aa tussen Leenderstrijp en Heeze kenmerken zich plaatselijk nog door een kleinschalig landschap, waaruit de dalen omstreeks 1900 geheel bestonden. Vooral het gebiedsdeel Else Beemden nabij Heeze bezit nog hoge landschappelijke waarden en heeft de Groote Aa nog haar meanderende loop. In de Else Beemden en ook elders in de beekdalen liggen diverse vochtige tot natte loofbosjes. Deels bestaan de bosjes uit verdroogd Elzenbroekbos met plaatselijk nog de kensoort Elzenzegge.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

De doelstellingen bestaan uit het ontwikkelen van een natuurvriendelijk ingerichte en beheerde Strijper en Groote Aa. De zones langs de beken bestaan uit ruigte-, moeras- en struweelvegetaties en natuurbosjes (voornamelijk Elzenbroekbos). De beken en natuurzones vervullen een belangrijke functie voor de migratie van amfibieën, dagvlinders, vogels en kleine zoogdieren. Voor de migratie van amfibieën is de aanleg van poelen in of nabij de natuurzones noodzakelijk.

Stroomgebied Sterkselsche Aa

9. Hugterheide

Historische en actuele kenmerken en waarden

De Hugterheide is gelegen op een stuifzandrug en bestaat momenteel nagenoeg geheel uit naaldbos, met hier en daar loofbos en heiderestantjes. Het gebied grenst aan het in Limburg gelegen Weerterbosch en Hugterbroek, en aan de Weerter- en Budelerbergen. Het boscomplex is van belang voor vogelsoorten als Havik, Boomvalk en Goudvink.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

Gestreefd wordt naar de ontwikkeling van structuur- en soortenrijkere bossen (voornamelijk Berken-Eikenbos en plaatselijk Beuken-Eikenbos) met hier en daar droge heideveldjes en droge, bloemrijke graslanden.

10. Beekdal Sterkselsche Aa, Landgoed de Pan, Vroolijke Jager en Boksenberg

Historische en actuele kenmerken en waarden

De Sterkselsche Aa vindt zijn 'oorsprong' in het Limburgse Hugterbroek. Rond 1900 stroomde de meanderende beek op Brabants grondgebied door een relatief open landschap dat bestond uit moerassen en natte schraallanden. Aan weerszijden van de beek ging het dal geleidelijk over naar hoger gelegen en uitgestrekte heidevelden (Hugterheide en

Somersche Heide). Vanaf het dorp Sterksel werd het beekdal kleinschaliger en werden hooilanden begrensd door houtsingels.

Mede om de natte heidevelden en moerassen beter te kunnen ontwateren is in 1916 het Sterkselsch Kanaal gegraven. Het kanaal is momenteel leefgebied van Riviergrondel en Beekschaatsenrijder.

Sporen uit het verleden zijn nog altijd aanwezig in de vorm van een plaatselijk meanderende beek (onder meer nabij Euvelwegen), broekbosjes en heiderestanten zoals in de Vroolijke Jager. In de beekdalbosjes komen hier en daar nog karakteristieke soorten voor, als Elzenzegge, Dotterbloem, Bosbies en Goudvink. De bossen in het Landgoed de Pan, Vroolijke Jager en Boksenberg zijn leefgebied voor Havik, Boomleeuwerik, Boomklever, Nachtzwaluw en Grote weerschijnvlinder.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

Voor het gehele beekdal wordt herstel van de oorspronkelijke en meanderende loop van de Sterkselsche Aa voorgesteld. In het Landgoed de Pan, Vroolijke Jager en Boksenberg zal gestreefd worden naar ontwikkeling van gebiedseigen natuurbostypen (Elzenbroekbos, Berken-Eikenbos, Beuken-Eikenbos). De momenteel vergraste heidevegetaties gaan weer bestaan uit droge struikheidevegetaties en op landbouwgronden op de hogere zandgronden worden droge en bloemrijke graslanden ontwikkeld.

In het beekdal zal, vanaf het Landgoed de Pan, het kleinschalige landschap hersteld worden. De landbouwgronden zullen ontwikkeld worden naar moeras- en ruigtevegetaties en vochtige tot natte, bloemrijke en deels ook schrale graslanden. De graslanden, moerassen en ruigten worden afgewisseld met loofbosjes, poelen, singels en knotbomenrijen.

Stroomgebied Kleine Dommel

11. Beekdal Sterkselsche Aa, Groote Aa en Kleine Dommel (Heeze - Rijksweg A67)

Historische en actuele kenmerken en waarden

De beekdalen van de Sterkselsche Aa, Groote Aa en Kleine Dommel behoren in combinatie van de oostelijk gelegen Strabrechtsche en Braakhuizensche Heide, tot een van de fraaiste (kleinschalige) landschappen in Noord-Brabant. De Sterkselsche Aa en delen van de Kleine Dommel bezitten nog hun oorspronkelijke, meanderende loop. In de beekdalen treft men hier en daar nog vochtige en natte hooilanden aan met onder andere Dotterbloem, Tweerijige zegge, Moerasviooltje, Draadrus, Gevlekte en Brede orchis. In de matig droge tot natte loofbosjes groeien Adderwortel, Bosanemoon, Dotterbloem en Elzenzegge. In de deels ongeschonden overgangszone naar de Strabrechtsche en Braakhuizensche Heide komen broekbossen voor met Moerasviooltje en diverse Veenmossoorten. In de beekdalen komen soorten voor als Kleine bonte specht, Boomklever, IJsvogel, Nachtegaal, Bosuil, Bos- en Weidebeekjuffer, Heikikker en Rugstreeppad.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

Gestreefd wordt het kleinschalige landschap te versterken door de aanleg van elzen- en knotbomen, houtsingels en houtwallen op de beekdalflanken.

De beken meanderen door bloemrijke en deels schrale graslanden (Veldrushooiland, Blauwgrasland en Dotterbloemhooiland), afgewisseld met natuurbosjes (Berken- en Elzenbroekbos, Beuken-Eikenbos), natte en droge ruigten, moerasjes, struwelen en poelen.

12. Braakhuizensche, Strabrechtsche en Lieropsche Heide, Herbertusbossen en Lange Bleek

Historische en actuele kenmerken en waarden

De Braakhuizensche, Strabrechtsche en Lieropsche Heide bestaan nog altijd voor het overgrote deel uit struik- en dopheivegetaties. Naast deze aspectbepalende soorten groeien

er vaak ook nog karakteristieke soorten als Witte en Bruine snavelbies, Kleine zonnedaauw, Moeraswolfsklauw, Klokjesgentiaan en plaatselijk ook Jeneverbes en Beenbreek. In het open heidelandschap liggen diverse kleine tot grote vennen. De meeste vennen bezitten een ongebufferd milieu met in de oevers vaak heideplanten en plaatselijk voedselarme verlandingsvegetaties (onder meer Hoenderboom). Uniek voor Nederland is de plantengroei in en langs het grote Beuven met tal van zeldzame plantensoorten, zoals de Stekelbiesvaren, Waterlobelia, Oeverkruid, Kruipende moerasweegbree en Pilvaren. Zowel het Beuven als het Grafven en Maasven stonden eertijds in open verbinding met de Peelrijt of Witte Loop, die zijn 'oorsprong' vond en vindt in de (voormalige) Somerensche Heide. Door de intensivering van de landbouw in het bovenstroomse deel van de Peelrijt werd het milieu in de vennen steeds voedselrijker met als gevolg een nivellering van de natuurwaarden. Momenteel staan de vennen niet meer in rechtstreekse verbinding met de Peelrijt en is voor de waterafvoer een vertakking aangelegd naar de Kleine Aa. Rondom het heidelandschap liggen boscomplexen die hoofdzakelijk bestaan uit naalddhout. In de bossen liggen enkele vennetjes en heiderestanten. De heidevelden, vennen en bossen vormen een broed- of foerageerplaats voor vogels als Wulp, Regenwulp, Tapuit, Roodborsttapuit, Boomvalk, Havik, Nachtzwaluw, Sprinkhaanzanger, Roerdomp, Bruine kiekendief, Visarend en Blauwborst. De heide is bovendien van belang als pleisterplaats voor doortrekkende Kraanvogels. De vennen en heidevelden zijn leefgebied voor amfibieën en insecten waaronder Alpenwatersalamander, Heikikker, Rugstreeppad, Kommavlinder, Gentiaanblauwtje en vele libellensoorten. De Strabrechtsche en Braakhuizensche Heide en Herbertusbossen gaan in het westen geleidelijk over naar het beekdal van de Kleine Dommel (zie deelgebied 11).

Natuur- en landschapsdoelstellingen

Gestreefd wordt het karakteristieke heide-boslandschap te versterken of herstellen. Om de bijzondere plantengroei in het Beuven te kunnen handhaven is een gedoseerde toevoer van gebufferd en gezuiverd water vanuit Peelrijt noodzakelijk. Een andere belangrijke beheersmaatregel is het met enige regelmaat opschonen van de (zwak)gebufferde vennen. Voor de naaldbossen op en vooral om de heidevelden is uitgegaan van omvorming naar natuurbos (voornamelijk Berken-Eikenbos). Het streefbeeld voor de landbouwgronden zijn droge tot plaatselijk vochtige, bloemrijke graslanden.

13. Molenheide en Luchensche Heide

Historische en actuele kenmerken en waarden

Het noordelijk deel, de Luchensche Heide, behoort tot het stroomgebied van de Hooidonksche Beek. De Molenheide ligt op een waterscheiding tussen het beekdal van de Kleine Dommel en het dal van de Overakkersche Loop, behorende tot het stroomgebied van de Aa. In het gebiedsdeel De Weijer bevindt zich het 'brongebied' van de Overakkersche Loop.

Het huidige landschap bestaat overwegend uit naaldbos met plaatselijk restanten (heideveldjes en vennen) van het vroegere heidelandschap. De heideveldjes zijn grotendeels vergrast met Bochtige smele. De meeste vennen hebben een van nature voedselarm en zuur milieu. Enkele vennen kenmerken zich door een meer gebufferd milieu met soorten als Draadzegge, Moerashertshooi en Duizendknoopfonteinkruid. In de bossen broeden onder andere Sperwer, Havik, Bosuil, Nachtzwaluw, Groene en Zwarte specht.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

Gestreefd wordt naar de ontwikkeling van meer gemengde en structuurrijkere bossen ten zuiden van de weg Geldrop-Mierlo. Ten noorden van deze weg behouden de bossen het multifunctionele karakter. Voor de heiderestanten is uitgegaan van een herstel van de droge struikheidevegetaties en voor de vennen van behoud en optimalisering van ongebufferde tot plaatselijke zwak gebufferde venmilieus. Op enkele landbouwgronden worden droge en bloemrijke graslanden ontwikkeld.

14. Beekdal Kleine Dommel (Rijksweg A67 – Eindhovens Kanaal)

Historische en actuele kenmerken en waarden

Het beekdal van de Kleine Dommel tussen de Rijksweg A67 en het Eindhovens Kanaal stroomt grotendeels door de bebouwde kom van Geldrop. Recentelijk is het beekdal heringericht en is het oorspronkelijke landschap zoveel mogelijk hersteld. In het zuidelijk deel nabij de Rijksweg A67 is de eertijds meanderende Kleine Dommel hersteld en hebben zich op de voormalige landbouwgronden weer kenmerkende soorten ontwikkeld, zoals Draadrus. In de bestaande moerasjes, vochtige en natte loofbosjes groeien Elzenzegge, Moerasvaren, Bosanemoon en broeden vogelsoorten als Bosuil, Appelvink en Boomklever.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

De doelstellingen bestaan uit het versterken van een kleinschalig beeklandschap met plaatselijk een meanderende Kleine Dommel, vochtige tot natte loofbosjes (onder meer Elzenbroekbos), moerasjes, natte ruigten en natte, soortenrijke graslanden.

15. Beekdal Kleine Dommel (Eindhovens Kanaal - Dommel)

Historische en actuele kenmerken en waarden

Het dal van de Kleine Dommel tussen het Eindhovens Kanaal en de Dommel nabij Eindhoven bezit hoge natuurwetenschappelijke en landschappelijke waarden. In het bijzonder geldt dit voor het gebiedsdeel de Urkhovensche of Collsche Zeggen, waar een meanderende Kleine Dommel stroomt door een landschap dat grotendeels bestaat uit moeras, broekstruweel en Elzenbroekbos. Aan de westzijde gaat dit nagenoeg onbegaanbare beekdal over in een kleinschalig landschap waarin vochtige tot natte schraallanden zijn gelegen. Het zogenaamde 'vloweitje' kenmerkt zich door een uiterst zeldzame plantengroei met onder andere Spaanse ruiter, Gevlekte orchis, Welriekende nachtorchis, Vlozegge, Klokjesgentiaan, Beenbreek, Klein glidkruid en Heidekartelblad. Ook buiten de Urkhovensche Zeggen komen in het beekdal nog waardevolle loofbosjes en moerasjes voor, waarin soorten groeien als Grote keverorchis, Moerasstreepzaad, Waterdrieblad en Slangenwortel. In en langs de Kleine Dommel komen onder meer Drijvende waterweegbree, IJsvogel en Weidebeekjuffer voor. De loofbosjes en moerassen zijn leefgebied voor vogelsoorten als Rietgors, Kleine karekiet, Sprinkhaanzanger, Snor, Blauwborst, Porseleinhoen en Waterral.

Nabij de samenkomst met de Dommel ligt het Landgoed De Bogten. Het landgoed bestaat uit naald- en loofbos met plaatselijk Bosanemoon, Dalkruid en Gewone salomonszegel.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

In het streefbeeld voor het dal van de Kleine Dommel is uitgegaan van optimalisering en herstel van een kleinschalig beekdallandschap. Naast een meanderende beek, moerassen, broekstruwelen en natuurbosjes, zullen vochtige en natte, bloemrijke en meestal schrale hooilanden aspectbepalend zijn, met op perceelsgrenzen knotbomenrijen, hout- en elzensingels.

Voor het Landgoed De Bogten is het streven gericht op de ontwikkeling van structuurrijkere bossen.

16. Groote Heide, Meelakkers, De Oeffels, Heezerven, e.a.

Historische en actuele kenmerken en waarden

Met uitzondering van het Heezerven ligt het gebied tussen de rijkswegen A67 en A2 en het voormalige goederenspoor Valkenswaard - Geldrop. Het gebied is gelegen op een dekzandrug en bestond rond 1900 grotendeels uit een open heidelandschap met diverse grote en kleine vennen. Delen van dit heidelandschap zijn gespaard gebleven met vennen als het Klein Huisven, Veeven, Diepe en Drooge Meerven en Heezerven. Het overgrote deel van de resterende heidevelden is echter sterk vergrast en verdroogd. Plaatselijk komen nog karakteristieke soorten voor als Pilzegge, Borstelgras, Klein warkruid en op nattere delen ook

Klokjesgentiaan. De vennen hebben doorgaans een ongebufferd tot zwak gebufferd milieu, met hier en daar minder algemene soorten als Draadzegge, Kleine zonnedaauw en Witte snavelbies.

De bossen, heidevelden en vennen zijn leefgebied voor diverse vogelsoorten (onder meer Wulp, Kruisbek, Zwarte en Groene specht, Bosuil, Ransuil, Sperwer en Havik), libellen- en vlindersoorten (zoals Heideblauwtje en Kommavlinder), amfibieën en reptielen (als Levendbarende hagedis en Heikikker).

Natuur- en landschapsdoelstellingen

De doelstellingen bestaan uit het behoud en herstel van een heide- en boslandschap waarin natuurbossen geregeld worden onderbroken en/of afgewisseld door open ruimten in de vorm van heidevelden, vennen en soortenrijke graslanden.

Door beheersmaatregelen zoals maaien of plaggen, eventueel in combinatie met extensieve begrazing, zal getracht worden de oorspronkelijke vegetaties van de heiden en vennen te herstellen. Daarnaast zal ten noorden van de Willemshoeve een ven opnieuw uitgegraven worden. Voor de bossen bestaat het streefbeeld uit omvorming naar natuurbostypen (voornamelijk Berken-Eikenbos en Beuken-Eikenbos en in natte laagten ook Elzenbroekbos). Enkele landbouwgronden in de Groote Heide en nabij het Heezerven worden omgezet naar bloemrijke akkers en graslanden. Voor de overige landbouwgronden in het deelgebied gelegen binnen het Beheers- en landschapsgebiedsplan Noord-Brabant, zijn beheerspakketten opengesteld voor de ontwikkeling van bloemrijke graslanden en een kleinschalig landschap met houtwallen, singels en poelen.

17. Kanunnikesven, Stratumsche Heide en Gijzenrooische Zegge

Historische en actuele kenmerken en waarden

Het Kanunnikesven heeft een zeer hoge floristische en vegetatiekundige waarde door de aanwezigheid van een hoogveenvegetatie met onder meer Kleine veenbes, Eenarig wollegras, Slijkzegge en in 1988 ook nog de Veenbloembies. De uiterst kwetsbare vegetatie van het Kanunnikesven wordt sterk bedreigd door betreding, maar ook verdroging en verzuring vormt een probleem. De directe omgeving van het ven bestaat voornamelijk uit naaldbos met hier en daar nog restanten (heideveldjes en vennen) van de vroegere Stratumsche Heide. In de heiderestanten komen soorten voor als Klokjesgentiaan, Kleine zonnedaauw, Klein warkruid, Levendbarende hagedis, Heivlinder en Groentje.

De Gijzenrooische Zegge is een laaggelegen en natte kom, die bestaat uit broekbos en –struweel en geleidelijk overgaat naar vochtige tot plaatselijk natte en bloemrijke graslanden. Op de hoger gelegen delen om de kom liggen een aantal bolle akkers waarop granen worden verbouwd en akkerkruiden groeien zoals Korenbloem, Dauwnetel en Kromhals.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

Behoud van de bijzondere natuurwaarden van het Kanunnikesven staat voorop. Het omringende bos zal worden omgevormd naar meer structuurrijker, gemengd bos. De heide- en venrestanten van de voormalige Stratumsche Heide worden waar nodig hersteld met behulp van gerichte beheersmaatregelen zoals plaggen en maaien.

De Gijzenrooische Zegge zal op de laaggelegen delen naast Berken- en Elzenbroekbos bestaan uit een kleinschalig landschap waarin natte en vochtige, bloemrijke graslanden omzoomd zijn door hout- en elzensingels. Op de droge gronden gaan bloemrijke graslanden en (graan)akkers het beeld bepalen. De gebieden zullen door ecologische verbindingzones verbonden worden met het Eindhovens Kanaal en het beekdal van de Kleine Dommel.

Stroomgebied Dommel

18. Beekdal Dommel en Tongelreep (Rijksweg A67 – Kleine Dommel)

Historische en actuele kenmerken en waarden

Langs de Dommel en Tongelreep in de bebouwde kom van Eindhoven komen enkele waardevolle natuurelementen voor, zoals vochtige tot plaatselijk natte loofbosjes en waterplassen. Kenmerkende soorten zijn bijvoorbeeld Lange ereprijs, Moerasstreekzaad, Vlottende waterranonkel, IJsvogel en Weidebeekjuffer.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

Het streefbeeld bestaat uit de ontwikkeling van ecologische verbindingzones voor amfibieën, dagvlinders en kleine zoogdieren. Naast natuurvriendelijk ingerichte en beheerde beken bestaan de zones uit loofbosjes (Elzenbroekbos), bloemrijke en plaatselijk schrale graslanden en soortenrijke waterplassen.

19. Beekdal Dommel (Europalaan - Wilhelminakanaal)

Historische en actuele kenmerken en waarden

Het Dommeldal tussen de Europalaan en Wilhelminakanaal heeft nog grotendeels een kleinschalig karakter met tal van kenmerkende vegetatietypen, planten- en diersoorten. Bijzonder zijn enkele vochtige en natte loofbosjes, waaronder een elzenbroekbos in de Rietmusschen met onder meer de uiterst zeldzame Paardehaarzegge en het Verspreidbladig goudveil. In vochtige en natte bloemrijke graslandjes treft men naast vele Pinksterbloemen ook soorten aan als Gewone dotterbloem, Waterkruiskruid, Moeraszegge, Tweerijige zegge en Lange ereprijs. De graslandjes zijn relict van de vroeger alom aanwezige dotterbloemhooilanden en blauwgraslanden. Genoemde soorten groeien vaak ook in en langs sloten, waar ook kwelindicatoren voorkomen als Waterviolier, Holpijp, Adderwortel en Bosbies.

Het beekdal is leefgebied voor diverse soorten als IJsvogel, Bosuil, Kleine bonte specht, Blauwborst, Nachtegaal, Bont dikkopje en Kleine watersalamander.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

De doelstellingen voor het Dommeldal bestaan uit versterking en herstel van het kleinschalig beekdallandschap. Langs de meanderende Dommel ligt een mozaïek van vochtige tot natte, bloem- en soortenrijke graslanden, poelen, ruigten, moerasjes en natuurbosjes (onder meer Elzenbroekbos). Het kleinschalige karakter zal worden verstevigd door de aanleg van elzensingels en eventueel knotbomenrijen.

Stroomgebied Hooidonksche Beek

20. Papenvoortsche Heide

Historische en actuele kenmerken en waarden

De Papenvoortsche Heide bestaat tegenwoordig voornamelijk uit naaldbos waarin Havik, Sperwer, Boomvalk, Groene specht en Ransuil broeden. Hier en daar komen nog restanten van het voormalige heidelandschap voor in de vorm van heideveldjes en vennen. Bijzonder is het vennetje ten noordoosten van het Tweetermansven. Het vennetje bezit een waardevolle hoogveenvegetatie met Eenarig wollegras.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

Gestreefd wordt naar behoud en herstel van de droge struikheidevelden en voedselarme vennen met plaatselijk hoogveen. Voor de naaldbossen is het streven gericht naar de vorming van meer structuurrijke bossen.

21. Collsche en Refelingsche Heide

Historische en actuele kenmerken en waarden

Van de voormalige Collsche en Refelingsche Heide resteren enkele vennetjes en heideveldjes. De meeste vennen zijn voedselarm en zuur. In het zwak gebufferde Gulbergsven komen verlandingsvegetaties voor met Draadzegge en Waterdrieblad. Naast de heideveldjes en vennetjes bestaat het gebied uit naaldbos met vogelsoorten als Ransuil, Bosuil, Groene en Zwarte specht.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

De bossen blijven multifunctioneel van karakter en voor de heideveldjes en vennetjes is het streven gericht op behoud of herstel van de huidige en karakteristieke natuurwaarden.

22. Ruweeuwsels en Gerwensche Heide

Historische en actuele kenmerken en waarden

Eertijds maakte de Ruweeuwsels deel uit van Het Lieshouterbosch, gelegen in het stroomgebied van de Donkervoortsche Loop. Het bosrestant bestaat uit populieren en naaldbos met in de ondergroei nog relict van het vroegere Eiken-Haagbeuken- en Vogelkers-Essenbos (zoals Bosanemoon, Welriekende agrimonie en Bosaardbei). De Gerwensche Heide bestond omstreeks 1900 voornamelijk uit heidevelden en vennen. Momenteel resten in het naaldbos slechts enkele voedselarme en zure vennetjes.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

Voor de bossen in de Ruweeuwsels wordt vooral ontwikkeling van de oorspronkelijke natuurbostypen voorgesteld. De landbouwgronden rondom het bosgebied worden ontwikkeld naar droge en vochtige, bloemrijke graslanden en ruigte- en struweelvegetaties in de overgangszones van grasland naar bos.

Voor de Gerwensche Heide is uitgegaan van handhaving van de huidige waarden.

23. Beekdal Hooidonksche Beek, Papenvoortsche Loop en Luchensche Wetering

Historische en actuele kenmerken en waarden

Het bovenstroomse deel van het stroomgebied van de Hooidonksche Beek bestaat naast de Hooidonksche Beek of Lissenvoortsche Loop, uit de Papenvoortsche Loop en Luchensche Wetering. Deze ge- of vergraven 'beken' vonden hun oorsprong in natte heide- en moerasgebieden, zoals het Kranenbroek. Omstreeks 1900 bestond het landschap langs de beken uit heide, moeras of smalle hooilanden met singels. Tegenwoordig wordt het landschap gekenmerkt door intensief gebruikte landbouwgronden met hier en daar nog een kleinschalig landschap.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

De doelstellingen voor de Hooidonksche Beek, Papenvoortsche Loop en Luchensche Wetering bestaan uit de ontwikkeling van ecologische verbindingzones voor onder meer amfibieën, dagvlinders en kleine zoogdieren. Naast de natuurvriendelijke ingerichte en beheerde beken fungeren de bestaande bosjes, moerasjes en nog aan te leggen poelen als stapstenen.

24. Nuenens Broek, Paaihurken, Den Emmaus en IJsbaantje Nuenen

Historische en actuele kenmerken en waarden

De oorspronkelijke hakhoutbosjes in het Nuenens Broek en Den Emmaus zijn tussen 1930 en 1940 deels beplant met populier en Els. Ondanks deze 'aantasting' is een belangrijk deel van de bosvegetatie behouden gebleven en wordt gekenmerkt door onder meer Bosanemoon, Welriekende agrimonie, Boskortsteel en Slanke sleutelbloem. Op lager gelegen en natte bodems komen nog broekbosvegetaties voor met Elzenzegge en Stijve

zegge. De bossen zijn leefgebied voor Nachtegaal, Goudvink, Wielewaal, Kleine bonte specht, Bosuil, Ransuil en Kleine ijsvogelvinder.

Met name in de Paaihurken, ten zuiden van het Nuenens Broek heeft het landschap nog een kleinschalig karakter en worden landbouwgronden afgewisseld door bosjes, singels en knotbomenrijen. De sloten herbergen hier en daar nog kwelindicatoren als Waterviolier, Holpijp, Bosbies of relictten van de vroeger aanwezige vochtige en natte hooilanden.

Het IJsbaantje Nuenen is een leemaafgraving die eertijds is ingericht als schaatsgelegenheid. Naast een natuurlijke voeding door kwelwater, werd en wordt in het ijsbaantje, ten behoeve van het schaatsen, opgepompt grondwater ingelaten. Het IJsbaantje Nuenen heeft diverse zeldzame water- en pioniersoorten, zoals Waterlepel, Ondergedoken moerasscherm, Wijdbloeiende rus, Ongelijkbladig fonteinkruid en Stijve moerasweegbree.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

Voor de bossen bestaan de doelstellingen uit een geleidelijke omvorming naar de gebiedseigen natuurbostypen zoals Eiken-Haagbeukenbos, Vogelkers-Essenbos en Elzenbroekbos. Voor het landbouwgebied rondom het Nuenens Broek en in de Paaihurken wordt behoud en herstel van het kleinschalig broeklandschap voorgesteld. In dit landschapstype worden vochtige tot natte, bloemrijke en schrale graslanden omzoomd door hout- en elzensingels en knotbomenrijen.

Voor het IJsbaantje Nuenen wordt uitgegaan van de instandhouding van de huidige natuurwaarden, die voor een belangrijk deel afhankelijk zijn van gebufferd grondwater. Onderzoek is gewenst naar de mogelijkheid om de kunstmatige toevoer van pompwater te vervangen door een meer natuurlijke toevoer.

25. Hooi- en akkerbossen, Heerendonk, Breugelsche Beemden, 't Spekt en Rullen

Historische en actuele kenmerken en waarden

De doorgaans uit populieren bestaande bossen in het Heerendonk kenmerken zich door een kruid- en struiklaag die typerend is voor het Vogelkers-Essenbos en Elzenbroekbos.

Kensoorten zijn Eenbes, Grote keverorchis, Boskorteel, Welriekende agrimonie en Elzenzegge. In de bossen komen diersoorten voor als Houtsnip, Bosuil, Sprinkhaanzanger, Nachtegaal, Kleine bonte specht, Wespandief en Bont dikkopje.

Nabij 't Spekt bevindt zich in een Elzenbroekbosje een grote groeiplaats van de uiterst zeldzame Paardehaarszegge. De genoemde zeggensoort is ook aanwezig in de schraallandjes van 't Spekt, waarin bovendien soorten groeien als Vleeskleurige orchis, Gevlekte orchis, Kleine valeriaan, Spaanse ruiter en Vlozegge. In een bosje nabij Hooi- en akkerbossen bevindt zich een dassenburcht en recentelijk heeft de Das zich ook gevestigd in de Breugelsche Beemden.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

In het streefbeeld is uitgegaan van de vorming van een aaneengesloten natuurgebied dat één geheel vormt met het Dommeldal en in verbinding staat met de Rullen en het Nuenens Broek.

De bossen bestaan op lange termijn uit de natuurbostypen Vogelkers-Essenbos en Elzenbroekbos.

Het areaal aan vochtige tot natte, bloem- en soortenrijke graslanden (Blauwgrasland, Dotterbloemhooiland en Veldrushooiland) zal verder uitgebreid worden. Om de diversiteit in het deelgebied te verhogen is tevens uitgegaan van de ontwikkeling van droge, bloemrijke graslanden, ruigten, moerasjes, struwelen en poelen.

Stroomgebied Ekkersrijt

26. Beekdal Ekkersrijt

Historische en actuele kenmerken en waarden

De Ekkersrijt stroomde in het begin van de 20e eeuw nog grotendeels door heidegebieden zoals de Bestsche Heide. Tegenwoordig stroomt de waterloop door landbouwgebieden en door of langs de rand van de bebouwde kom van Eindhoven en Son. Langs de Ekkersrijt komen diverse loofbosjes en ruigten voor. Restanten van de Bestsche Heide vindt men nog terug nabij het verkeersknooppunt Ekkersweijer. Ze bestaan uit Gagelstruweel, heischrale graslandvegetaties en een soortenrijk ven. Waardevolle soorten zijn onder andere Blauwe zegge, Gevlekte orchis, Ondergedoken moerasscherm, Pilvaren, Vlottende bies en Kleinste egelskop.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

Voor de Ekkersrijt bestaat het streefbeeld uit de ontwikkeling van een ecologische verbindingszone, die naast een natuurvriendelijk ingerichte en beheerde waterloop, bestaat uit loofbosjes en poelen.

Voor het genoemde soortenrijke vennetje en de heiderestanten is uitgegaan van behoud en herstel van de natuurwaarden. De nabij gelegen bosjes zijn op termijn meer gevarieerd en structuurrijker.

27. Nieuwe Heide

Historische en actuele kenmerken en waarden

Het Wilhelminakanaal doorsnijdt de Nieuwe Heide. Het voormalige heidegebied wordt tegenwoordig gekenmerkt door naaldbos met enkele vennen (waaronder 't Lisseven).

Natuur- en landschapsdoelstellingen

De bossen behouden het multifunctionele karakter. Voor de vennen is het streven gericht op behoud en waar nodig herstel van het oorspronkelijke venmilieu.

28. Oirschotsche en Aarlesche Heide

Historische en actuele kenmerken en waarden

In het plangebied ligt het noordelijk deel van de Oirschotsche Heide en de Aarlesche Heide. Naast grotendeels vergraste heidevelden, stuifzanden en soortenarme bossen, treft men plaatselijk nog heidevegetaties aan met Klokjesgentiaan, Kleine zonnedauw, Bruine en Witte snavelbies. Soorten als Nachtzwaluw, Wulp, Levendbarende hagedis en Gentiaanblauwtje komen er nog voor.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

Voor de stuifzanden en heidevelden wordt handhaving en vooral herstel van de oorspronkelijke vegetaties voorgesteld, en voor de naaldbossen een verhoging van de natuurwaarden.

29. Landgoed De Wielewaal en omgeving

Historische en actuele kenmerken en waarden

Het Landgoed De Wielewaal en omgeving (onder meer Grote Beek) bestaan uit loof- en naaldbossen, open ruimten (gras- en bouwlanden) en hier en daar nog heiderestantjes en vennetjes. De bossen zijn van belang als broedgebied voor diverse vogelsoorten als Kleine bonte specht, Boomklever, Havik, Bosuil en Ransuil.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

Naast behoud en herstel van de vennetjes en de oorspronkelijke droge heidevegetaties, wordt gestreefd naar een verhoging van de natuurwaarden in de bossen.

30. Eindhovens Kanaal en omgeving

Historische en actuele kenmerken en waarden

Het Eindhovens Kanaal kenmerkt zich door soortenrijke water- en oevervegetaties. Het is de enige groeiplaats in Nederland van het Klein nimfkruid. De zones langs het kanaal bestaan uit houtsingels, loof- en naaldbosjes.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

Behoud en optimalisering van de natuurwaarden is van groot belang voor de functie als leefgebied en migratiezone voor allerlei planten- en diersoorten (met name dagvlinders, libellen, moerasvogels en kleine zoogdieren). Het water van het Eindhovens Kanaal zal een natuurfunctie krijgen.

31. Wilhelminakanaal en omgeving

Historische en actuele kenmerken en waarden

De oevers, bermen en taluds langs het Wilhelminakanaal herbergen soorten als Welriekende agrimonie en Pluimzegge. In populieren langs het kanaal broeden Kleine bonte en Groene specht en Wielewaal.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

Behoud en optimalisering van de natuurwaarden is van groot belang voor de functie als leefgebied en migratiezone voor allerlei planten- en diersoorten (met name dagvlinders, libellen, moerasvogels en kleine zoogdieren). Het water van het Wilhelminakanaal is aangeduid als 'Multifunctioneel water'.

32. Beatrixkanaal en omgeving

Historische en actuele kenmerken en waarden

De taluds langs het Beatrixkanaal bezitten plaatselijk bijzondere natuurwaardes, al zijn deze de laatste tientallen jaren zeer sterk achteruit gegaan door verruiging en verbossing. Van soorten als Rietorchis, Gevlekte orchis, Grote keverorchis, Welriekende nachtorchis, Blauwe knoop, Geelhartje en Trilgras is niet zoveel meer van terug te vinden.

Langs het Beatrixkanaal komen lanen voor met in de ondergroei de uiterst zeldzame Boserepijs. In de populieren broeden Kleine bonte en Groene specht en Wielewaal.

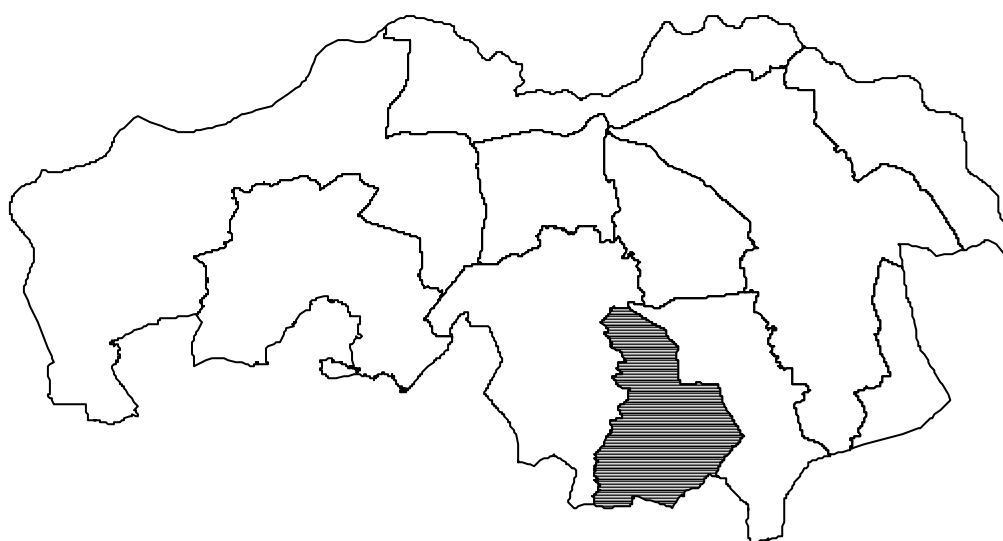
Natuur- en landschapsdoelstellingen

Voor de oevers en taluds langs het Beatrixkanaal bestaat het streefbeeld uit behoud en vooral herstel van droge tot vochtige, heischrale graslandvegetaties, afgewisseld met struwelen, ruigte- en moerasvegetaties. De natuurwaarden zijn van groot belang voor de functie als leefgebied en migratiezone voor diersoorten (met name dagvlinders, libellen, moerasvogels en kleine zoogdieren). Het water van het Beatrixkanaal is aangeduid als 'Multifunctioneel water'.

4E Gebiedsbeschrijving 'Dommeldal-Zuidwest'

Streefbeelden voor natuur en landschap

Behorende bij het Natuurbeheerplan van de Provincie Noord-Brabant



1. Aardkundige eenheden, bodemtypen, watersysteem en landbouw

Abiotische factoren zoals bodem en water zijn in belangrijke mate bepalend voor de ontwikkelingsmogelijkheden van natuur en landschap. Deze abiotische factoren worden voor een groot deel bepaald door de geomorfologie.

In de onderstaande tekst worden in het kort de belangrijkste factoren beschreven. In paragraaf 3.3 zijn de voornaamste landbouwkundige bedrijfstakken beschreven.

1.1. Aardkundige eenheden en bodemtypen

Een landschap is opgedeeld in zogenaamde aardkundige eenheden, waarbij iedere aardkundige eenheid zich kenmerkt door een unieke ontstaansgeschiedenis en specifieke bodemkundige kenmerken.

Dekzandrug en dekzandvlakte

In het plangebied liggen enkele uitgestrekte dekzandruggen die doorgaans lopen van zuidwest naar noordoost. De dekzandruggen kenmerken zich door (zeer) droge, voedselarme en kalkarme of -loze zandbodems en zijn deels nog bedekt met bossen, stuifzanden en heidevelden. In uitgestoven laagten komen leem- en oerlagen voor die veelal gevuld zijn met voedselarm en zuur regenwater, al dan niet aangevuld met lokaal grondwater. Deze laagten of vennen bestaan meestal uit open water met in de oevers soms weer ontwikkeling van hoogveen.

Dekzandvlaktes komen in het gebied veelal tussen de dekzandruggen en beekdalen voor. Het hoogteverschil tussen deze vlaktes en de beekdalen is meestal gering. De grondwaterstanden in de dekzandvlaktes variëren, mede door het al dan niet voorkomen van leemlagen.

Beekdalen

In het plangebied liggen de beekdalen van onder andere de Gender, Run, Keersop, Beekloop en Dommel. Gewoonlijk liggen de dalen aan de voet van een dekzandrug (onder meer Run en Keersop) of stromen door een dekzandvlakte. Ter hoogte van Waalre stromen de Keersop en Dommel door een dekzandrug. Omstreeks 1900 bestonden de beekdalen meestal uit kleinschalige landschappen met singels, hooilanden en bosjes. De meest voorkomende bodemtypen in de beekdalen zijn moerige en venige gronden, beek- en gooreerd, waarbij de vochtigheidsgraad van de bodem varieert van zeer nat tot tamelijk vochtig.

Oude landbouwgronden en voormalige heidevelden

Buiten de natuur- en bosgebieden zijn op de dekzandruggen en dekzandvlakten eerdgronden ontstaan als gevolg van jarenlange ophoging met potstalmest (heideplaggen gemengd met mest). De gronden zijn onder andere gelegen nabij Riethoven, Bergeijk, Oerle en Veldhoven. Humuspodzolgronden zijn ontstaan door bemesting van zandgronden die vroeger gewoonlijk in gebruik waren als heideveld. Voorbeelden zijn de Beekerheide, Enderheide, Brugsche Heide en Maaijerheide. De gronden zijn overwegend droog.

1.2. Watersysteem

Oppervlaktewater

Het plangebied bestaat uit het hoofdstroomgebied van de Dommel, dat weer onderverdeeld is in de substroomgebieden van de Tongelreep, Keersop, Beekloop en Run.

De Dommel, Tongelreep, Beekloop en enkele bovenlopen van de Keersop (Elzenloop en Fortjeswaterloop) vinden hun 'oorsprong' in België. De 'brongebieden' van de Run (Diepreitsche Waterloop en Aa) en enkele bovenlopen van de Keersop (Zoefersloop, Bosscherweijerloop) bevinden zich in voormalige heidegebieden (onder meer Postelsche Heide).

De Diepreitsche Waterloop, Aa en Zoefersloop zijn waarschijnlijk geheel of grotendeels ge- en/of vergraven, om natte heide- en moerasgebieden te kunnen ontwateren en zodoende gemakkelijker te kunnen ontginnen. Hetzelfde geldt voor het bovenstroomse deel van de

Beekloop en de Keunensloop om zodoende de ontgonnen heidevelden tevens te kunnen bevoeien met kalkhoudend water vanuit het Maas-Scheldekanaal.

Een oorspronkelijke beek is de Dommel en wellicht ook de benedenlopen van de Tongelreep, Keersop en Run. De Keersop, Elzenloop en Dommel bezitten nog grotendeels hun oorspronkelijke en meanderende loop. De Tongelreep is in het gebiedsdeel 'De Achelsche Kluis' enkele jaren geleden weer genormaliseerd, dit wil zeggen zoveel mogelijk teruggebracht naar haar oorspronkelijke en meanderende vorm.

Belangrijke stilstaande wateren in het plangebied zijn een aantal vennen en (voormalige) visvijvers, zoals De Maaij, Pastoorsweijer, Visvijvers Valkenswaard, Greveschutven en diverse vennen in 't Leenderbos en De Malpie.

De waterkwaliteit van de meeste beken en waterlopen voldoet momenteel, door te hoge nutriëntengehaltes van fosfaat en stikstof, niet aan de doelstellingen zoals geformuleerd in de Vierde Nota Waterhuishouding. De voedingsstoffen worden voornamelijk aangevoerd door afvalwater van zuiveringsinstallaties en door uitspoeling van mest van landbouwgronden. De waterkwaliteit van de meeste stilstaande wateren voldoet wel aan de geformuleerde doelstellingen, waarbij de voedselrijkdom varieert van zeer voedselarm tot voedselrijk.

Grondwater

Het ondiepe en lokale grondwater is in grote delen van het plangebied sterk beïnvloed door met name de bemesting op landbouwgronden, waardoor het grondwater onder andere te rijk is aan voedingsstoffen. Daarentegen is het grondwater dat afkomstig is van dekzandruggen waarop bossen en heidevelden gelegen zijn, grotendeels verzuurd door 'zure regen' en deels ook door een verlaging van de grondwaterstand.

Schoon en zacht grondwater wordt aangetroffen in de beekdalen van de Run, Keersop, Beekloop en Tongelreep. In de Malpiebeemden komt een mengtype voor van zacht en kalkhoudend grondwater.

Het kwelwater komt tegenwoordig echter vaak niet meer aan het maaiveld, maar wordt doorgaans direct afgevoerd via sloten, waterlopen en beken, of is sterk verminderd door grondwaterwinningen. Deze vermindering van de kweldruk heeft negatieve gevolgen voor vegetaties die afhankelijk zijn van kwelwater.

Waterhuishouding

In het verleden stonden gedurende natte periodes (met name in de winter en het voorjaar) enkele beekdalen onder water. De inundaties waren meestal het gevolg van ontginningen en de omvorming van weiland naar bouwland in de 'brongebieden', waardoor de natuurlijke en trage waterafvoer verstoord was.

Ten behoeve van de landbouw is de ontwatering verbeterd. Hiervoor zijn bestaande beken en waterlopen gekanaliseerd, verbreed en/of uitgediept en zijn stuwen aangelegd. Voorbeelden zijn de Run, delen van de Keersop, Tongelreep en de Dommel nabij Waalre. Natuurlijke en complete beeksystemen komen in het plangebied tegenwoordig niet meer voor.

Ondanks deze ingrepen komen in enkele gebieden nog geregeld inundaties voor. Aangezien de waterkwaliteit van de beken en waterlopen niet voldoet aan de gestelde milieueisen zorgen deze inundaties voor negatieve effecten op de natuurwaarden, zoals in De Malpiebeemden.

1.3. Landbouw

De agrarische bedrijven bestaan grotendeels uit de rundvee- en intensieve veehouderij met wei- en bouwland als grondgebruik. De teelt op de bouwlanden bestaat hoofdzakelijk uit snijmaïs en plaatselijk ook uit aardappelen, suikerbieten en andere gewassen. Tuinbouwbedrijven en boomkwekerijen komen in het plangebied nauwelijks voor.

Ook de landbouw binnen de Groene Hoofdstructuur bestaat hoofdzakelijk uit de rundvee- en intensieve veehouderij. Doorgaans komen beide bedrijfstakken op een bedrijf voor.

2. Natuur en landschap

Dit hoofdstuk geeft een beschrijving van natuur en landschap binnen het stroomgebied van 'Dommeldal-Zuidwest'. De historische en huidige situatie, en ook de streefbeelden voor natuur en landschap worden op hoofdlijnen beschreven voor verschillende deelgebieden.

2.1. Natuur en landschap in 'Dommeldal-Zuidwest'

De beschrijving van de natuur en landschap in 'Dommeldal-Zuidwest' is opgedeeld in een aantal paragrafen. Allereerst wordt een analyse gegeven van de actuele situatie, waarna een formulering wordt gegeven van de natuur- en landschapsdoelstellingen en een bepaling van de beheersstrategieën. Vervolgens is in paragraaf 4.2.3 de historische, actuele en toekomstige situatie per deelgebied beschreven.

2.1.1. Huidige situatie

Het landschap en de natuurkwaliteit van de hoog gelegen en droge dekzandgronden is sinds 1900 sterk veranderd. Het open landschap dat nagenoeg geheel bestond uit heidevelden, stuifzanden en vennen heeft voor een belangrijk deel plaats gemaakt voor naaldbossen en/of cultuurgronden. Waardevolle restanten van het vroegere heidelandschap zijn, of komen voor in, de Oirschotsche Heide, De Plateaux, Lage Heide, De Malpie, 't Leenderbos en Landgoed Valkenhorst.

De natuur van natte beekdalen is doorgaans sterk achteruitgegaan en versnipperd, hoewel de natuurwaarden binnen de afzonderlijke gebieden nog vaak hoog zijn. Tussen de gebieden ontbreken de noodzakelijke ecologische schakels. Voorbeelden van beekdalen die nog hoge natuurwaarden bezitten zijn onder andere het Dommeldal ten noorden en zuiden van Borkel en Schaft (onder meer de Malpiebeemden) en ter hoogte van Waalre (onder meer de Elshouters), en ook het beekdal van de Run nabij Stevert.

Door allerlei waterhuishoudkundige ingrepen is het oorspronkelijke beekstelsel sterk verstoord. De oorspronkelijke gradiënt van een voedselarm naar een voedselrijk milieu, respectievelijk van 'brongebied' naar benedenloop, is geheel of grotendeels verdwenen. Momenteel is nagenoeg overal sprake van een voedselrijk milieu. Een gelijkmatige en natuurlijke afvoer van het regen- en kwelwater heeft plaats gemaakt voor een versnelde afvoer met in droge zomers meestal geheel droogvallende bovenlopen. Ook de waardevolle lokale systemen waarin hoger gelegen en voedselarme bossen en heidevelden geleidelijk overgaan naar voedselrijkere beekdalen komen nauwelijks meer voor. Een uitzondering vormen De Malpie en het Dommeldal (onder meer Malpiebeemden) en 't Leenderbos en het beekdal van de Tongelreep (De Achelsche Kluis).

2.1.2. Natuur- en landschapsdoelstellingen

De doelstellingen voor het plangebied "Dommeldal-Zuidwest" bestaan uit:

- het behouden, versterken, herstellen en ontwikkelen van karakteristieke en/of zeldzame, bedreigde of moeilijk vervangbare natuur- en landschapswaarden. Voorbeelden hiervan zijn stuifzanden, heiden, natte soortenrijke schraalgraslanden (onder meer Blauwgrasland), broekbossen, kleinschalige beekdallandschappen en soorten zoals de Spaanse ruiter, Draadrus, Klokjesgentiaan, Beenbreek, Watersnip, IJsvogel, Bos- en Weidebeekjuffer;
- het vormen van aaneengesloten natuurgebieden, om zodoende negatieve effecten te verkleinen, de beheerbaarheid te vergroten, en om lokale grondwatersystemen, (landschaps)ecologische relaties en gradiënten te kunnen behouden of te herstellen;
- het herstellen van droge en natte verbindingzones via onder meer beken, waterlopen, dekzandruggen, dijktafsluitingen en bossen, om hiermede de relaties tussen de gebieden te verstevigen en isolatie van populaties op te heffen. In het bijzonder geldt dit voor de amfibieën, dagvlinders, zoogdieren, bosvogels en vissen.

Om de doelstellingen te kunnen realiseren is voor de meeste natuurgebieden een afstemming noodzakelijk met de kwaliteit en/of kwantiteit van onder andere het oppervlakte- en grondwater, de landbouw, bosbouw en recreatie.

2.1.3. Beschrijving natuur en landschap per deelgebied

Om de informatie overzichtelijk te kunnen presenteren is het plangebied opgedeeld in stroomgebieden (zie ook paragraaf 3.2.), die op hun beurt weer bestaan uit deelgebieden. Per deelgebied zijn de historische en actuele kenmerken en waarden en doelstellingen over natuur en landschap beschreven. De ligging van de deelgebieden is aangegeven op de Toponiemenkaart (pag. 14). De natuurdoelstellingen zijn aangegeven op de Natuurdoeltypenkaart (Atlas 1).

1. Oirschotsche en Oostelbeersche Heide en Landgoed 's-Heerenvijvers

Historische en actuele kenmerken en waarden

De Oirschotsche en Oostelbeersche Heide bestaan nog deels uit heidevelden en stuifzanden. Vrij soortenarme naald- en loofbossen nemen echter de grootste oppervlakte in. Plaatselijk komen kleine stukjes droge en heischrale graslandvegetaties en vennen voor. De meeste heidevelden zijn echter de laatste tientallen jaren sterk vergrast. In het gebied Rouwven groeien hier en daar nog Klokjesgentiaan en Witte snavelbies. In drogere heidevegetaties en heischrale bermen komen plaatselijk Klein warkruid, Liggende vleugeltjesbloem en Tandjesgras voor. De heide en stuifzanden zijn leefgebied voor Nachtzwaluw, Boomleeuwerik, Wulp, Heikikker, Rugstreeppad en diverse loopkevers, dagvlinders en libellen. De Oirschotsche Heide is in gebruik als militair oefenterrein.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

In het beheersplan voor de Oirschotsche Heide gaat het Ministerie van Defensie uit van een vergroting van het heideareaal. De heidevelden zullen via struweelvegetaties geleidelijk overgaan naar structuurrijkere naald- en loofbossen.

Voor het Landgoed 's-Heerenvijvers staat behoud van het huidige landschapspatroon voorop. Verhoging van de natuurwaarden in de bossen en herstel van de droge heidevegetaties wordt voorgestaan. De nieuwe natuurgebieden gaan bestaan uit bloemrijke graslanden en ruigten.

Stroomgebied Bruggenrijt of Ekkersrijt

2. Beekdal Koemeerloop en Bruggenrijt

Historische en actuele kenmerken en waarden

De Koemeerloop en Bruggenrijt zijn bovenlopen van de Ekkersrijt, die nabij Son uitmondt in de Dommel. Beide bovenlopen zijn geheel of grotendeels gegraven en vinden hun 'oorsprong' in voormalige heidegebieden Groote Aard nabij Wintelre en Postelsche Weijer nabij Halfmijl. De Groote Aard en het beekdal van de Bruggenrijt tussen Oerle en Wintelre hebben belangrijke leefgebieden van amfibieën waaronder de uiterst zeldzame Knoflookpad. Langs de Bruggenrijt komen enkele loofbosjes voor met Gewone eikvaren en Dalkruid. Nabij Toterfout en Halfmijl ligt het zuidelijk deel van de Buikheide. Het voormalige heidegebied bestaat nu geheel uit naaldbos. In het bos liggen enkele prehistorische grafheuvels.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

Voorgesteld wordt de leefgebieden van amfibieën en Toterfout, Habraken en in de Groote Aard te versterken. De beide waterlopen krijgen een natuurvriendelijk inrichting om als ecologische verbindingzones te kunnen fungeren.

Voor de Buikheide wordt de ontwikkeling voorgesteld van natuurbos (voornamelijk Berken-Eikenbos en richting beekdal Beuken-Eikenbos).

3. Knegelsche Heide, Oerlesche Bosschen, Wolfshoeksche Heide en Oeyenbosch

Historische en actuele kenmerken en waarden

Ten zuidwesten van Veldhoven liggen een aantal boscomplexen op een hoge dekzandrug. De bossen zijn deels in de jaren dertig van de vorige eeuw aangeplant op voormalige heidevelden en bezitten een lage floristische en vegetatiekundige waarde. De Oerlesche en Zandoerlesche Bosschen bestaan uit oudere loof- en naaldbossen met Gewone eikvaren, Dalkruid, Lelietje van dalen en zijn een broedgebied voor Kleine bonte specht en diverse roofvogels.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

Een deel van de bossen blijft multifunctioneel bos, waarin bosbouw, natuur en recreatie een functie hebben, terwijl het ander deel gaat bestaan uit bos met verhoogde natuurwaarde.

4. Boswachterij Hapert, Postelsche Heide en Venakkerbosch

Historische en actuele kenmerken en waarden

De Boswachterij Hapert bestaat uit naaldbossen met hier en daar loofhout. Ze zijn aangeplant op voormalige heidevelden. Hetzelfde geldt voor de Postelsche Heide, Bergeijksche Stukken en het Venakkerbosch. In de Boswachterij Hapert ligt in het gebied Vale Velden, het 'brongebied' van de Diepreitsche Waterloop. Dit gebied bestaat uit voedselarm broekbos en weilanden.

In het gebied komen hier en daar nog restanten van het vroegere heidelandschap voor, zoals heideveldjes, stuifzandjes en enkele vennetjes (onder meer Zwartven). De huidige floristische en vegetatiekundige waarde van de genoemde natuurelementen is echter vrij laag, met uitzondering van het brongebied van de Diepreitsche Waterloop. De bossen zijn van belang voor onder andere Havik, Sperwer en Zwarte specht.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

Voor de genoemde gebieden wordt een begeleid-natuurlijk eenheid voorgesteld die één geheel zal vormen met de aangrenzende delen in het plangebied 'Beerze-Reusel'. De eenheid zal overwegend bestaan uit natuurbossen (voornamelijk Berken-Eikenbos, plaatselijk ook Beuken-Eikenbos, Berkenbroek- en Elzenbroekbos). De heide- en graslandvegetaties zullen op lange termijn grotendeels dichtgroeien met struiken en bomen. Het stuifzand- en heidegebied Stevensbergen is niet opgenomen in de begeleid-natuurlijke eenheid. Voorgesteld beide terreinen open te houden.

Stroomgebied Run

5. Beekdal Diepreitsche Waterloop, Aa en Run

Historische en actuele kenmerken en waarden

De Diepreitsche Waterloop en Aa vloeien nabij Eersel samen en vormen de Run. Beide waterlopen vinden hun 'oorsprong' in voormalige heidevelden, die momenteel uit bossen en/of landbouwgronden bestaan, respectievelijk de Vale Velden in Boswachterij Hapert en de Weijerkens en Kraanmeer in de voormalige Postelsche Heide. De huidige natuurwaarden zijn in en langs de waterlopen tamelijk beperkt. Het 'oorsprongsgebied' van de Diepreitsche Waterloop bestaat uit voedselarm broekbos en hier en daar komen langs de waterlopen en de Run vochtige tot plaatselijk natte loofbosjes voor.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

Het brongebied van de Diepreitsche Waterloop zal in de toekomst onderdeel uitmaken van de begeleid-natuurlijke eenheid met onder andere de Boswachterij Hapert. Het brongebied van de Aa is begrensd als reservaat- en beheersgebied met als doelstelling ontwikkeling van bloemrijke graslanden. Buiten deze gebieden wordt langs deze waterlopen en de Run

gestreefd naar de ontwikkeling van ecologische verbindingzones. Naast loofbosjes zullen deze zones gaan bestaan uit waterlopen met natuurvriendelijke oevers en langs Diepreitsche Waterloop en Run bovendien uit moeras- en ruigtevegetaties. De zones zullen functioneren als migratieroute voor amfibieën, dagvlinders en kleine zoogdieren. Daarnaast hebben de zones een belangrijke functie om de kwaliteit van het 'beekwater' te verbeteren en de afvoer te normaliseren.

6. Beekdal Run (Schadewijk - Dommel)

Historische en actuele kenmerken en waarden

Het beekdal van de Run tussen het gehucht Schadewijk en de Dommel nabij Veldhoven, kenmerkt zich plaatselijk nog door hoge landschappelijke en natuurwetenschappelijke waarden. In bijzonder geldt dit voor het boscomplex Grootgoor en Het Goor nabij Stevert. Elders in het beekdal komen in en langs sloten nog relictten voor van de vroeger aanwezige natte hooilanden en moerassen, zoals Bosbies, Adderwortel en Tweerijge zegge. Het beekdal wordt gevoed door lokaal en tamelijk voedselarm grondwater afkomstig van de aangrenzende hoge dekzandruggen.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

Waar de Run door bestaande of nieuwe natuurgebieden stroomt, zal de beek zoveel mogelijk de meanders terugkrijgen. Naast behoud van het besloten Berken- en Elzenbroekboscomplex nabij Stevert zal gestreefd worden naar optimalisatie en vooral herstel van een kleinschalig beekdallandschap. Vochtige tot natte, bloemrijke en grotendeels schrale graslanden zullen begrensd zijn door hout- en elzensingels, met voornamelijk langs de Run moeras- en ruigtevegetaties. Daarnaast zullen de bestaande bosjes grotendeels omgevormd worden naar natuurbos. Ter hoogte van het Grootgoor en Het Goor zal de overgangszone naar de hoger gelegen dekzandrug (Heersche en Bussereindsche Heide) hersteld worden. Hierdoor zal een geleidelijke overgang ontstaan van natte naar droge graslanden en via ruigten en struwelen naar structuurrijkere naald- en loofbossen. Ten noorden van de Heersche en Bussereindsche Heide zal gestreefd worden naar behoud en vooral optimalisering van het voedselarm broekbosrestant in het dal van de Gender. Voorbij Het Goor zullen smalle natuurzones aan weerszijden van de Run een verbinding tot stand brengen tussen het beekdalreservaat nabij Stevert en het Dommeldal. De zones bestaan naast moeras- en ruigtevegetaties, uit poelen, struwelen en natuurbosjes.

7. Bossen Bergeijk – Walik - Riethoven

Historische en actuele kenmerken en waarden

Tussen de dalen van de Run en Keersop ligt een hoge dekzandrug met een gevarieerd en deels kleinschalig landschap. Naast de dorpen en gehuchten Riethoven, Walik, Braambosch en Broekhoven bestaat het landschap uit diverse kleine tot tamelijk grote boscomplexen, oude akkercomplexen en weilanden. Van het vroegere heidelandschap (onder meer Einderheide) resteren nog enkele elementen in de vorm van veelal vergraste heideveldjes en vennetjes. In en langs deze restanten groeien onder andere Klokjesgentiaan, Witte en Bruine snavelbies en Kleine zonnedauw.

Van oudsher staat de omgeving van Riethoven bekend om het voorkomen van de Grote bremraap, die ter plekke ook wel Hazenbrood wordt genoemd. Deze momenteel zeer sterk bedreigde plantensoort komt nog altijd op diverse plekken rondom en te Riethoven voor. Het bosgebied Einderheide is een broedplaats van onder andere de Havik, Boomleeuwerik, Zwarte en Groene specht.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

Gestreefd wordt naar behoud van het landschappelijk en cultuurhistorisch waardevolle landschap met onder andere multifunctionele bossen, droge struikheideveldjes, voedselarme en zure vennetjes.

Van nationaal belang is het instandhouden en waar mogelijk uitbreiden van de groeiplaatsen van de Grote bremraap. Naast wegbermen zijn dit houtwallen, gemengde bosjes, droge

sloten en enkele perceeltjes die bestaan uit Bremstruweel. In het provinciaal plan voor de Grote bremraap wordt nader ingegaan op de beschermingsmogelijkheden.

Stroomgebied Keersop

8. Beekdal Zoferloop, Fortjeswaterloop, Bosscherweijerloop en Elzenloop

Historische en actuele kenmerken en waarden

De Zoferloop, Fortjeswaterloop, Bosscherweijerloop en Elzenloop zijn waarschijnlijk ge- en/of vergraven waterlopen, om de vroeger aanwezige natte heide- en moerasgebieden te kunnen ontwateren en ontginnen. Voor een deel zijn de waterlopen gegraven door langgerekte en natte laagten waarin reeds waterafvoer plaatsvond via onder andere veenmoerassen. Het 'brongebied' van de Zoferloop bevindt zich in het landbouwgebied Waterkuilen/Kapelakkers nabij Luijksgestel en van de Bosscherweijerloop in het landbouwgebied Bosscherweijer nabij het Venakkerbosch. De Elzenloop en Fortjeswaterloop vinden hun 'oorsprong' in België. De Fortjeswaterloop en Elzenloop komen ten oosten van Luijksgestel samen en vormen de Keersop. De waterlopen en hiermede ook de Keersop worden gevoed door Maaswater uit het Maas-Scheldekanaal. Plaatselijk bezitten de 'beekdalen' nog tamelijk hoge landschappelijke waarden, zoals het plaatselijk nog kleinschalig beekdallandschap langs de Elzenloop. De natuurwetenschappelijke waarde is meestal beperkt tot de waterlopen en sloten (Knopig moerasscherm).

Natuur- en landschapsdoelstellingen

Het 'oorsprongsgebied' van de Bosscherweijerloop bevindt zich in de begeleid-natuurlijke eenheid: Boswachterij Hapert e.o. Buiten deze eenheid is het streven gericht op de ontwikkeling van ecologische verbindingzones langs de waterlopen. Naast loofbosjes zullen deze zones gaan bestaan uit waterlopen met natuurvriendelijke oevers, en langs de Fortjeswaterloop, Bosscherweijerloop en Elzenloop uit natuurzones met struweel-, moeras- en ruigtevegetaties. De zones dienen verbindingen tot stand te brengen voor amfibieën, dagvlinders, bosvogels en kleine zoogdieren. Daarnaast hebben de zones een functie om de kwaliteit van het 'beekwater' te verbeteren en de afvoer te normaliseren. Ten oosten van Luijksgestel zal het dal van de Fortjeswaterloop en Elzenloop naast moeras- en ruigtevegetaties ook gaan bestaan uit bloemrijke en deels schrale graslanden.

9. Beekdal Beekloop en Keunensloop

Historische en actuele kenmerken en waarden

Het zuidelijk deel van het stroomgebied van de Beekloop bestond in de 19^{de} eeuw nog uit heidevelden (Heuvelsche Heide). Reeds aan het eind van de 19^{de} en in het begin van de 20^e eeuw zijn waterlopen gegraven, die in verbinding werden gebracht met het Maas-Scheldekanaal in België. Via de waterlopen konden de heidevelden bevoeid worden met voedsel- en kalkrijk Maaswater uit het Maas-Scheldekanaal. Hierdoor werden ze geschikt voor hooilandbeheer en in een later stadium voor de teelt van populieren. Een restant van dit bevoeiingssysteem is De Wetering. In dit, grotendeels op Belgisch grondgebied gelegen, boscomplex groeien soorten als Slanke en Gulden sleutelbloem.

In het dal van de Beekloop werden ook De Maaij en Pastoorsweijer aangelegd, die lange tijd fungeerde als visvijver. Deze vijvers zijn momenteel een belangrijk broed- en foerageergebied voor vogelsoorten zoals de Roerdomp, Woudaapje, Blauwborst, IJsvogel en Visarend. Langs en in de Pastoorsweijer komen waardevolle vegetaties voor met soorten zoals Draadzegge, Moerashertshooi en Ongelijkbladig fonteinkruid.

Door de toevoer van het Maaswater komen in de Beekloop plantensoorten voor zoals de Rode en Blauwe waterereprijs en het Knopig moerasscherm. In de Beekloop leeft bovendien de zeldzame Beekprik.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

Voor de bestaande natuurgebieden zal gestreefd worden naar behoud en optimalisatie van de landschappelijke en natuurwetenschappelijke waarden, in bijzonder geldt dit voor De Wetering, De Maaij, Pastoorsweijer en de Beekloop. Hierbij speelt de handhaving van de aanvoer van Maaswater een belangrijke rol. De bossen langs de Beekloop zullen omgevormd worden naar natuurbos (onder meer Elzenbroekbos en Beuken-Eikenbos), terwijl voor de aangrenzende bossen het streefbeeld bestaat uit de ontwikkeling van structuurrijke bossen. Voor de landbouwgronden nabij de visvijver De Maaij wordt een kleinschalig landschap voorgesteld met bloemrijke en deels schrale graslanden en op perceelsgrenzen hout- en elzensingels. De landbouwgronden in het gebiedsdeel de Beeken zullen worden omgezet in ruigte- en moerasvegetaties met opslag van struiken. Ten noorden van de Bergeijkse Dijk zal het oorspronkelijke kleinschalige beekdallandschap hersteld worden. Het landschap zal bestaan uit natuurbosjes, hout- en elzensingels, poelen, bloemrijke en ruige graslanden en ruigte-, moeras- en struweelvegetaties langs de Beekloop.

10. Beekdal Keersop (Hulsdonk – gehucht Keersop)

Historische en actuele kenmerken en waarden

Omstreeks 1900 bestond het beekdal van de Keersop nog uit een fijnmazig netwerk van akkers, wei- en hooilanden die begrensd werden met hout- en elzensingels. Kenmerkende soorten van de vochtige en natte hooilanden (onder meer Dotterbloemhooiland en Blauwgrasland) treft men momenteel voornamelijk aan in en langs sloten. Vaak duidt het voorkomen van deze soorten nog op de toevoer van kwelwater, zoals bij de Veldrus, Bosbies en Adderwortel. De toevoer van ijzerrijk kwelwater is met name duidelijk zichtbaar nabij Braambosch. In de Keersop komen minder algemene plantensoorten voor, zoals de Klimopwaterranonkel, Duizendknoopfonteinkruid en het Knopig moerasscherm. In de natuurreservaten de Kromhurken en nabij Braambosch komen elzenbroekbosjes voor met onder andere de zeldzame Slangenwortel.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

Het streefbeeld bestaat uit het herstellen van het kleinschalig beekdallandschap met naast een meanderende Keersop, bloemrijke en deels schrale graslanden, natuurbosjes, poelen, singels, struwelen, moeras- en ruigtevegetaties. Handhaving en vooral optimalisering van de toevoer van lokaal kwelwater is van essentieel belang voor behoud en herstel van bepaalde bestaande en toekomstige natuurdoeltypen (onder meer Nat soortenrijk grasland en Elzenbroekbos).

11. Berkheuvels, Vogelshoef, Heuvelsche Berg en Aardbrandsche Heide

Historische en actuele kenmerken en waarden

Tussen de dalen van de Beekloop/Keersop en de Dommel ligt een van zuid naar noord gerichte dekzandrug. Op de van oorsprong droge en voedselarme zandrug lagen eertijds uitgestrekte heidevelden, waarvan nog restanten aanwezig zijn in de Buitenheide, Lage Heide, Plateaux en De Malpie. De overige heidevelden zijn in het begin van de 20^e eeuw beplant met naaldbout of omgezet in landbouwgrond. Naast de genoemde gebieden bevinden zich op de dekzandrug boscomplexen zoals de Berkheuvels, Vogelshoef, Heuvelsche Berg en Aardbrandsche Heide.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

Voor de bossen in de gebieden Berkheuvels, Vogelshoef, Heuvelsche Berg en Aardbrandsche Heide wordt behoud van het multifunctioneel gebruik voorgesteld. De overige gebieden worden beschreven in het Stroomgebied van de Dommel.

Stroomgebied Dommel

12. De Plateaux, Buitenheide, Lage Heide, Pelterheggen en Beekdal Dommel

Historische en actuele kenmerken en waarden

De Plateaux, Buitenheide, Lage Heide en Pelterheggen vormen een grensoverschrijdend reservaat met het in België gelegen natuurreservaat Hageven. De Pelterheggen zijn voormalige heidevelden die in de 19^e eeuw ontgonnen zijn en via een slotenstelsel bevoeid worden met Maaswater uit het Maas-Scheldekanaal. Mede door het kalk- en voedselrijke Maaswater, alsmede door het destijds uitzaaïen van graszaad afkomstig uit de Alpen, hebben zich in de Pelterheggen een aantal bijzondere plantensoorten kunnen ontwikkelen. Voorbeelden zijn de Gulden sleutelbloem, Addertong, Herfsttijloos en Brede orchis. Ook het noordelijk gelegen Klotven werd en wordt met Maaswater gevoed, waardoor het ven een gebufferd venmilieu bezit met Kleine moerasweegbree, Ongelijkbladig fonteinkruid, Gesteeld glaskroos en Galigaan. De overige vennen staan niet in contact met het Maaswater en bezitten nog hun oorspronkelijk voedselarm karakter met plaatselijk hoogveenvegetaties (onder meer Kleine veenbes). De heidevelden van De Plateaux en de Lage Heide bestaan deels uit vergraste droge en natte heidevelden. In de minder tot niet vergraste delen groeien nog Klokjesgentiaan, Kleine zonnedauw en Beenbreek.

Het Dommeldal vanaf de grens met België tot aan de gehuchten Borkel en Schaft is nog deels kleinschalig. Broekbossen worden in dit beekdal afgewisseld met bloemrijke graslandjes, ruigten, poelen en elzensingels.

In het deelgebied leven tal van diersoorten zoals de Wulp, Boomleeuwerik, Nachtzwaluw, Kleine bonte specht, Heideblauwtje, Heivlinder en Gentiaanblauwtje.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

Het streefbeeld bestaat uit het behouden, optimaliseren en herstellen van een bos- en heidelandschap met droge tot natte heidevegetaties, vennen, bloemrijke graslanden, ruigten, struwelen en natuurbossen. In het oosten gaat het voedselarme bos- en heidelandschap geleidelijk over naar het kleinschalige en voedselrijkere Dommeldal. Naast vochtige en natte natuurbossen (voornamelijk Elzenbroekbos) komen in het Dommeldal bloemrijke en soortenrijke graslanden voor, alsmede ruigten, moerasjes, struwelen en poelen. Om het kleinschalige karakter te verstevigen zullen singels en knotbomenrijen aangelegd worden. Hermeandering van de Dommel is wellicht niet noodzakelijk of gewenst.

Om de unieke floristische waarden in de gebieden Pelterheggen en Klotven te kunnen behouden is handhaving van de aanvoer van Maaswater noodzakelijk.

13. Beekdal Dommel (Borkel en Schaft – Valkenswaard), De Malpie, Malpiebergsche Heide. e.a.

Historische en actuele kenmerken en waarden

In het deelgebied stroomt de Dommel nog kronkelend door een dal dat enerzijds nagenoeg geheel uit broekbos bestaat en anderzijds uit een kleinschalig beekdallandschap. Het kleinschalige landschap dat plaatselijk (Malpiebeemden) nog grotendeels intact is, wordt gekenmerkt door moerasjes, ruigten, struwelen, broekbosjes en bloemrijke hooilanden. Karakteristieke planten- en diersoorten in de Dommeldal zijn Vlottende waterranonkel, Draadrus, Blauwe zegge, Dotterbloem, Bos- en Weidebeekjuffer, Kamsalamander, IJsvogel, Blauwborst, Snor en Sprinkhaanzanger.

Het Dommeldal nabij Borkel en Schaft gaat aan de westzijde geleidelijk over in de hoger gelegen Borkelsche, Malpiebergsche en Schopschoorsche Heide. Met uitzondering van De Malpie bestaan deze gebieden meestal uit naaldbos. In de uitgestrekte bossen leven onder andere de Havik, Groene specht, Kleine bonte specht en Boomleeuwerik. De Malpie kenmerkt zich door droge en natte heidevegetaties met soorten zoals Beenbreek, Klokjesgentiaan, Witte en Bruine snavelbies, Kleine zonnedauw, Wulp, Roodborsttapuit en Levendbarende hagedis. Vooral in de overgangszone naar het Dommeldal liggen diverse vennen, zoals het Groot Malpieven, de Vaarvennen, Reijvsven en Molenvenen. Het milieu in en

langs deze vennen is gewoonlijk ongebufferd tot zwak gebufferd met plaatselijk verlandingsvegetaties bestaande uit Draadzegge of Wilde gagel. In de Vaarvennen komt een Kokmeeuwenkolonie voor. Sommige vennen (onder meer Groot Malpieven) worden of werden gevoed door beekwater en/of kwelwater. Aan de oostzijde van de Malpiebeemden liggen nog enkele restanten van de voormalige Brugsche Heide. De restanten bestaan uit het Taamven en Meelbergsven, en natte heideveldjes met onder meer Beenbreek.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

De doelstelling bestaat uit het ontwikkelen van een aaneengesloten en groot natuurgebied waarin een breed scala van kenmerkende natuurdoeltypen, planten- en diersoorten voorkomt.

In het Dommeldal zal naast het handhaven van de aanwezige waardevolle elementen (onder meer elzenbroekbossen, meanderende beek), gestreefd worden naar een herstel en/of uitbreiding met bloemrijke en meestal schrale graslanden, moerasjes, natte ruigten, struwelen, poelen en lijnelementen zoals hout- en elzensingels. De aangrenzende hoger gelegen gronden zullen bestaan uit droge en natte heidevelden, ongebufferde tot zwak gebufferde vennen met plaatselijk verlandingsvegetaties, en natuurbossen (voornamelijk Berken-Eikenbos). De landbouwgronden in de bossen en in de overgangszone zullen omgezet worden naar droge bloemrijke graslanden, ruigten en struwelen.

14. Beekdal Dommel en Keersop (Valkenswaard - Eindhoven), Groote en Kleine Vlasroot

Historische en actuele kenmerken en waarden

Het beekdal van de Dommel en Keersop tussen Valkenswaard en Eindhoven kenmerkt zich nog grotendeels door een kleinschalig landschap. Met name in het gebiedsdeel De Elshouters meanderen beide beken door een landschap bestaande uit vochtige tot natte loofbosjes, bloemrijke graslanden, moerasjes, hout- en elzensingels. In deze natuurelementen leven tal van kenmerkende planten- en diersoorten, zoals Bosanemoon, Dotterbloem, Elzenzegge, Kleine karekiet, Bosrietzanger, Bosbeekjuffer, Beekrombout en Heikikker.

Aan de westzijde van het beekdal ligt een restant van de vroegere Broekhovense Heide, dat momenteel bestaat uit naaldbos en de Kleine en Groote Vlasroot. Beide vennen bezitten een ongebufferd tot zwak gebufferd milieu met onder meer Wateraardbei, Kleine zonnedauw en Witte snavelbies.

Nabij de samenkomst met de Run liggen visvijvers en de Heuvelsche Putten met onder meer Waterscheerling, Bosbies en Holpijp. In De Hogt nabij Eindhoven kwamen eertijds natte heidevelden voor met onder andere de Zomerschroeforchis. Momenteel bestaat het gebied uit loofbosjes, poelen, moerasjes en ruigten met onder meer Loos blaasjeskruid, Drijvende waterweegbree en Bosbies.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

De doelstellingen voor het deelgebied bestaan uit behoud en waar nodig herstel van het kleinschalig beekdallandschap. Naast meanderende beken bestaat het landschap uit vochtige tot natte natuurbossen (onder meer Elzenbroekbos, Vogelkers-Essenbos), bloemrijke en schrale graslanden, moerasjes, ruigten, struwelen en soortenrijke waterplassen.

Voor de Kleine en Groote Vlasroot zal gestreefd worden naar behoud en optimalisering van het huidige venmilieu. De bossen rondom deze vennen zullen omgevormd worden naar natuurbos.

De Hogt zal in de toekomst naast de bestaande poelen, moeras- en ruigtevegetaties en natuurbosjes (Elzen- en Berkenbroekbos, Beuken-Eikenbos), gaan bestaan uit bloemrijke en schrale graslanden.

15. Golfterrein Valkenswaard en Bosgebied Waalre – Aalst – Valkenswaard

Historische en actuele kenmerken en waarden

Tussen enerzijds de beekdalen van de Tongelreep en de Dommel en anderzijds Valkenswaard en Aalst ligt een hoge dekzandrug die grotendeels bestaat uit bos. In de bossen liggen nog tal van restanten van het vroegere uitgestrekte heidelandschap, zoals diverse vennen en heideterreintjes. De meeste vennen bezitten een 'van nature' voedselarm, zuur en ongebufferd milieu met in de oevers heideplanten als Kleine zonnedaauw, Bruine en Witte snavelbies. In en langs de vennen (Raadven, Peetersven en Galgeven) op het Golfterrein Valkenswaard komen soorten voor van een meer gebufferd venmilieu, zoals Duizendknoopfonteinkruid, Wateraardbei en Vlottende bies. Het Langven is nagenoeg geheel dichtgegroeid met Wilde gagel. Nagenoeg binnen de bebouwde kom van Valkenswaard ligt het Schaapsloopven. Het ven kende een bijzondere rijke en zeldzame plantengroei (onder meer Waterlobelia en Moerassmele). Door diverse oorzaken is deze waarde sterk genivelleerd, al komen plaatselijk nog zeldzamere soorten voor (onder meer Gesteeld glaskroos).

Plaatselijk komen op het Golfterrein Valkenswaard heischrale graslandvegetaties langs de 'greens' voor met onder meer Klokjesgentiaan en Heidekartelblad.

De bossen in het deelgebied zijn een leefomgeving voor onder andere de Havik, Sperwer, Zwarte en Groene specht en Boomleeuwerik.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

De bossen zullen overwegend hun multifunctionele karakter behouden. Voor de bossen grenzend aan het beekdal van de Tongelreep is uitgegaan van een omvorming naar natuurbos.

Behoud en optimalisering wordt voorgesteld voor de natuurwaarden in en langs de vennen, heischrale graslandvegetaties en herstel van de oorspronkelijke droge grasland- en heidevegetaties.

Stroomgebied Tongelreep

16. Beekdal Tongelreep (Achelsche Kluis), Groote Heide en 't Leenderbos

Historische en actuele kenmerken en waarden

In het kader van het natuurontwikkelingsproject 'De Achelsche Kluis' is de gekanaliseerde Tongelreep weer in een meanderende beek hersteld en is het beheer op de aangrenzende landbouwgronden geëxtensiverd. Door deze herstelwerkzaamheden zijn tal van kenmerkende planten- en diersoorten weer teruggekeerd of hebben zich kunnen uitbreiden, zoals de Vlottende waterranonkel, Veldrus, Bos- en Weidebeekjuffer, Heikikker, Roodborsttapuit en Sprinkhaanzanger.

De aangrenzende Groote Heide bestaat overwegend uit vergraste droge heidevegetaties met enkele zure en voedselarme vennen (onder meer Biesven). Het gebied heeft een functie als (tijdelijke) rustplaats voor doortrekkende Kraanvogels en was tot voor kort een broedgebied voor de Korhoen.

't Leenderbos is een uitgestrekt bosgebied waarin hier en daar nog restanten liggen van het vroegere heidelandschap, zoals het Laagveld, Galberg, Hasselsvennen en het Dorven. Het overgrote deel van deze vennen is 'van nature' zuur, voedsel- en soortenarm. Bijzonder waardevol is het Klein Hasselsven. Het ven is een overblijfsel van een ca. 11500 jaar oude pingo, waarin een verlandingsvegetatie voorkomt met soorten zoals Kleine veenbes, Waterdrieblad en Eenarig wollegras.

Het uitgestrekte Leenderbos is een belangrijk leefgebied voor vogelsoorten zoals Havik, Bosuil, Boomvalk en Nachtzwaluw.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

De doelstelling voor 't Leenderbos, het beekdal van Tongelreep en de Opperheide bestaat uit het ontwikkelen van een begeleid-natuurlijke eenheid. De eenheid zal naast besloten natuurbossen ('t Leenderbos, Opperheide), bestaan uit een halfopen/gesloten landschap met graslandvegetaties, ruigten, moerassen en struwelen. Voor de Tongelreep wordt gestreefd naar een volledig herstel van de oorspronkelijke meanderende loop. Heidevelden en vennen in 't Leenderbos, zoals het Klein Hasselsven, zullen niet behoren tot de begeleid-natuurlijke eenheid. Voor deze elementen alsook de Groote en Gastelsche Heide is het streven gericht op behoud en optimalisering van de heide- en venvegetaties.

17. Beekdal Tongelreep, Landgoed Valkenhorst, Heezerhoeve en Meeuwven

Historische en actuele kenmerken en waarden

Het beekdal van de Tongelreep bestaat nog deels uit een meanderende beek en een kleinschalig landschap met loofbosjes en singels. In de Tongelreep groeit de zeer zeldzame Vlottende waterranonkel.

In en nabij het beekdal van de Tongelreep zijn rond 1900 visvijvers gegraven. Deze visvijvers staan in 'open' verbinding met de Tongelreep. In en langs de visvijvers had zich een bijzondere plantengroei ontwikkeld, die echter door eutrofiëring is achteruitgegaan. Het, oostelijk van de visvijvers gelegen, Greveschutven werd eertijds eveneens gebruikt voor de visteelt. Het ven staat via een kanaaltje nog altijd in directe verbinding met de visvijvers. Langs het Greveschutven komen bijzondere verlandingsvegetaties voor met Galigaan, Draadzegge en het uiterst zeldzame Plat blaasjeskruid.

Elders in het deelgebied bezitten de vennen overwegend een ongebufferd tot zwak gebufferd milieu. In en langs de vennen komen verlandingsvegetaties voor met Draadzegge, Snavelzegge en/of Wilde gagel of heidevegetaties met Kleine zonnedauw en Bruine snavelbies. Voorbeelden zijn het Bierven, Brilven, Lange Vlaas en Meeuwven. De Ronde Vlaas heeft een meer gebufferd milieu. In en langs het ven groeien onder meer Moerashertshooi, Loos blaasjeskruid en Duizendknoopfonteinkruid.

De bossen op de hoger gelegen zandgronden zijn overwegend soortenarm en bestaan uit naaldbhoutsoorten. Hier en daar liggen in de bossen nog heiderestantjes, die plaatselijk gekenmerkt worden door Klein warkruid, Klokjesgentiaan en Bruine snavelbies.

Met name de visvijvers en het Greveschutven kennen een hoge avifaunistische waarde door de aanwezigheid van onder andere Dodaars, Geoorde fuut, Visarend, Bruine kiekendief, Roerdomp, Aalscholver en Baardmannetje.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

De doelstelling voor het deelgebied bestaat uit de vorming van een aaneengesloten natuurgebied. Het toekomstig gebied zal op de hogere zandgronden bestaan uit droge natuurbossen (voornamelijk Berken-Eikenbos) afgewisseld met heideveldjes, vennen, struwelen en droge tot vochtige bloemrijke graslanden. In het beekdal van de Tongelreep zal, met uitzondering van de visvijvers, het kleinschalig landschap weer hersteld worden. Naast een meanderende Tongelreep zal het beekdal bestaan uit loofbosjes (voornamelijk Elzenbroekbos), bloemrijke en deels schrale graslanden, ruigten, moerasjes, poelen, hout- en elzensingels. Het streefbeeld voor de visvijvers bestaat uit behoud en vooral ontwikkeling van soortenrijke water- en oevervegetaties.

18. Beatrixkanaal en omgeving

Historische en actuele kenmerken en waarden

De oevers en taluds langs het Beatrixkanaal bezitten plaatselijk een bijzondere natuurwaarde, al is deze waarde de laatste tientallen jaren sterk verminderd door verruiging en verbossing. Naast een aantal orchideesoorten (Rietorchis, Gevlekte orchis, Grote keverorchis en Welriekende nachtorchis) waren of zijn de taluds en oevers een groeiplaats voor onder andere Blauwe knoop, Geelhartje en Trilgras.

Nabij het Beatrixkanaal liggen enkele oude loofbosjes die vegetatiekundig behoren tot het Eiken-Haagbeukenbos met onder meer Bosanemoon en Dalkruid.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

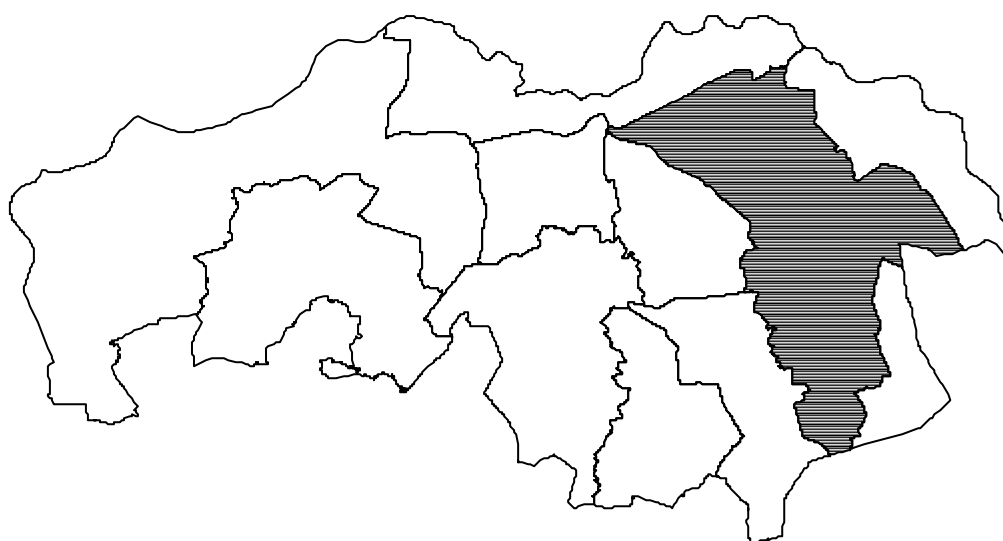
Voor de oevers en taluds langs het Beatrixkanaal bestaat het streefbeeld vooral uit het behoud en herstel van droge tot vochtige, heischrale graslandvegetaties, afgewisseld met struwelen, ruigte- en moerasvegetaties. Het water van het Beatrixkanaal zal haar multifunctionele karakter behouden.

Voor de nabijgelegen Eiken-Haagbeukenbossen wordt behoud en optimalisering voorgesteld en voor de overige bosjes behoud van het multifunctioneel gebruik.

4F Gebiedsbeschrijving 'Oost-Brabant'

Streefbeelden voor natuur en landschap

Behorende bij het Natuurbeheerplan van de Provincie Noord-Brabant



1. Aardkundige eenheden, bodemtypen, watersysteem en landbouw

Abiotische factoren zoals bodem en water zijn in belangrijke mate bepalend voor de ontwikkelingsmogelijkheden van natuur en landschap. Deze abiotische factoren worden voor een groot deel bepaald door de geomorfologie.

In de onderstaande tekst worden in het kort de belangrijkste factoren beschreven. In paragraaf 3.3 zijn de voornaamste landbouwkundige bedrijfstakken beschreven.

1.1. Aardkundige eenheden en bodemtypen

Een landschap is opgedeeld in zogenaamde aardkundige eenheden, waarbij iedere aardkundige eenheid zich kenmerkt door een unieke ontstaansgeschiedenis en specifieke bodemkundige kenmerken.

Door plangebied lopen van zuidoost naar noordwest de Peelhorst- en Gravebreuk, waarlangs delen van de aardkorst omhoog (horsten) of omlaag (slenken) werden en worden gedrukt. Het plangebied bestaat uit de Peelhorst, die aan weerszijden overgaat in lager gelegen slenken, respectievelijk de Centrale Slenk in het westen en de Slenk van Venlo in het oosten.

Peelhorst, dekzandruggen, stuifduinen en dekzandvlaktes

De Peelhorst en aangrenzende delen in de slenken bestonden in het verleden nagenoeg geheel uit hoogveen. Alleen op hoog gelegen en droge zandkoppen kwamen bossen en de eerste menselijke nederzettingen voor. Vanaf de 13^{de} eeuw is veen gestoken om brandstof (turf) te verkrijgen. Veelal gebeurde dit in zogenaamde eendagskuilen. Grootschalige ontginningen vonden pas plaats in de 19^{de} eeuw, waardoor de hoogvenen eerst veranderde in heide en later in naaldbos of landbouwgrond.

De bossen, heide- en stuifduinrestanten komen voor op (zeer) droge tot vochtige, voedsel-arme en kalkarme of -loze zandbodems. In uitgestoven laagten komen leem- en oerlagen voor die veelal gevuld zijn met voedselarm en zuur regenwater, al dan niet aangevuld met lokaal grondwater. Deze laagten of vennen waren vroeger begroeid met hoogveen. Momenteel bestaan de vennen meestal uit open water met in de oevers soms weer ontwikkeling van hoogveen.

Dekzandvlaktes komen in het plangebied onder meer voor nabij Someren-Eind en tussen 's-Hertogenbosch en Nistelrode. De dekzandvlaktes zijn plaatselijk sterk lemig zijn en kennen een relatief hoge grondwaterstand.

Beekdalen

In het plangebied liggen de dalen van onder andere de Aa, Kleine Aa, Astensche Aa, Goorloop en Bakelsche Aa. Omstreeks 1900 bestonden deze beekdalen veelal uit kleinschalige landschappen met singels, hooilanden en bosjes. In de benedenloop van de Aa (De Brand) had het beekdal een open karakter, hetgeen mede veroorzaakt werd door een constante aanvoer van beek- en grondwater. De meest voorkomende bodemtypen in de beekdalen zijn moerige en venige gronden, beek- en gooreerd, waarbij de vochtigheidsgraad van de bodem varieert van zeer nat tot tamelijk vochtig.

Oude landbouwgronden en voormalige heidevelden

Buiten de natuur- en bosgebieden zijn op de dekzandruggen en dekzandvlakten eerdgronden ontstaan als gevolg van jarenlange ophoging met potstalmest (heideplaggen gemengd met mest). De gronden zijn onder andere gelegen nabij Geffen, Helmond en Mierlo. Humuspodzolgronden zijn ontstaan door bemesting van zandgronden die vroeger gewoonlijk in gebruik waren als heideveld. Voorbeelden zijn de Groote Heide en Meeuwerheide nabij Vorstenbosch. De gronden zijn overwegend droog.

1.2. Watersysteem

Oppervlaktewater

Het gebied 'Oost-Brabant' behoort grotendeels tot het hoofdstroomgebied van de Aa en is onderverdeeld in de substroomgebieden van de Kleine Aa, Astensche Aa, Goorloop, Donkervoortsche Waterloop en Bakelsche Aa. Ten oosten van de Peelhorst behoort het plangebied tot het stroomgebied van de Lage en Graafsche Raam en bestaat uit de substroomgebieden van de Kleine Beek, Oploosche Molenbeek en Tovensche Beek. Diverse beken en waterlopen zijn ge- of vergraven om de ontgonnen heide- en moerasgebieden te kunnen ontwateren en geschikter te maken voor landbouwkundig gebruik. Oorspronkelijke beken zijn de Aa, Esperloop, Kleine Aa, Astensche Aa en Bakelsche Aa. Waarschijnlijk zijn diverse waterlopen die 'ontspringen' op de Peelhorst, oorspronkelijke veenbeekjes.

Belangrijke stilstaande wateren in het plangebied zijn het Buntven, Klotbeek en oude beekmeanders nabij Middelrode.

De waterkwaliteit van de meeste beken en waterlopen voldoet momenteel, door te hoge nutriëntengehaltes van fosfaat en stikstof, niet aan de doelstellingen zoals geformuleerd in de Vierde Nota Waterhuishouding. De voedingsstoffen worden voornamelijk aangevoerd door afvalwater van zuiveringsinstallaties en door uitspoeling van mest van landbouwgronden. De waterkwaliteit van de meeste stilstaande wateren voldoet wel aan de geformuleerde doelstellingen, waarbij de voedselrijkdom varieert van zeer voedselarm tot voedselrijk.

Grondwater

Het ondiepe en lokale grondwater is in grote delen van het plangebied sterk beïnvloed door met name de bemesting op landbouwgronden, waardoor het grondwater onder andere te rijk is aan voedingsstoffen. Daarentegen is het grondwater dat afkomstig is van de dekzandruggen met bossen en heidevelden grotendeels verzuurd door 'zure regen' en deels ook door een verlaging van de grondwaterstand.

In het Aadal komt plaatselijk nog kalkhoudend grondwater voor. De aanwezigheid van deze kalkgehalten in het grondwater indiceert de aanwezigheid van kwel afkomstig uit (matig) diepe grondlagen. Ook elders in het plangebied komt kwel voor, die veelal van lokale oorsprong is. In de wijstgebieden wordt het grondwater door de Peelrandbreuk omhoog gestuwd en treedt er kwel op in hooggelegen gebieden, zoals de Wijstgronden nabij Uden.

Het kwelwater komt tegenwoordig echter vaak niet meer aan het maaiveld, maar wordt doorgaans direct afgevoerd via sloten, waterlopen en beken, of is sterk verminderd door grondwaterwinningen. Deze vermindering van de kweldruk heeft negatieve gevolgen voor natuurdoeltypen die afhankelijk zijn van kwelwater.

Waterhuishouding

Ten zuiden en oosten van de vestigingsstad 's-Hertogenbosch lag ooit een uitgestrekte overstromingsvlakte van de Dommel en de Aa, genaamd het Bossche Broek. Door de grote hoeveelheden water die zowel via de beken alsmede via het grondwater werden aangevoerd, stond het laaggelegen gebied regelmatig onder water. Door de nagenoeg constante aanvoer van beek- en grondwater en stroming was er sprake van een tamelijk hoge dynamiek en bestond de overstromingsvlakte voornamelijk uit allerlei moerastypen en natte hooilanden. Daarnaast stond het Bossche Broek onder invloed van Maaswater, dat via een 'bypass' van de Beerse Overlaat en door opstuwing van het Maaswater de overstromingsvlakte binnendrong. Van de uitgestrekte overstromingsvlakte is binnen het plangebied nagenoeg niets meer overgebleven.

Ook elders in het plangebied kwamen overstromingen voor. Na 1950 zijn diverse beken en waterlopen gekanaliseerd, verbreed en/of uitgediept, zoals de Aa.

1.3. Landbouw

De agrarische bedrijven bestaan grotendeels uit de rundvee- en intensieve veehouderij met wei- en bouwland als grondgebruik. De teelt op de bouwlanden bestaat hoofdzakelijk uit snijmaïs en plaatselijk ook uit aardappelen, suikerbieten en andere gewassen. Tuinbouwbedrijven en boomkwekerijen komen in het plangebied nauwelijks voor.

De landbouw binnen de Groene Hoofdstructuur bestaat hoofdzakelijk uit de rundvee- en intensieve veehouderij. Doorgaans komen beide bedrijfstakken op een bedrijf voor.

2. Natuur en landschap

Dit hoofdstuk geeft een beschrijving van natuur en landschap binnen 'Oost-Brabant'. De historische en huidige situatie, alsmede de streefbeelden voor natuur en landschap worden op hoofdlijnen beschreven voor verschillende deelgebieden.

2.1. Natuur en landschap in 'Oost-Brabant'

De beschrijving van de natuur en landschap in 'Oost-Brabant' is opgedeeld in een aantal paragrafen. Allereerst wordt een analyse gegeven van de actuele situatie, waarna een formulering wordt gegeven van de natuur- en landschapsdoelstellingen en een bepaling van de beheersstrategieën. Vervolgens is in paragraaf 4.2.3 de historische, actuele en toekomstige situatie per deelgebied beschreven.

2.1.1. Huidige situatie

De hoogvenen, heidevelden en stuifduinen zijn nagenoeg geheel ontgonnen en veranderd in landbouwgrond en naaldbos. Waardevolle restanten van het vroegere heidelandschap komen voor in de Boswachterij Sint Anthonis (Ullingsche Bergen), Maashorst en Nulandsche Heide.

De natuur van natte beekdalen is doorgaans sterk achteruitgegaan en versnipperd. Van het beekdallandschap dat rond 1900 bestond uit een mozaïek van soortenrijke hooilanden, moerasjes, vochtige en natte loofbossen en vaak ook knotbomenrijen en singels, is relatief weinig bespaard gebleven. Voorbeelden van gebieden die nog hoge natuurwaarden bezitten zijn onder andere de Sang en Goorkens, Den Oeterd, Oude Goren, Aadal nabij Heeswijk en Beekdal Astensche Aa (De Berken).

Van de wijstgronden is alleen het reservaat nabij Uden bespaard gebleven. Elders in het plangebied treft men wijstverschijnselen plaatselijk nog aan in sloten en waterlopen.

Door allerlei waterhuishoudkundige ingrepen is het oorspronkelijke beekstelsel sterk verstoord. De oorspronkelijke gradiënt van een voedselarm naar een voedselrijk milieu, respectievelijk van 'brongebied' naar benedenloop, is geheel of grotendeels verdwenen. Momenteel is nagenoeg overal sprake van een voedselrijk milieu. Een gelijkmatige en natuurlijke afvoer van het regen- en kwelwater heeft plaats gemaakt voor een versnelde afvoer met in droge zomers meestal geheel droogvallende bovenlopen. Waardevolle lokale systemen waarin hoger gelegen en voedselarme bossen en heidevelden geleidelijk overgaan naar voedselrijkere beekdalen komen niet meer voor.

2.1.2. Natuur- en landschapsdoelstellingen

De doelstellingen voor het plangebied 'Oost-Brabant' bestaan uit:

- het behouden, versterken, herstellen en ontwikkelen van karakteristieke en/of zeldzame, bedreigde of moeilijk vervangbare natuur- en landschapswaarden. Voorbeelden hiervan zijn natte soortenrijke schraalgraslanden (onder meer Dotterbloemhooiland en Blauwgrasland), gebufferde vennen, broekbossen, vochtige soortenrijke loofbossen, kleinschalige beekdallandschappen en soorten zoals de Brede orchis, Slanke sleutelbloem, Waterlobelia, IJsvogel en Das;
- het vormen van aaneengesloten natuurgebieden, om zodoende negatieve effecten te verkleinen, de beheerbaarheid te vergroten, en om lokale grondwatersystemen, (landschaps)ecologische relaties en gradiënten te kunnen behouden of te herstellen;

- het herstellen van droge en natte verbindingzones via onder meer beken, waterlopen, dekzandruggen, dijktafuds en bossen, om hiermede de relaties tussen de gebieden te verstevigen en isolatie van populaties op te heffen. In het bijzonder geldt dit voor de amfibieën, dagvlinders, zoogdieren (onder meer vleermuizen en de Das), bosvogels en vissen.

Om de doelstellingen te kunnen realiseren is voor de meeste natuurgebieden een afstemming noodzakelijk met de kwaliteit en/of kwantiteit van onder andere het oppervlakte- en grondwater, de landbouw, bosbouw en recreatie.

2.1.3. Beschrijving natuur en landschap per deelgebied

Om de informatie overzichtelijk te kunnen presenteren is het plangebied opgedeeld in stroomgebieden (zie ook paragraaf 3.2.), die op hun beurt weer bestaan uit deelgebieden. Per deelgebied zijn de historische en actuele kenmerken en waarden en doelstellingen over natuur en landschap beschreven. De ligging van de deelgebieden is aangegeven op de onderstaande Toponiemenkaart. De natuurdoelstellingen zijn aangegeven op de Natuurdoeltypenkaart (atlas 1).

Stroomgebied Kleine Aa

1. Beekdal Kleine Aa

Historische en actuele kenmerken en waarden

In het beekdal van de Kleine Aa komen in het gebied Den Oeterd nog bijzonder hoge natuurwaarden voor. Zo treft men in de natte schraallanden soorten aan als Paardehaarzegge, Slanke sleutelbloem, Moerasstreepzaad, Knolsteenbreek, Adderwortel, Gevlekte orchis en Brede orchis. Daarnaast komen zowel in Den Oeterd alsook elders in het beekdal natte en vochtige loofbosjes voor, met onder meer Slanke sleutelbloem, Bosanemoon, Elzenzegge en tot 1978 nog de uiterst zeldzame Kranskarwij. Het beekdal is broedgebied voor onder andere Houtsnip, Nachtegaal, Sprinkhaanzanger en Kleine karekiet.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

Het streven is gericht op het behouden en optimaliseren van de aanwezige natuur- en landschapswaarden, alsmede een herstel en uitbreiding van het kleinschalige landschap en de daarbij horende natuurdoeltypen en soorten. Het toekomstige beekdal zal bestaan uit een mozaïek van droge tot natte, bloem- en soortenrijke graslanden (waaronder Dotterbloemhooiland), ruigten, moerassen, struwelen en natuurbosjes.

2. Somersche Heide, Lieropsche Heide en Blauwe Kei

Historische en actuele kenmerken en waarden

Rond 1900 bestonden de gebieden nog geheel uit heidevelden en vennen en vormden ze één geheel met de Strabrechtsche Heide. De heidevelden zijn in jaren dertig van de 20^e eeuw nagenoeg geheel bebost met naaldhout. Hier en daar resteren nog enkele heideveldjes en vennen, zoals het Keelven. In de jaren negentig zijn weer delen van het bos omgezet naar heide en zijn vennen gegraven.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

Voor de bossen wordt gestreefd naar een omvorming naar natuurbos. Behoud en herstel wordt voorgesteld voor de heiderestanten en vennen.

Stroomgebied Astensche Aa

3. Beekdal Astensche Aa

Historische en actuele kenmerken en waarden

In het reservaat De Berken bezit de Astensche Aa nog haar meanderende loop. Het gebied bestaat uit loof- en naaldbos en extensief beheerde graslanden. In de bossen groeien soorten als Dalkruid, Bosanemoon, Gewone salomonszegel en Lelietje van dalen. Direct langs de beek komen hier en daar broekbos en -struweel voor met onder meer Elzenzegge en Moerasviooltje. In en langs sloten en greppels komen naast kwelindicatoren als Holpijp en Waterviolier, ook relicten voor van de vroeger aanwezige schraallanden. De beek biedt soorten als IJsvogel, Kleine modderkruiper, Riviergrondel en de Grote beekschaatsenrijder geschikt leefgebied.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

Naast behoud en optimalisering van de meanderende Astensche Aa en de natuurbosvegetaties, wordt voorgesteld om het areaal natuurbos (onder meer Beuken-Eiken-, Eiken-Haagbeukenbos), bloem- en soortenrijk grasland uit te breiden. Buiten het natuurreservaat De Berken is de realisatie gewenst van een ecologische verbindingzone langs de Astensche Aa, om de migratie van amfibieën, dagvlinders en kleine zoogdieren te bevorderen.

4. Galgenberg en Oostappensche Heide

Historische en actuele kenmerken en waarden

De Galgenberg en Oostappensche Heide zijn gelegen op dekzandruggen tussen de dalen van de Astensche Aa, Oude Aa en de Beekerloop/Busselsche Loop.

De gebieden bestaan nagenoeg geheel uit bos (voornamelijk naalddhout) met plaatselijk nog heide- en stuifzandrestantjes.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

Voorgesteld wordt om de bossen in de Galgenberg door een extensief beheer om te vormen naar meer structuurrijker, gemengde bossen. De bossen in de Oostappensche Heide behouden het multifunctionele karakter. Voor de heiderestantjes is uitgegaan van herstel van de oorspronkelijke Struikheidevegetaties.

Stroomgebied Goorloop

5. Sang en Goorkens

Historische en actuele kenmerken en waarden

De Sang en Goorkens liggen in het bovenstroomse deel van de Goorloop. Het gebied bestond eertijds geheel uit veenmoeras. Na ontginning van het veen ontstond een kleinschalig landschap met hooilanden, singels, veenputjes, moerasjes en Elzenbroekbossen. Enkele graslandpercelen bezitten nog een plantengroei die kenmerkend is voor schraallanden met onder meer Grote ratelaar, Gevlekte orchis en Blauwe knoop. In de broekbossen zijn Elzenzegge, Moerasvaren en Slangenwortel te vinden. Broedvogels zijn onder andere Roodborsttapuit, IJsvogel, Boomklever, Havik, Sperwer en Fluitier.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

Gestreefd wordt naar de vorming van een aaneengesloten natuurgebied dat aan de oostzijde één geheel vormt met het boscomplex Gebergten en Herselsche Heide. Het gebied zal overwegend bestaan uit natuurbossen (onder meer Berken- en Elzenbroekbos), droge tot natte, bloem- en soortenrijke graslanden (onder meer Blauwgrasland en Dotterbloemhooiland) en Kleine zeggenmoerassen. Voornamelijk in de gradiënt van bos naar grasland en langs de waterlopen worden ruigte-, moeras- en struweelvegetaties ontwikkeld. Nabij het gehucht

Broekkant is de ontwikkeling van bloemrijke akkers voorgetseld. Het kleinschalig karakter zal versterkt worden door de aanleg van elzensingels en houtwallen.

6. Gebergten en Herselsche Heide

Historische en actuele kenmerken en waarden

De voormalige heidevelden en stuifduinen waren aan het eind van de 19^{de} eeuw al deels bebost. Momenteel bestaat het gebied, met uitzondering van enkele heideveldjes en stuifduintjes, geheel uit (naald)bos. In de bossen komt op diverse plaatsen Jeneverbes voor. De bossen zijn gelegen op een waterscheiding. Het westelijk deel (Gebergten) behoort tot het stroomgebied van de Goorloop en grenst aan de nieuwe delen van het natuurreservaat Sang en Goorkens. Het oostelijk deel (Herselsche Heide) behoort tot het stroomgebied van de Aa en grenst aan het beheersgebied tussen de Herselsche Heide en De Oude Goren.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

Voor de bossen wordt een extensiever beheer voorgesteld waardoor meer structuurrijkere en gemengde bossen ontstaan.

7. Groot Goor, Coovelsch Bosch, Eenselaar, Warande

Historische en actuele kenmerken en waarden

Nabij Helmond zijn de beekdalen van de Goorloop en Schootensche Loop nog grotendeels kleinschalig en bezitten plaatselijk hoge natuurwaarden. Zo komen in loofbosjes in het Groot Goor, het Coovelsch Bosch en de Warande vogelsoorten voor als Kleine bonte specht, Nachtegaal, Bosuil, Boomklever, Appelvink en Goudvink. De kruidlaag is plaatselijk soortenrijk met onder andere Bosanemoon, Slanke sleutelbloem en Welriekende agrimonie. Naast de loofbosjes bestaan de gebieden doorgaans uit wei- en bouwlanden, die omzoomd worden door singels en knotbomenrijen. Plaatselijk komen ook enkele extensief beheerde graslanden, moerasjes en waterplassen voor.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

Gestreefd wordt naar behoud en ontwikkeling van natuurbosjes (onder meer Eiken-Haagbeuken- en Vogelkers-Essenbos), alsmede van bloemrijke graslanden, moeras- en ruigtevegetaties en soortenrijke wateren. De landbouwgronden in het beekdal van de Goorloop in de Eenselaar en Schevelingen zijn begrensd als beheersgebied waar de ontwikkeling van bloemrijke graslanden wordt gestimuleerd.

8. Beekdal Goorloop (Strijp – Zuid-Willemsvaart)

Historische en actuele kenmerken en waarden

Het beekdal van de Goorloop tussen het gehucht Strijp en de Zuid-Willemsvaart bestaat plaatselijk nog uit bloemrijke graslanden, vochtige en natte loofbosjes.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

De Goorloop zal functioneren als een ecologische verbindingszone voor de migratie van amfibieën, dagvlinders, bosvogels en kleine zoogdieren. De Goorloop zal een natuurvriendelijke inrichting krijgen en plaatselijk worden bosjes omgevormd naar natuurbos.

9. Geeneindsche Heide, Zandbergen en Molenheide

Historische en actuele kenmerken en waarden

Op de dekzandrug aan de westzijde van het beekdal van de Goorloop ligt een uitgestrekt bosgebied bestaande uit de Geeneindsche Heide, Zandbergen en Molenheide. Van de heidevelden die omstreeks 1900 alom aanwezig waren resteert onder andere het Kamerven. Naast ongebufferd tot zwak gebufferd water bestaat het gebied uit grotendeels vergraste natte heide. Bijzondere soorten zijn onder meer Klokjesgentiaan, Kleine zonnedauw en Witte snavelbies. Ook elders in de bossen liggen vennen met een veelal ongebufferd milieu, zoals

het Witven, Kromven en Wasven. Meer gebufferd zijn 't Hoolven, Kikkerven en De Meer met Draadzegge, Waterdrieblad en Moerashertshooi. De bossen zijn broedplaats voor Havik, Boomvalk, Ransuil, Zwarte specht en Boomleeuwerik.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

Gestreefd wordt naar behoud van de ongebufferde tot plaatselijk (zwak) gebufferde vennen en herstel van de natte heidevegetaties van het Kamerven. Voor de bossen wordt een extensiever beheer voorgesteld om meer structuurrijkere en gemengde bossen te ontwikkelen.

Stroomgebied Bakelsche Aa

10. Brouwhuissche Heide, Zandbosch en Deurnsche Heide

Historische en actuele kenmerken en waarden

Tussen de bovenlopen van de Bakelsche Aa (Oude Aa, De Vliet en Kaweische Loop) en de Astensche Aa liggen een drietal dekzandruggen. Voor het overgrote deel zijn de voormalige heidevelden op deze ruggen bebost met naalddhout. In het gebied De Bikkels bevindt zich het enige Jeneverbesstruweel van Noord-Brabant. Het Buntven in het Zandbosch kenmerkt zich door een zuur en voedselarm venmilieu met onder meer Witte en Bruine snavelbies.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

Voorgesteld wordt om het overgrote deel van de Brouwhuissche Heide om te vormen naar structuurrijkere en gemengde bossen. De overige bossen blijven multifunctioneel. Behoud van het Jeneverbesstruweel in De Bikkels is van provinciaal belang. Voor het Buntven en de stuifzandrestanten is uitgegaan van handhaving of herstel van de oorspronkelijke vegetaties.

11. Bakelsche Beemden

Historische en actuele kenmerken en waarden

Ten oosten van Helmond ligt in het beekdal van de Bakelsche Aa het bosgebied de Bakelsche Beemden. Naast naalddhout bestaat het bosgebied uit vochtige loofbosvegetaties met Dalkruid, Gewone salomonszegel en Grote keverorchis.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

Gestreefd wordt naar de ontwikkeling van diverse natuurbostypen, zoals Eiken-Haagbeukenbos, Vogelkers-Essenbos en Berkenbroekbos.

Stroomgebied Snelle Loop en Esperloop

12. De Biezen en Milschot

Historische en actuele kenmerken en waarden

De Biezen en Milschot is een kleinschalig moerasgebied dat bestaat uit vochtige tot natte loofbossen, wei- en hooilanden. In enkele graslandpercelen groeien karakteristieke plantensoorten, zoals Veldrus, Gewone dotterbloem en Gevlekte orchis. In de deels verdroogde Elzenbroekbossen broeden onder andere Havik, Bosuil en Kleine bonte specht.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

In het streefbeeld voor De Biezen en Milschot is uitgegaan van een behoud, herstel of ontwikkeling van veelal natte natuurbossen (Elzenbroekbos), soortenrijke graslanden (onder meer Dotterbloemhooiland) en Kleine zeggenmoerassen. Op minder natte bodems worden bloemrijke graslanden ontwikkeld en, voornamelijk in de overgangszone van bos naar grasland, ruigte- en struweelvegetaties. Om het kleinschalige karakter te versterken worden de graslanden omzoomd door elzensingels en knotbomenrijen. In de toekomst zal het gebied één geheel vormen met het Grotelsche Bosch en het beekdal van de Snelle Loop.

13. Grotelsche Bosch en beekdal Esperloop

Historische en actuele kenmerken en waarden

Door en langs het Grotelsche Bosch stroomt de nog ongekanaliseerde Esperloop. In de meanderende beek groeit onder andere Drijvende waterweegbree. Het Grotelsche Bosch bestaat hoofdzakelijk uit naaldbos met langs de Esperloop matig vochtig loofbos. Hier en daar komen nog restantjes van de vroegere heidevelden voor.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

Naast behoud van de natuurwaarden in en langs de beek, bestaan de doelstellingen uit de vorming van natuurbossen (voornamelijk Berken-Eikenbos), struikheideveldjes en bloemrijke graslanden. Het gebied zal in de toekomst één geheel vormen met De Biezen en Milschot en het bosgebied nabij Hoogen-Aarle.

14. Beekdal Snelle Loop

Historische en actuele kenmerken en waarden

De Snelle Loop vindt zijn 'oorsprong' in de voormalige heide- en hoogveengebieden ten oosten van De Stippelberg. In de Snelle Loop groeit onder meer Drijvende waterweegbree. Langs de waterloop liggen enkele vochtige loofbosjes.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

Ter hoogte van de Esperloop en nabij Tereyken zal het beekdal gaan bestaan uit vochtige natuurbosjes en vochtige tot natte bloem- en soortenrijke graslanden. Om de kleinschaligheid van het beekdal te versterken zijn de landschapspakketten (elzen)singel en knotbomenrij beschikbaar gesteld.

Stroomgebied Donkervoortsche Loop

15. Keelgras, Moorselaar, Mortelven en Lieshoutsche Heide

Historische en actuele kenmerken en waarden

Nabij Lieshout en Mariahout liggen nog enkele restanten van het voormalige kleinschalige beekdallandschap en de eertijds uitgestrekte Lieshoutsche Heide. Overblijfselen van deze heide bestaan momenteel uit naaldbos en uit het geheel verlande Mortelven. De Moorselaar en Keelgras bestaan uit moeras, broekstruweel en bloemrijk grasland.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

De bossen in de Lieshoutsche Heide blijven het multifunctionele gebruik behouden. Voor het Mortelven is uitgegaan van een verdere ontwikkeling naar Berken- en Elzenbroekbos. Het Keelgras zal bestaan uit moeras en Beuken-Eikenbos en de Moorselaar uit een Elzenbroekbosje, omringd bloemrijk grasland.

16. Lijnt en Het Geregt

Historische en actuele kenmerken en waarden

Nabij de Zuid-Willemsvaart liggen de bosgebieden het Lijnt en Het Geregt. In de bossen groeien onder andere Koningsvaren, Dubbelloof en broeden Buizerd, Grote bonte en Groene specht. Daarnaast komen er enkele bloemrijke graslanden voor.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

Voor de bossen wordt een extensiever beheer voorgesteld om de huidige waarden te versterken. Het areaal bloemrijk grasland zal verder uitgebreid worden.

Stroomgebied Aa

17. Beekdal Aa (Somerens-Eind – Helmond)

Historische en actuele kenmerken en waarden

Het Aadal tussen Someren-Eind en Helmond bezit nog plaatselijk hoge natuurwaarden, die mede in stand worden gehouden door kwel uit de Zuid-Willemsvaart. Het landschap is hier en daar nog relatief kleinschalig met loofbosjes, singels en extensief beheerde graslanden. De botanische waarden zijn grotendeels teruggedrongen tot bosjes, sloten en greppels. Hier treft men soorten aan als Moerasviooltje, Bosbies, Holpijp en Waterviolier. Bijzonder waardevol is het natuurreservaat De Oude Goren nabij Stiphout. In natte hooilanden groeien naast vele exemplaren van de Brede orchis, soorten als Grote ratelaar, Waterdrieblad, Kleine valeriaan en Moerasstreeppaad.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

De doelstellingen voor het Aadal bestaan uit behoud, optimalisering en herstel van het kleinschalige beekdallandschap. Voor het overgrote deel zijn de landbouwgronden in het beekdal begrensd als beheersgebied met als doelstelling de ontwikkeling van bloemrijke graslanden. Nabij Someren-Eind en Stiphout zal het beekdal bovendien bestaan uit natte, soortenrijke graslanden (onder meer Dotterbloemhooiland), Kleine zeggenmoerassen en natuurbosjes (onder meer Elzenbroekbos en Eiken-Haagbeukenbos).

18. Beekdal Aa en Gulden Aa (Helmond)

Historische en actuele kenmerken en waarden

Het beekdal van de Aa ten noorden van Helmond is recentelijk heringericht waarbij de Aa zijn meanders heeft terug gekregen. Aan weerszijden van de beek komen ruigten en loofbosjes voor. Ten westen van de stadswijk De Eeuwsels ligt het kleinschalig beekdallandschap van de Gulden Aa. Het gebied bestaat uit vochtige tot natte loofbossen en enkele extensief beheerde graslanden.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

Gestreefd wordt naar behoud, optimalisering of ontwikkeling van kleinschalige beekdalen met meanderende beken, vochtige tot natte natuurbossen (onder meer Berkenbroekbos en Eiken-Haagbeukenbos), broekstruwelen, moeras- en ruigtevegetaties.

19. Landgoed Eijckenlust

Historische en actuele kenmerken en waarden

Ter hoogte van Beek en Donk ligt in het Aadal het Landgoed Eijckenlust. Het landgoed bestaat onder meer uit vochtige loof- en populierenbossen.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

Naast behoud van het specifieke landgoedkarakter wordt voorgesteld de landbouwgronden om te vormen naar bloemrijke graslanden.

20. Het Hurkske

Historische en actuele kenmerken en waarden

Ten westen van het Aadal ligt noordelijk van Boerdonk het boscomplex Het Hurkske. Aan de rand van de grotendeels soortenarme naaldbossen ligt het Rauwven, waar soorten voorkomen als Kleine en Ronde zonnedauw, Moerashertshooi, Duizendknoopfonteinkruid, Kamsalamander, Knoflookpad en Heikikker.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

In het plan is uitgegaan van een verhoging van de natuurwaarden in de bossen door een extensiever beheer. Om de waarden in en langs het Rauwven te kunnen behouden is het wenselijk de omringende landbouwgronden te ontwikkelen naar bloemrijke graslanden. Het

leefgebied van amfibieën zal uitgebreid worden door de aanleg van poelen en het vrijmaken van zandkoppen in het bos.

21. Keldonk

Historische en actuele kenmerken en waarden

Het natuurreservaat Keldonk is een restant van het vroegere beekdallandschap en kenmerkt zich nog door vochtige tot natte en soortenrijke graslanden en loofbosjes (onder meer Elzenbroekbos). Bijzondere soorten zijn onder meer Bosbies, Grote pimpernel, Elzenzegge en Moerasvaren.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

De doelstellingen voor het gebied bestaan uit behoud, optimalisering en uitbreiding van de karakteristieke natuurwaarden, als natte, bloem- en soortenrijke graslanden, ruigte- en moerasvegetaties en natuurbosjes.

22. Beekdal Aa (Veghel – Berlicum)

Historische en actuele kenmerken en waarden

Tussen Veghel en Berlicum liggen in het beekdal van de Aa nog een aantal waardevolle gebieden en restanten van het vroegere beekdallandschap.

Het gebied de Aa-Broeken nabij Veghel bestaat uit houtsingels, poelen en enkele soortenrijke hooilanden. Hier groeien onder meer Bosbies, Holpijp, Waterviolier, Bosanemoon, Waterkruiskruid en Lange ereprijs.

Een van de fraaiste delen van het beekdal van de Aa is gelegen nabij Heeswijk en het Kasteel Heeswijk. Het beekdal wordt hier gekenmerkt door vochtige tot natte loofbossen met een rijke ondergroei die bestaat uit onder meer Slanke sleutelbloem, Bosanemoon, Grote keverorchis, Eenbes, Moesdistel en Witte klaverzuring. Het gebied is mede door de diversiteit aan levensgemeenschappen (bossen, graslanden, ruigten en wateren), rijk aan diverse vogelsoorten (onder meer Boomklever, Appelvink, Kleine bonte specht en Nachtegaal), dagvlinders, amfibieën en kleine zoogdieren.

Nabij Middelrode en Berlicum liggen enkele oude beekmeanders. De vegetatie in en langs deze wateren bestaat onder meer uit Krabbescheer, Zwanebloem, Grote boterbloem en Watergentiaan. In de periode 1970-1980 kwamen op de drogere delen in het beekdal nabij Berlicum nog plantensoorten voor, die kenmerkend zijn voor oeverwallen zoals Wondklaver, Tripmadam, Zacht vetkruid en Ruige leeuwentand.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

Het kleinschalige beekdallandschap van de Aa tussen Veghel en Berlicum zal waar nodig versterkt of hersteld worden. Het landschap zal bestaan uit vochtige tot natte natuurbosjes (onder meer Eiken-Haagbeuken- en Vogelkers-Essenbos), bloem- en soortenrijke graslanden, poelen en oude beekmeanders. Langs de Aa en in de overgangszones van bos naar grasland zullen ruigte-, moeras- en struweelvegetaties ontwikkeld worden. Het kleinschalige karakter zal versterkt worden door singels en knotbomenrijen.

Stroomgebied Leijgraaf

23. Goorsche Bosschen, Hooge en Lage Gooren en Kooldert

Historische en actuele kenmerken en waarden

Ten noordoosten van Erp liggen op de westflank van het dal van de Leijgraaf de Goorsche Bosschen. In het voornamelijk uit naaldhout bestaande bos bevinden zich enkele oude dassenburchten.

Het beekdal bestond rond 1900 uit een kleinschalig landschap met hooilanden en singels. Het gebied Kooldert bestaat nog uit bloemrijke graslanden en singels.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

De Goorsche Bosschen zullen het multifunctionele karakter behouden. Voor het gebied Kooldert is uitgegaan van behoud en optimalisering van de bloemrijke graslanden en het kleinschalige landschap.

24. De Wijstgronden en Bedafsche Bergen

Historische en actuele kenmerken en waarden

De Wijstgronden nabij Uden is het laatste restant waar wijstverschijnselen aan de oppervlakte komen in hooilanden en loofbosjes. Elders langs de Peelrandbreuk 'verdwijnt' het omhoog gestuwde grondwater meestal in waterlopen of sloten. In de natte hooilanden, moerasjes en bosjes groeien onder andere Adderwortel, Bittere veldkers, Brede orchis, Moerasstreepzaad, Slanke sleutelbloem en broeden Bosrietzanger, Porseleinhoen en Kleine karekiet.

Ten westen van de Peelrandbreuk liggen de Bedafsche Bergen. In dit uit naaldbos, stuifzand en heide bestaand gebied komen onder andere voor Sperwer, Boomvalk, Ransuil, Gekraagde roodstaart en Levendbarende hagedis.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

Naast behoud van de reeds bestaande natuurbosjes, moerasjes en soortenrijke graslanden in het natuurreservaat De Wijstgronden, zal vooral het areaal vochtig tot nat soortenrijk grasland uitgebreid worden. De kleinschaligheid van het landschap zal versterkt worden door de aanleg van singels en knotbomenrijen.

De Bedafsche Bergen zal naast stuifzanden en struikheideveldjes bestaan uit structuurrijkere en gemengde bossen.

25. Klotbeek

Historische en actuele kenmerken en waarden

De Klotbeek is een gegraven plas met verlandingsvegetaties. Rondom de waterplas ligt gemengd bos en plaatselijk Elzenbroekbos.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

De huidige waarden in en langs het Moerven blijven gehandhaafd. Hetzelfde geldt voor het Elzenbroekbos, terwijl de overige bosdelen omgevormd zullen worden naar natuurbos (Berken-Eikenbos). Landbouwpercelen direct grenzend aan het bestaande natuurgebied gaan in de toekomst bestaan uit bloemrijke graslanden.

26. Heeswijksche Bosschen

Historische en actuele kenmerken en waarden

De Heeswijksche Bosschen bestaan momenteel voornamelijk uit naaldbos. Van het voormalige heidelandschap resteren nog enkele heideveldjes, stuifzandjes en vennetjes. Het gebied is leefgebied voor de Das.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

De doelstellingen voor de Heeswijksche Bosschen bestaan uit behoud van het multifunctionele gebruik van de bossen, alsmede behoud van de stuifzandjes en de voedselarme vennetjes. Het gebied zal via ecologische verbindingzones verbonden worden met andere leefgebieden van de Das onder andere nabij Loosbroek.

Stroomgebied Groote en Kleine Wetering en Wambergische Beek

27. Beekdalen Groote en Kleine Wetering, Bleekloop en Menselsche Loop

Historische en actuele kenmerken en waarden

Het deelgebied bestond rond 1900 uit bos, heide, moeras en kleinschalige landschappen met akkers, hooilanden en singels. Vooral de gebieden nabij Heesch en Nistelrode worden gevoed door ijzerrijk grondwater afkomstig van de Peelhorst. Momenteel komt het grondwater alleen nog voor in sloten, en zijn nagenoeg alle heidevelden en moerassen ontgonnen. Het kleinschalige landschap is hier en daar gespaard gebleven, zoals ten oosten en westen van Nistelrode. Het deelgebied is van belang als leefgebied voor de Das en struweelvogels.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

Binnen het natuurgebiedsplan is uitgegaan van behoud van de multifunctionele bossen die verspreid in het deelgebied voorkomen. De bossen zullen via verbindingszones met elkaar verbonden worden, alsmede met de Maashorst en de Heeswijksche Bosschen. De verbindingszones zullen functioneren als migratieroute voor de Das, kleine zoogdieren, dagvlinders, bosvogels en amfibieën.

28. Beekdal Wambergische Beek

Historische en actuele kenmerken en waarden

In het beekdal van de Wambergische Beek ligt het Landgoed Wamberg, dat bestaat uit tamelijk droge tot natte loofbossen, waterplassen en landbouwgronden. Kenmerkende planten- en diersoorten zijn Dalkruid, Lelietje van dalen, Elzenzegge, Boomklever, Kleine bonte specht, Appelvink, Nachtegaal en Houtsnip. Het landgoed is een leefgebied voor de Das.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

De doelstellingen bestaan uit behoud of optimalisering van de bestaande natuurwaarden in de bossen en waterplassen, alsmede de omvorming van de landbouwgronden naar bloemrijke graslanden en akkers.

Peelhorst

29. De Stippelberg (westelijk) en Beestenveld

Historische en actuele kenmerken en waarden

De Stippelberg en Beestenveld liggen op een hoge zandrug die eertijds geheel werd omgeven door hoogveenmoerassen (Aerlesche Peel, Vinkenpeel en Jodenpeel). De gebieden bestonden rond 1850 nog uit heide en stuifzand. Reeds aan het eind van de 19^{de} eeuw werd het open landschap omgezet naar een besloten boslandschap met slechts hier en daar nog vennetjes en heiderestanten.

De bossen zijn een broedgebied voor Havik, Wespendif, Boomvalk, Bosuil, Boomleeuwrik en Nachtzwaluw.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

Het einddoel voor De Stippelberg en Beestenveld bestaat uit de ontwikkeling van een begeleid-natuurlijke eenheid die voornamelijk uit Berken-Eikenbos zal bestaan.

30. Landgoed De Groote Slink-Bunthorst, De Krim, Aerlesche Peel, De Sijp en Cleefs Wit

Historische en actuele kenmerken en waarden

Aan het eind van de 19^{de} eeuw waren de voormalige hoogvenen en heidevelden hier al grotendeels omgezet in landbouwgrond of beplant met naald- en loofhout. De Groote Slink is een in Engelse stijl ontworpen en aangelegd landgoed met vijvers, ruime vergezichten en speels gevormde boscontouren. De Krim bestaat nog voor een belangrijk deel uit

heidevelden, die echter de laatste tientallen jaren sterk vergrast zijn. In en langs de zure en voedselarme vennetjes groeien onder andere Kleine zonnedaauw en Veenmossen. De deelgebieden zijn leefgebied voor Havik, Boomvalk, Wulp, Roodborsttapuit, Heikikker en Vinpootsalamander.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

Voor de bossen in de gebieden Aerlesche Peel, De Sijp en Cleefs Wit is meestal uitgegaan van een verhoging van de natuurwaarden door een extensiever bosbeheer. Voor de bossen in De Krim en het Landgoed De Groote Slink-Bunthorst wordt omvorming voorgesteld naar natuurbossen (Berken-Eiken- en Beuken-Eikenbos). De veelal vergraste heidevelden worden hersteld en bestaan in de toekomst weer uit struik- en dopheidevegetaties. De landbouwgronden in de deelgebieden (met uitzondering van het Cleefs Wit) gaan bestaan uit droge tot vochtige bloemrijke graslanden en plaatselijk ook bloemrijke akkers. In de overgangszones van bos naar grasland zullen tevens ruigte-, moeras- en struweelvegetaties ontwikkeld worden. Het kleinschalige karakter zal versterkt of hersteld worden door de aanleg van houtwallen en singels.

31. Het Helder

Historische en actuele kenmerken en waarden

Omstreeks 1900 bestond Het Helder uit heide en stuifzand. Thans komen beide nog slechts in zeer kleine oppervlakten voor in een besloten boslandschap, dat voornamelijk uit naaldhout bestaat. In de bossen komt plaatselijk Jeneverbes voor.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

Voor de bossen wordt een extensiever beheer voorgesteld om de natuurwaarden te versterken.

32. Gemeentebossen Vierlingsbeek

Historische en actuele kenmerken en waarden

De Gemeentebossen Vierlingsbeek bestaan overwegend uit naaldhout. Van het voormalige heidelandschap komen langs bospaden nog relictten voor.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

Om de diversiteit in het boscomplex te verhogen wordt een extensief beheer voorgesteld.

33. Boswachterij Sint Anthonis

Historische en actuele kenmerken en waarden

De Boswachterij Sint Anthonis bestaat naast een aaneengesloten boslandschap nog uit stuifzand en droge, meestal vergraste, heidevelden (Ullingse Bergen). In het Peelven groeien nog soorten van natte heide, zoals Moeraswolfsklauw, Ronde en Kleine zonnedaauw. In het gebied Visdel bevindt zich het 'brongebied' van de Tovensche Beek. In het dal van de Tovensche Beek aan de noordzijde van de Ullingsche Bergen liggen enkele vochtige tot natte loofbosjes en hooilanden met onder andere Dotterbloem.

De Boswachterij Sint Anthonis is leefgebied voor diersoorten als Havik, Boomvalk, Nachtzwaluw, Tapuit, Boomleeuwerik, Roodborsttapuit, Wulp, Heikikker en Rugstreeppad.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

Voor de bossen wordt omvorming naar natuurbos voorgesteld, waarbij de bossen voornamelijk gaan bestaan uit Berken-Eikenbos en plaatselijk Beuken-Eiken- en Elzenbroekbos. Behoud van de stuifzanden en heidevelden staat voorop. De vochtige tot natte, bloem- en soortenrijke graslanden in het dal van de Tovensche Beek worden verder uitgebreid en omzoomd door singels en knotbomenrijen. Ook elders in de boswachterij is het voorstel landbouwgronden om te vormen naar bloemrijke graslanden. In de overgangszones van bos naar grasland kunnen ruigte-, moeras- en struweelvegetaties de diversiteit vergroten.

34. Trentsche Bosschen, De Bergen en Handelsche Bossen

Historische en actuele kenmerken en waarden

De bosgebieden gelegen op hoge dekzandruggen op en aan de rand van de Peelhorst bestaan voornamelijk uit naaldhout. De Trentsche Bosschen zijn een leefgebied voor de Das.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

Met uitzondering van het zuidelijk deel van de Handelsche Bossen, blijven de bossen hun multifunctionele karakter behouden. Voor het zuidelijk deel van de Handelsche Bossen in de gemeente Gemert en Bakel is uitgegaan van een extensiever beheer om meer structuurrijkere bossen te ontwikkelen.

35. Gaalsche en Reeksche Heide

Historische en actuele kenmerken en waarden

De Gaalsche en Reeksche Heide bestaan overwegend uit naaldhout met hier en daar nog restanten van het vroegere heidelandschap in de vorm van veelal vergraste heideveldjes. De bossen zijn een leefgebied voor de Sperwer, Ransuil, Zwarte specht en de Das.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

De bossen behouden het multifunctionele karakter en de vergraste heideveldjes worden hersteld.

36. Maashorst

Historische en actuele kenmerken en waarden

Het deelgebied bestaat nu overwegend uit soortenarme en droge bossen waarin naaldhoutsoorten aspectbepalend zijn. Hier en daar komen in het boslandschap nog restanten van de vroeger uitgestrekte heidevelden voor, alsmede enkele vennetjes. Het heideareaal is door het kappen van bos en verschraving van landbouwgronden de laatste jaren verder uitgebreid.

Nabij de gehuchten Slabroek en Loo liggen de 'brongebieden' van respectievelijk de Kraaivenloop en Groote Wetering. In de dalen komen plaatselijk nog wijstverschijnselen voor en plantensoorten zoals Adderwortel en Slanke Sleutelbloem. In en nabij het dal van de Kraaivenloop komen Rugstreeppad en Heikikker voor. Elders in de Maashorst zijn Nachtzwaluw, Boomleeuwerik, Wespendif, Havik, Boomvalk, Ransuil, Kruisbek, Das en Levendbarende hagedis te vinden.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

Het einddoel bestaat uit de ontwikkeling van een begeleid-natuurlijke eenheid met een oppervlakte van circa 2130 hectaren. De eenheid zal op termijn grotendeels bestaan uit een besloten boslandschap (voornamelijk Berken-Eikenbos en plaatselijk Beuken-Eikenbos). Extensieve inzet van grote grazers kunnen voor wat meer structuurvariatie zorgen binnen het boscomplex.

Dekzandrug tussen Rosmalen en Herpen

37. Herperduin

Historische en actuele kenmerken en waarden

Het deelgebied Herperduin bestaat uit een besloten boslandschap (voornamelijk naaldhout) met enkele restanten van het vroegere heidelandschap (heideveldjes, stuifzandjes en vennen).

Langs het Groot Ganzenven groeien onder meer Kleine en Ronde zonnedauw en Veenpluis.

De bossen zijn broedgebied voor Havik, Sperwer, Boomleeuwerik en Zwarte specht. In 1992 is de Das geherintroduceerd.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

Het Herperduin zal op lange termijn bestaan uit natuurbossen (voornamelijk Berken-Eiken- en Beuken-Eikenbos), struikheideveldjes, stuifzandjes en ongebufferde tot matig gebufferde vennen.

38. Eikenburg, Het Vinkel, Hei en Wei en Nulandsche Heide

Historische en actuele kenmerken en waarden

Naast soortenarme bossen (voornamelijk naaldhout) komen in deze gebieden nog enkele heideveldjes, stuifzandjes en vennen voor. Bijzonder is de Oude Karreput nabij Nuland met onder meer Waterlobelia en Oeverkruid. De bossen zijn broedgebied voor Havik, Sperwer en Zwarte specht.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

De bosgebieden behouden het multifunctionele karakter met uitzondering van de Nulandsche Heide en Hei en Wei, waar gestreefd wordt naar structuurrijkere en gemengde bossen. Daarnaast is uitgegaan van behoud of herstel van de karakteristieke natuurwaarden in de stuifzandjes, heideveldjes en de Oude Karreput.

39. Zuid-Willemsvaart

Historische en actuele kenmerken en waarden

Langs de Zuid-Willemsvaart komen en kwamen een aantal bijzondere plantensoorten voor, die veelal kenmerkend zijn voor het rivierengebied. Voorbeelden zijn Echte karwij, Kruisbladwalstro, Geel walstro en Kleine bevernel. De Zuid-Willemsvaart heeft een functie als migratieroute voor diverse diergroepen, als dagvlinders, bosvogels en vleermuizen.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

De Zuid-Willemsvaart fungeert als ecologische verbindingszone. Voor diverse planten- en diersoorten is het van belang om ruigte- en moerasvegetaties in de oevers en bloemrijke graslandvegetaties in de bermen te handhaven of te optimaliseren.

40. Eindhovens Kanaal

Historische en actuele kenmerken en waarden

Het Eindhovens Kanaal kenmerkt zich door soortenrijke water- en oevervegetaties. Het is de enige groeiplaats in Nederland van het Klein nimfkruid. De zones langs het kanaal bestaan uit houtsingels, en loof- en naaldbosjes.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

Behoud en optimalisering van de natuurwaarden is van groot belang voor de functie als leefgebied en migratiezone voor allerlei planten- en diersoorten (dagvlinders, libellen, vogels en kleine zoogdieren).

41. Wilhelminakanaal

Historische en actuele kenmerken en waarden

De oevers, bermen en taluds langs het kanaal herbergen soorten als Welriekende agrimonie en Pluimzegge.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

Behoud en optimalisering van de natuurwaarden is van groot belang voor de functie als leefgebied en migratiezone voor allerlei planten- en diersoorten (met name dagvlinders, libellen, vogels en kleine zoogdieren).

42. Peelkanaal

Historische en actuele kenmerken en waarden

Het Peel- of Defensiekanaal is rond 1900 gegraven voor het vervoer van turf afkomstig uit de hoogvenen nabij Deurne en Helenavaart. Ten noorden van Mill mondt het kanaal uit in de Lage Raam. Het Peel- of Defensiekanaal werd en wordt gevoed door Maaswater uit de Noordervaart. Naast dit kalkhoudende Maaswater kenmerkt het Peelkanaal zich door ijzerrijk kwel afkomstig van de Peelhorst. Door deze toevoer van kwelwater groeien er minder algemene plantensoorten als Drijvende waterweegbree en Duizendknoopfonteinkruid.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

Het Peelkanaal is een waardevolle verbindingszone voor onder meer de Das, kleine zoogdieren, bosvogels, dagvlinders en amfibieën. De ecologische verbindingszone zal bestaan uit een natuurvriendelijk ingericht en beheerd Peelkanaal, bosjes en houtsingels.

43. Goederenspoorlijn Veghel-Mill

Historische en actuele kenmerken en waarden

Tussen Veghel en Mill ligt een voormalige goederenspoorlijn waarlangs houtsingels, loofbosjes, struwelen en ruigten gelegen zijn. De spoorlijn en de genoemde natuurelementen zijn leefgebied voor allerlei (struweel)vogels, dagvlinders en is tevens een migratieroute voor de Das.

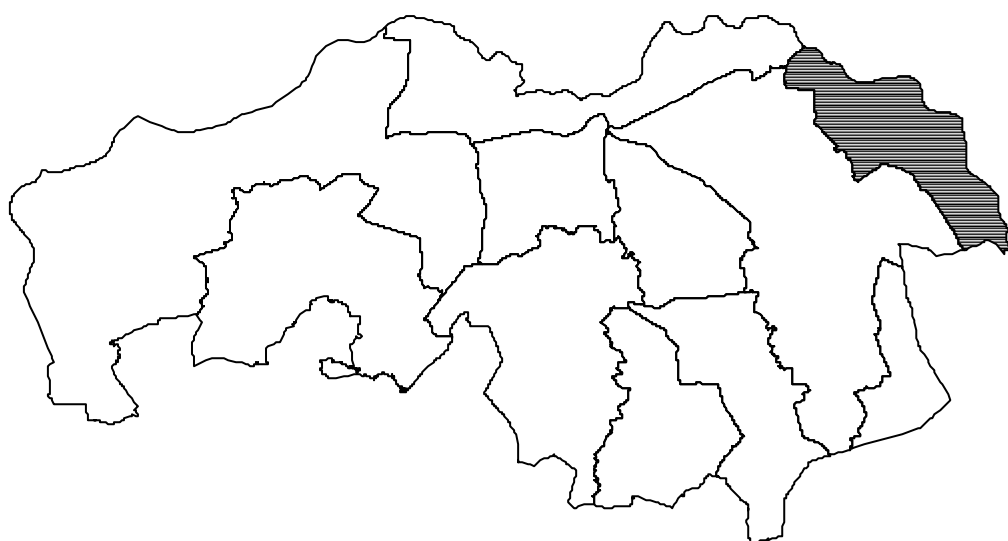
Natuur- en landschapsdoelstellingen

Behoud van de huidige natuurwaarden en verbetering van de ecologische verbindingsfunctie staan voorop.

4G Natuurgebiedsplan 'Oostelijke Maasvallei'

Streefbeelden voor natuur en landschap

Behorende bij het Natuurbeheerplan van de Provincie Noord-Brabant



1. Aardkundige eenheden, bodemtypen, watersysteem en landbouw

Abiotische factoren zoals bodem en water zijn in belangrijke mate bepalend voor de ontwikkelingsmogelijkheden van natuur en landschap. Deze abiotische factoren worden voor een groot deel bepaald door de geomorfologie.

In de onderstaande tekst worden in het kort de belangrijkste factoren beschreven. In paragraaf 3.3 zijn de voornaamste landbouwkundige bedrijfstakken beschreven.

1.1. Aardkundige eenheden en bodemtypen

Een landschap is opgedeeld in zogenaamde aardkundige eenheden, waarbij iedere aardkundige eenheid zich kenmerkt door een unieke ontstaansgeschiedenis en specifieke bodemkundige kenmerken.

Door het plangebied loopt van zuidoost naar noordwest de Grave-breuk, waarlangs delen van de aardkorst omhoog (horsten) of omlaag (slenken) werden en worden gedrukt. Het plangebied bestaat uit de Peelhorst, die aan de oostzijde overgaat naar de lager gelegen Slenk van Venlo. In deze slenk liggen het huidig en voormalig dal van de Maas en een voormalige kwelzone in de overgangszone naar de Peelhorst.

Huidig en voormalig rivierdal

Doordat de Maas destijds een relatief groot verval en een zeer onregelmatige wateraanvoer kende, ontstond tussen Maashees en Grave een vlechtende rivier. Het landschap bestond uit geulen en stroombanken. In een later stadium heeft de Maas zijn loop meer oostwaarts verlegd en is door bedijking het huidige Maasdal ontstaan. Het huidige Maasdal is tamelijk breed en bestaat uit droge tot vochtige, kalkloze rivierklei- en zandgronden. De stroombanken in het voormalige rivierdal bestaan uit droge, oude rivierkleigronden en plaatselijk ook kalkloze zandgronden. De geulen zijn daarentegen vochtig tot nat. In de voormalige Maasvlakte ligt nabij Gassel een rivierduin, de Gasselse Heide, die voornamelijk uit naaldbos bestaat.

Overgangszone voormalig rivierdal - Peelhorst

Ten westen van het voormalige Maasdal lag een brede moeraszone waar ijzerrijk grondwater opkwelde dat afkomstig was van de Peelhorst. In de 19^{de} eeuw waren reeds delen van de kwelzone ontgonnen en veranderd in een kleinschalig landschap met singels, hooilanden en bosjes.

De meest voorkomende bodemtypen in de overgangszone zijn moerige en venige gronden, beek- en gooreerd, waarbij de vochtigheidsgraad van de bodem varieert van nat tot tamelijk vochtig.

Peelhorst, dekzandruggen en dekzandvlakten

Het westelijk deel van het plangebied bestaat op de zandgronden grotendeels uit de Peelhorst, alsmede enkele dekzandruggen en dekzandvlaktes. De voormalige heidevelden en hoogvenen zijn nagenoeg geheel verdwenen en omgezet in landbouwgrond of naaldbossen. De Peelhorst en de dekzandruggen kenmerken zich tegenwoordig door droge tot tamelijk vochtige, plaatselijk nog voedselarme en kalkarme zandbodems. Dekzandvlaktes komen voornamelijk voor in het zuidwesten van het plangebied. De gronden zijn overwegend tamelijk droog tot vochtig.

Oude landbouwgronden en voormalige heidevelden

Buiten de natuur- en bosgebieden zijn aan de rand van de Peelhorst, op de dekzandruggen en dekzandvlakten eerdgronden ontstaan als gevolg van jarenlange ophoging met potstalmest (heideplaggen gemengd met mest). De gronden liggen onder andere nabij Gassel. Humuspodzolgronden zijn ontstaan door bemesting van zandgronden die vroeger gewoonlijk in gebruik waren als heideveld. De gronden zijn overwegend droog.

1.2. Watersysteem

Oppervlaktewater en waterhuishouding

Het buitendijkse deel van het plangebied behoort tot het stroomgebied van de Maas. De Maas is een regenrivier, hetgeen betekent dat bij grote hoeveelheden neerslag de afvoerpiek zeer hoog en kortstondig is. De hoge uiterwaarden langs de Maas inunderen meestal eens per twee jaar gedurende een tot twee weken.

Door de oude geulen in de binnendijkse en voormalige Maasvlakte stromen momenteel allerlei beekjes en waterlopen, zoals de Ottersgraaf, Biestgraaf, Molenbeek en Sint Jansbeek.

Waarschijnlijk stroomde door de kwelzone, gelegen tussen het voormalige Maasdal en de Peelhorst, al kleine beken, die veelal hun oorsprong vonden op de Peelhorst. Voorbeelden zijn de Lage en Hooge Raam en de Roode Beek. In een later stadium zijn de meeste beken vergraven en verbreed om de ontgonnen heidevelden en hoogvenen te kunnen ontwateren. Zowel de Maas als alle beken en waterlopen in het plangebied zijn gestuwd en veelal gekanaliseerd.

Enkele beken bezitten nog deels een meanderende loop, zoals de Oploosche Molenbeek nabij Sint Anthonis, de Hooge Raam en de Molenbeek nabij Vierlingsbeek.

Het voormalige Maasdal tussen Katwijk en Grave werd eertijds gebruikt als tijdelijke overstromingsvlakte van de Maas, de zogenaamde Beerse Overlaat of Beerse Traverse. Momenteel treden alleen in zeer natte periodes nog inundaties op in het dal van de Graafsche Raam en de voormalige kwelzone ten westen van de Lage Raam.

Belangrijke stilstaande wateren in het plangebied zijn De Vilt, Langven en Broekse Wielen.

De waterkwaliteit van de Maas en de meeste beken en waterlopen voldoet momenteel, door te hoge nutriëntengehaltes van fosfaat en stikstof, niet aan de doelstellingen zoals geformuleerd in de Vierde Nota Waterhuishouding. De voedingsstoffen worden voornamelijk aangevoerd door afvalwater van zuiveringsinstallaties en door uitspoeling van mest van landbouwgronden. De waterkwaliteit van de meeste stilstaande wateren voldoet wel aan de geformuleerde doelstellingen, waarbij de voedselrijkdom varieert van zeer voedselarm tot voedselrijk.

Grondwater

Het ondiepe en lokale grondwater is in grote delen van het plangebied sterk beïnvloed door met name de bemesting op landbouwgronden, waardoor het grondwater onder andere te rijk is aan voedingsstoffen. Daarentegen is het grondwater dat afkomstig is van de dekzandruggen met bossen en heidevelden grotendeels verzuurd door 'zure regen' en deels ook door een verlaging van de grondwaterstand.

Het kwelwater komt tegenwoordig echter vaak niet meer aan het maaiveld, maar wordt doorgaans direct afgevoerd via sloten, waterlopen en beken, of is sterk verminderd door grondwaterwinningen. Met name de Hooge Raam, Halsche Beek en Peelkanaal kenmerken zich door sterk ijzerhoudend kwelwater, afkomstig van de Peelhorst.

1.3. Landbouw

De agrarische bedrijven bestaan grotendeels uit de rundvee- en intensieve veehouderij met wei- en bouwland als grondgebruik. De teelt op de bouwlanden bestaat hoofdzakelijk uit snijmaïs. In de omgeving van Maashees en Vierlingsbeek vindt veel boomteelt plaats.

Tuinbouwbedrijven komen in het plangebied niet veel voor.

De landbouw binnen de Groene Hoofdstructuur bestaat hoofdzakelijk uit de rundvee- en intensieve veehouderij. Doorgaans komen beide bedrijfstakken op een bedrijf voor.

2. Natuur en landschap

Dit hoofdstuk geeft een beschrijving van natuur en landschap binnen de 'Oostelijke Maasvallei'. De historische en huidige situatie, alsmede de streefbeelden voor natuur en landschap worden op hoofdlijnen beschreven voor verschillende deelgebieden.

2.1. Natuur en landschap in 'Oostelijke Maasvallei'

De beschrijving van de natuur en landschap in 'Oostelijke Maasvallei' is opgedeeld in een aantal paragrafen. Allereerst wordt een analyse gegeven van de actuele situatie, waarna een formulering wordt gegeven van de natuur- en landschapsdoelstellingen en een bepaling van de beheersstrategieën. Vervolgens is in paragraaf 4.2.3 de historische, actuele en toekomstige situatie per deelgebied beschreven.

2.1.1. Huidige situatie

De 'Oostelijke Maasvallei' is het belangrijkste leefgebied van de Das in Noord-Brabant. Daarnaast komen in bestaande natuurgebieden nog diverse karakteristieke en zeldzame planten- en diersoorten voor.

De natuur van het kleinschalige hegeenlandschap is in enkele delen in het Maasdal tussen Maashees en Cuijk nog (redelijk) goed intact, maar buiten de reservaten sterk aangetast. Positieve voorbeelden zijn de Groeningsche en Vortumsche Bergjes en Zoetepasweiden nabij Vierlingsbeek en de Oeffelter Meent nabij Oeffelt.

De natuur in het voormalige Maasdal en de Beerse Overlaat is veelal sterk achteruitgegaan en versnipperd. In sommige gebieden zijn de karakteristieke natuur- en landschapswaarden grotendeels bewaard gebleven, zoals De Vilt, Broekse Wielen en de Landgoederen Ossenbroek en Tongelaar.

De natuur in de natte broek- en beekdalen is eveneens sterk achteruitgegaan en versnipperd. Van het kleinschalige landschap dat rond 1900 bestond uit een mozaïek van soortenrijke hooilanden, moerasjes, natte loofbossen en vaak ook knotbomenrijen en elzensingels, is relatief weinig bespaard gebleven. Voorbeelden van gebieden die plaatselijk nog hoge natuurwaarden bezitten zijn onder andere het dal van de Lage Raam nabij Mill en de Molenbeek nabij Holthees.

De natuur op de Peelhorst, dekzandgronden en stuifduinen is in sommige gebieden nog matig intact. De samenstelling van deze natuur is sinds 1900 sterk veranderd en het landschap bestaande uit heide, stuifzanden en vennen heeft veelal plaats gemaakt voor naaldbossen.

Door allerlei waterhuishoudkundige ingrepen is het oorspronkelijke rivier- en beekstelsel sterk verstoord. De oorspronkelijke gradiënt in een beekstelsel van een voedselarm naar een voedselrijk milieu, respectievelijk van 'brongebied' naar benedenloop, is geheel of grotendeels verdwenen. Momenteel is nagenoeg overal sprake van een voedselrijk milieu. Een gelijkmatige en natuurlijke afvoer van het regen- en kwelwater heeft plaats gemaakt voor een versnelde afvoer met in droge zomers meestal geheel droogvallende bovenlopen. Ook de waardevolle lokale systemen waarin hoger gelegen en voedselarme bossen en heidevelden geleidelijk overgaan naar voedselrijkere beekdalen komen niet meer voor. Evenals de meeste beken is ook de Maas gekanaliseerd en gestuwd.

2.1.2. Natuur- en landschapsdoelstellingen

De doelstellingen voor het plangebied 'Oostelijke Maasvallei' bestaan uit:

- het behouden, versterken, herstellen en ontwikkelen van karakteristieke en/of zeldzame, bedreigde of moeilijk vervangbare natuur- en landschapswaarden. Voorbeelden hiervan zijn droge stroomdalgraslanden en natte soortenrijke schraalgraslanden (onder meer Dotterbloemhooiland), gebufferde vennen, broekbossen, droge en vochtige soortenrijke loofbossen, kleinschalige beekdal- en rivierlandschappen en soorten zoals Koprus, Slanke sleutelbloem, Moeslook, Gevlekte aronskelk, Alpenwatersalamander en de Das;
- het vormen van aaneengesloten natuurgebieden, om de negatieve effecten te verkleinen, de beheerbaarheid te vergroten, en om lokale grondwatersystemen, (landschaps)ecologische relaties en gradiënten te kunnen behouden of te herstellen;
- het herstellen van droge en natte verbindingzones via onder meer beken, waterlopen, dekzandruggen, dijktafsluitingen en bossen, om hiermede de relaties tussen de gebieden te verstevigen en isolatie van populaties op te heffen. In het bijzonder geldt dit voor de

amfibieën, dagvlinders, zoogdieren (onder meer vleermuizen en de Das), bosvogels en vissen.

Om de doelstellingen te kunnen realiseren is voor de meeste natuurgebieden een afstemming noodzakelijk met de kwaliteit en/of kwantiteit van onder andere het oppervlakte- en grondwater, de landbouw, bosbouw en recreatie.

2.1.3. Beschrijving natuur en landschap per deelgebied

Om de informatie overzichtelijk te kunnen presenteren is het plangebied opgedeeld in stroomgebieden (zie ook paragraaf 3.2.), die op hun beurt weer bestaan uit deelgebieden. Per deelgebied zijn de historische en actuele kenmerken en waarden en doelstellingen over natuur en landschap beschreven. De ligging van de deelgebieden is aangegeven op de onderstaande Toponiemenkaart. De natuurdoelstellingen zijn aangegeven op de Natuurdoeltypenkaart (atlas 1).

Rivierdal Maas

1. Maasheggegebied (Maashees – Cuijk)

Historische en actuele kenmerken en waarden

Het karakteristieke en kleinschalige heggegebied is het best bewaard gebleven in de gebiedsdelen Zoetepasweiden, Middelsteegsche Weiden, Meerkampen en Oeffelter Meent. Door het intensieve gebruik van de landbouwgronden is echter de botanische waarde van de heggegebieden meestal sterk achteruitgegaan. In bepaalde gebieden (onder meer Zoetepasweiden) treft men nog typerende soorten aan zoals Gevlekte aronskelk, Bosrank, Heggerank, Gewone vogelmelk en Kruisbladwalstro.

Van de vroeger alom voorkomende droge en soortenrijke stroomdalgraslanden zijn slechts enkele percelen bespaard gebleven, zoals in de Oeffelter Meent. Hier treft men nog soorten aan zoals Moeslook, Overblijvende hardbloem, Wit en Zacht vetkruid, Wilde tijm, Gestreepte klaver en Draadklaver. In de Zoetepasweiden komt plaatselijk nog de uiterst zeldzame Bostulp voor.

Het Maasheggegebied is een belangrijk leefgebied voor de Das, alsmede vogelsoorten als de Grasmus, Braamsluiper en Steenuil.

De Groeningsche en Vortumsche Bergen waren tot 1965 in gebruik als hakhout. In de bosjes groeien onder andere Rode kornoelje, Spaanse Aak, Heggerank, Bosrank en Kruisbladwalstro. Broedvogels zijn onder meer de Kleine bonte specht, Goudvink en Nachtegaal.

Door het Maasheggegebied stromen enkele waterlopen en beken, zoals de Virdsche en Viltsche Graaf, Oeffeltsche Raam, Sint Jansbeek en de Molenbeek. Met name de benedenloop van de Molenbeek nabij Vierlingsbeek is grotendeels nog intact en kenmerkt zich door meanderende en oeverwallen.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

Voor het overgrote deel is het Maasheggegebied aangewezen als beheersgebied met als doelstelling het behouden en ontwikkelen van bloemrijke graslanden en stroomdalgraslanden. Uitbreiding van natuurgebieden zal plaats vinden nabij de Groeningsche en Vortumsche Bergen, de Zoetepasweiden, de Meerkampen, de Oeffelter Meent en tussen Boxmeer en Oeffelt. Het streefbeeld voor deze gebieden bestaat uit herstel en optimalisering van het kleinschalig Maasheggegebied. Naast soortenrijke heggegebieden en struwelen zullen de gebieden hoofdzakelijk bestaan uit droge en soortenrijke graslanden (onder meer Stroomdalgrasland). De bossen op de Groeningsche en Vortumsche Bergen zullen verder ontwikkeld worden naar droge ooibossen, zoals Abelen-lepenbos. Voor het Noordermaaseiland en de Maasuiterswaard nabij Sint Agatha bestaat uit eindbeeld uit ooibossen (Essen-lepen- en Abelen-lepenbos) met hier en daar struwelen.

2. Keentsche Uiterwaard

Historische en actuele kenmerken en waarden

Door de kanalisatie van de Maas in de jaren dertig van de 20^e eeuw is de loop van de Maas verlegd en kwam het Gelderse gehucht Keent op Brabants grondgebied te liggen. Hierdoor werd een grote maasmeander afgesneden. Keent ligt sindsdien op een eiland tussen de Maas en de oude meander. Op dijktafsluitingen, in en langs heggen en struwelen groeien nog enkele karakteristieke plantensoorten zoals Gewone agrimonie, Echte kruisdistel en Ruige weegbree. De Keentsche Uiterwaard is leefgebied voor de Das, daarnaast broeden er enkele Wulpen en Gele kwikstaarten.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

De oude maasmeander zal voor het overgrote deel hersteld worden en gaan bestaan uit soortenrijke watervegetaties met in de oevers moeras- en ruigtevegetaties. De oeverwallen langs de maasmeander en de Maas zullen gaan bestaan uit droge, bloem- en soortenrijke graslanden (onder meer Stroomdalgrasland) met ruigte- en struweelvegetaties en plaatselijk ook oobossen.

Stroomgebied Molenbeek

3. Beekdal Molenbeek, Smakterbroek en Landgoed Geysteren

Historische en actuele kenmerken en waarden

Het dal van de Molenbeek, Smakterbroek en een deel van het Landgoed Geysteren zijn restanten van een oude maasmeander. Momenteel is de Molenbeek de benedenloop van de, grotendeels op Limburgs grondgebied gelegen, Loobeek. Daarnaast ontvangt de Molenbeek water van een zijbeek, gelegen in het Smakterbroek, die zijn oorsprong vindt in het Landgoed Geysteren. De Molenbeek heeft plaatselijk een relatief groot verval over een korte afstand en hierdoor een hoge stroomsnelheid. In het Maasheggengebied bezit de Molenbeek nog de oorspronkelijke en meanderende loop. Er komen onder andere Dotterbloem, Bosanemoon, Geelgors, Grasmus en Das voor. Het Landgoed Geysteren is grotendeels gelegen in Limburg. Het op Brabants grondgebied gelegen deel bestaat uit naald- en loofbos met enkele voedselarme vennetjes.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

De doelstelling voor het deelgebied bestaat uit handhaving en vooral herstel van een kleinschalig en gevarieerd beek- en rivierdallandschap. Naast natuurbosjes (voornamelijk Beuken-Eikenbos) zal het dal van de Molenbeek bestaan uit ruigte- en moerasvegetaties en droge tot vochtige, bloemrijke graslanden. De graslanden worden omzoomd door singels en struwelen. In het Smakterbroek wordt gestreefd naar vochtige en natte, bloem- en soortenrijke graslanden met singels en knotbomenrijen. Het streefbeeld voor het Landgoed Geysteren bestaat uit droge tot vochtige natuurbossen (Beuken-Eiken- en Eiken-Haagbeukenbos) en bloem- en soortenrijke graslanden.

Stroomgebied Sint Jansbeek

4. Overloonsche Duinen

Historische en actuele kenmerken en waarden

Omstreeks 1900 bestond de Overloonsche Duinen uit heide en stuifzand. Thans komen heide en stuifzand slechts in kleine oppervlakten voor in een besloten boslandschap, dat voornamelijk uit naaldbos bestaat. In de bossen komt regelmatig Jeneverbes voor. De Overloonsche Duinen ligt aan de noordrand van het beekdal van de Loobeek en aan de westzijde van het beekdal van de Sint Jansbeek.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

Voor de bossen wordt een extensief beheer voorgesteld om de natuurwaarden te versterken. Naast deze bossen met verhoogde natuurwaarden zal het gebied gaan bestaan uit droge heide- en stuifzandvegetaties.

5. Beekdal Sint Jansbeek

Historische en actuele kenmerken en waarden

Het 'brongebied' van de Sint Jansbeek ligt in een landbouwgebied tussen de Overloonsche Duinen en het beekdal van de Molenbeek. De Sint Jansbeek heeft plaatselijk een relatief groot verval over een korte afstand en hierdoor een hoge stroomsnelheid. Hier en daar komen langs de beek droge tot vochtige loofbosjes voor. Ten noorden van Vortum-Mullem stroomt de beek door het Maasheggegebied en mondt nabij Sambeek uit in de Maas. De bovenloop van de beek is waarschijnlijk gegraven, terwijl de overige delen zijn gekanaliseerd.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

Het streefbeeld voor het beekdal van de Sint Jansbeek bestaan uit behoud en vooral herstel van een kleinschalig beekdallandschap. De landbouwgronden langs de beek gaan bestaan uit droge tot vochtige, veelal ruige en bloemrijke graslanden. Tezamen met de bestaande bosjes zal een ecologische verbinding ontstaan tussen de Overloonsche Duinen en het Maasheggegebied.

Stroomgebied Oeffeltsche Raam

6. Gemeentebossen Vierlingsbeek

Historische en actuele kenmerken en waarden

De Gemeentebossen Vierlingsbeek bestaan overwegend uit naaldhout. Van het voormalige heidelandschap komen langs bospaden nog relictten voor, alsmede een voedselarm en zuur vennetje.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

Om de diversiteit in het boscomplex te verhogen wordt een extensief beheer voorgesteld.

7. Beekdal Oploosche Molenbeek

Historische en actuele kenmerken en waarden

De Oploosche Molenbeek ten oosten van Sint Anthonis bezit nog grotendeels haar oorspronkelijke meanderende karakter. Ten westen van Boxmeer ligt langs de gekanaliseerde beek het bosgebied Sassenkamp. Het bos bestaat uit droog Berken-Eikenbos, Elzenbroekbos en Eiken-Haagbeukenbos. In de kruidlaag groeit onder andere Grote keverorchis.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

Naast handhaving van de meanderende Oploosche Molenbeek ten oosten van Sint Anthonis zullen in een smalle zone aan weerszijden van de beek droge en ruige, bloemrijke graslanden ontwikkeld worden. De bestaande bosjes zullen hun multifunctionele karakter behouden.

Voor de Sassenkamp wordt behoud en optimalisering van de bestaande bosvegetaties nagestreefd.

8. Beekdal Oeffeltsche Raam

Historische en actuele kenmerken en waarden

Buiten de natuurgebieden Het Brestbosch, De Vilt en de Oeffelter Meent stroomt de Oeffeltsche Raam voornamelijk door landbouwgebieden. Vooral ten zuiden van Oeffelt wordt

de waterloop vaak omzoomd door houtwallen. In de beek groeien plaatselijk enkele bijzondere plantensoorten, zoals Ondergedoken moerasscherm, Vlottende bies en Moerashertshooi.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

De doelstelling voor de Oeffeltsche Raam bestaat uit het ontwikkelen van een verbindingszone tussen natuurgebieden de Overloonsche Duinen, Het Brestbosch, De Vilt en Oeffelter Meent. De zone zal de migratie van onder andere Dassen, kleine zoogdieren, amfibieën en dagvlinders bevorderen. Om dit te kunnen bewerkstelligen wordt voorgesteld om de Oeffeltsche Raam natuurvriendelijk in te richten en te beheren. Bestaande natuurelementen (onder meer bosjes) langs de waterloop zullen functioneren als stapstenen.

9. Schraalzand, Luneven en Het Brestbosch

Historische en actuele kenmerken en waarden

Het Brestbosch, Luneven en Schraalzand zijn restanten van een eertijds uitgestrekte bosgordel tussen Vortum-Mullem en het Landgoed Ossenbroek. Het gebied heeft een parkachtig karakter. Bossen worden afgewisseld met landbouwgronden en hooilanden begrensd door houtwallen. In de bossen groeien onder andere Dalkruid en Gewone salomonszegel. Er komen soorten voor als Gehakkelde aurelia, Bruine eikepage, Alpenwatersalamander, Sperwer, Nachtegaal, Goudvink en Das. Door het gebied loopt de, door houtwallen omgeven, Oeffeltsche Raam.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

Voor de bossen is uitgegaan van handhaving en optimalisering van de bestaande waarden met behulp van een extensief beheer. De tussenliggende landbouwgronden zullen omgezet worden naar droge tot vochtige, meestal ruige en bloemrijke graslanden.

10. De Vilt

Historische en actuele kenmerken en waarden

Het gebied De Vilt bestaat onder andere uit een oude maasmeander, die voor een deel dichtgegroeid is met moeras, broekstruweel en Elzenbroekbos. In het gebied komen planten- en diersoorten voor als Krabbescheer, Elzenzegge, Draadzegge, Waterdrieblad, Grote boterbloem, Dodaars, Waterral, Roerdomp, Sprinkhaanzanger en Das. De Oeffeltsche Raam stroomt door het gebied.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

Naast behoud en optimalisering van de bestaande natuurwaarden in en langs de oude maasmeander wordt gestreefd naar de ontwikkeling van een divers en kleinschalig landschap.

De bestaande landbouwgronden zullen omgevormd worden naar droge tot natte, bloem- en soortenrijke graslanden (onder meer Dotterbloemhooiland), alsmede ruigte-, moeras- en struweelvegetaties. Om het kleinschalig patroon te versterken worden bovendien singels en knobbenrijen aangelegd.

De Vilt zal door middel van een natuurvriendelijke inrichting van de Oeffeltsche Raam in verbinding worden gebracht met Het Brestbosch en de Oeffelter Meent. Ten oosten van De Vilt zullen soortenrijke graslanden een brede verbinding realiseren met het Maasheggenlandschap ten zuiden van Oeffelt.

Stroomgebied Graafsche Raam

11. Molenheide

Historische en actuele kenmerken en waarden

De Molenheide bestaat momenteel voornamelijk uit naaldbos. Van de voormalige heidevelden komen langs bospaden nog enkele relictten voor. De Molenheide is leefgebied van de Heikikker.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

Voor de bossen wordt de omvorming naar natuurbos (voornamelijk Berken-Eikenbos en plaatselijk ook Beuken-Eiken- en Elzenbroekbos) nagestreefd. Op de landbouwgronden wordt de ontwikkeling van droge heischrale graslanden en heide voorgesteld.

12. Het Kruispunt of Driehoeksplas Beugen

Historische en actuele kenmerken en waarden

Langs de spoorlijn Nijmegen – Venlo ligt een gegraven waterplas omzoomd door ruigte, moeras en broekstruweel. In en langs de plas komen enkele minder algemene plantensoorten voor, zoals Oeverkruid, Drijvende waterweegbree en Naaldwaterbies.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

Gestreefd wordt naar behoud en optimalisering van de bestaande natuurwaarden in en langs de waterplas.

13. Dal Biestgraaf, Lage Raam en Graafsche Raam

Historische en actuele kenmerken en waarden

Het deelgebied kan qua ontstaansgeschiedenis, bodemtypen en plantengroei globaal verdeeld worden in drie landschapseenheden. Het dal van de Biestgraaf is gelegen in het voormalig Maasdal en kenmerkt zich door geulen en hoger gelegen stroombanken. Door de geulen stromen momenteel onder andere de Biestgraaf en Ottersgraaf. De geulen bestaan grotendeels uit graslanden en vochtige loofbossen, terwijl op de stroombanken voornamelijk akkers en droge loofbossen voorkomen. In het voormalig Maasdal liggen de landgoederen De Tongelaar en Ossenbroek. In en langs houtsingels en loofbossen van deze landgoederen groeien plantensoorten als Slanke sleutelbloem, Boskortsteel, Groot heksenkruid, Gewone vogelmelk, Gevlekte aronskelk en Kruisbladwalstro. De landgoederen zijn leefgebied voor Das, Boomklever, Nachtegaal, Steenuil, Boomvalk en Kleine bonte specht.

Het dal van de Lage Raam ligt grotendeels tussen het voormalig Maasdal en de Peelhorst en bestond eertijds uit kwelmoerassen. Reeds rond 1900 was het gebied al grotendeels veranderd in een kleinschalig landschap. Het kleinschalige karakter is vrijwel geheel gespaard gebleven. De graslanden worden omzoomd door singels en afgewisseld met natte loofbosjes. In deze bosjes en sloten treedt nog kwel aan de oppervlakte. Recentelijk is de directe omgeving van de Lage Raam heringericht en zijn landbouwgronden veranderd in natte oevers die begroeid zijn met allerlei pionier-, moeras- en ruigteplanten. In het beekdal komen onder andere de Elzenzegge, Grote boterbloem, Waterviolier, Holpijp, Kamsalamander en Alpensalamander voor.

Het dal van de Graafsche Raam maakte eertijds deel uit van de Beerse Overlaat. Het dal kenmerkte zich dan ook door enkele typische rivierplanten zoals de Wilde tijm, Rapunzelklokje en Kattedoorn.

Ten westen van de Graafsche Raam ligt nabij De Maurik het Langven. Het oostelijk deel van het ven bestaat uit een Galigaanvegetatie, terwijl het westelijk deel water- en pionierplanten herbergt zoals de uiterst zeldzame Koprus. Het noordelijk deel van het dal van de Graafsche Raam is kleinschalig met vochtige tot natte graslanden, natte ruigte- en moerasvegetaties, struwelen en soortenrijke wateren.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

Het streven is gericht op de vorming van een groot, aaneengesloten, meestal kleinschalig en zeer divers natuurgebied. In de voormalige riviervlakte zal het landschap bestaan uit een mozaïek van droge tot natte natuurbosjes (Essen-Iepenbos en Elzenbroekbos), bloemrijke graslanden en akkers. De graslanden en akkers worden omsloten door houtwallen en houtsingels. In de overgangszones van bos naar grasland en akker, alsmede langs de waterlopen ontstaan ruigte-, moeras- en struweelvegetaties.

Het dal van de Lage en Graafsche Raam zal in de toekomst bestaan uit droge tot natte natuurbosjes (Elzenbroekbos, Beuken-Eikenbos en Berken-Eikenbos), bloem- en soortenrijke graslanden (onder meer Dotterbloemhooiland), soortenrijke wateren, ruigte-, moeras- en struweelvegetaties.

Het gebied zal één geheel vormen met de Broekse Wielen en het dal van de Halsche Beek en Hooge Raam.

14. Broekse Wielen en Gasselse Heide

Historische en actuele kenmerken en waarden

De Broekse Wielen zijn gelegen in de voormalige Beerse Overlaat. Het gebied kenmerkt zich door oude rivierdijken, wielen en stroomdalgraslanden. Ondanks een sterke achteruitgang van de stroomdalflora groeien er nog karakteristieke soorten als Echte kruisdistel, Wilde tijm, Kleine bevernel en Groot geel walstro. In en langs de wielen komen bijzondere soorten voor, zoals Oeverkruid, Pilvaren, Ondergedoken moerasscherm en uiterst zeldzame soorten als Dwergbloem, Bruin cypergras en Koprus.

De Gasselse Heide is een voormalig heideveld op een rivierduin. Naast soortenarme naaldbossen bestaat het gebied plaatselijk uit loofbos en enkele voedselarme vennetjes. De Gasselse Heide is een broedgebied voor de Bosuil, Nachtegaal en Gekraagde roodstaart.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

De doelstellingen voor de Broekse Wielen bestaan uit behoud, optimalisering en uitbreiding van de soortenrijke graslanden en wielen.

De bossen van de Gasselse Heide zullen omgevormd worden naar structuurrijkere en gemengde bossen. Om de diversiteit in het gebied te verhogen is tevens uitgegaan van de ontwikkeling van droge, soorten- en bloemrijke graslanden op enkele landbouwpercelen.

15. Vilheide, Nieuwmilsche Heide en Millse Plassen

Historische en actuele kenmerken en waarden

Tussen Mill en Langenboom liggen enkele boscomplexen die overwegend bestaan uit soortenarme naaldbossen met hier en daar vergraste heiderestantjes. Nabij Langenboom zijn als gevolg van zand- en grindwinning grote en diepe waterplassen ontstaan. Deze Millse Plassen zijn van belang voor allerlei eendensoorten. De Nieuwmilsche Heide is een infiltratiegebied van regenwater dat in het dal van de Lage Raam opwelt.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

Naast handhaving van het multifunctionele gebruik van de bossen wordt gestreefd naar de ontwikkeling van structuurrijkere en gemengde bossen in de Nieuwmilsche Heide. Voor de Millse Plassen is uitgegaan van de ontwikkeling van soortenrijke wateren met in de oevers ruigte- en moerasvegetaties.

Stroomgebied Halsche Beek en Hooge Raam

16. Beekdalen Halsche Beek en Hooge Raam

Historische en actuele kenmerken en waarden

De Halsche Beek en Hooge Raam worden mede gevoed door ijzerhoudend kwelwater afkomstig van de Peelhorst. Plaatselijk komen fraaie hoogteverschillen voor tussen het dal

van de Hooge Raam en de aangrenzende hoge dekzandrug. In bossen en houtwallen groeien plaatselijk Gewone eikvaren en Gewone salomonszegel en in enkele slootkanten Slanke sleutelbloem. De dalen en de aangrenzende hoger gelegen bosgebieden zijn leefgebied voor de Das.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

Gestreefd wordt naar de vorming van een aaneengesloten, kleinschalig en divers landschap dat naast de dalen van de Hooge Raam en Halsche Beek bestaat uit hoger gelegen dekzandruggen in het gebied Tweede Halve Hof op Hal. Naast natuurlijke en deels meanderende beken zal het toekomstige beekdallandschap overwegend bestaan uit vochtige tot natte, bloem- en soortenrijke graslanden. De graslanden worden omzoomd of afgewisseld met singels, knotbomenrijen, bosjes, ruigten en struwelen. Het gebied Tweede Halve Hof op Hal zal naast het smalle dal van de Halsche Beek, gaan bestaan uit droge natuurbossen (Beuken-Eiken- en Berken-Eikenbos), bloemrijke graslanden en akkers, ruigten, struwelen en heideveldjes.

17. Reeksche Heide en Bergen

Historische en actuele kenmerken en waarden

De Reeksche Heide en Bergen zijn beboste stuifduinen en heidevelden. In de bossen komen naast de Das vogels voor als Zwarte specht, Sperwer en Boomleeuwerik.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

Om de diversiteit in de bossen te kunnen verhogen wordt een extensiever beheer voorgesteld. De bosgebieden vormen in de toekomst één geheel met het natuurreservaat in het beekdal van de Hooge Raam.

Stroomgebied Tochtsloot en Sluisgraaf

18. Zevenhutten en Padbroek

Historische en actuele kenmerken en waarden

De Zevenhutten en Padbroek zijn gelegen in het voormalig Maasdal. De gebieden bestaan uit loofbosjes, houtwallen en –singels en weilanden. Met name Zevenhutten is een belangrijk leefgebied voor de Das.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

De bossen in Zevenhutten en Padbroek zullen verder ontwikkeld worden naar natuurbossen (voornamelijk Essen-lepenbos). Voor de landbouwgronden in Zevenhutten wordt omvorming voorgesteld naar droge tot vochtige, bloemrijke graslanden, omzoomd door singels en struwelen.

Door middel van ecologische verbindingzones zullen Zevenhutten en Padbroek verbonden worden met dassengebieden als het Landgoed Ossenbroek en Tongelaar, het Maasheggegebied en de Geest.

19. Geest, De Kampen en Kraaijenbergse Plassen

Historische en actuele kenmerken en waarden

De Geest en De Kampen zijn gelegen in de voormalige Beerse Overlaat. De gebieden bezitten dan ook nog elementen van het rivierenlandschap, zoals heggen en enkele karakteristieke plantensoorten (onder meer Heggerank, Ruig hertshooi, Bochtige klaver en Kleine pimpinel). De landbouwgebieden zijn een foerageergebied voor de Das en in bosjes komen dassenburchten voor. De Kraaijenbergse Plassen zijn van belang voor allerlei watervogels.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

Het westelijk deel van de Kraaijenbergse Plassen zal een natuurfunctie krijgen met soortenrijk water en ruigte-, moeras- en struweelvegetaties in de oevers.

De landbouwgronden in de Geest en De Kampen gaan bestaan uit droge tot vochtige, bloemrijke graslanden, waarbij het kleinschalige landschap versterkt zal worden door de aanleg van struweelhagen.

Voor de bestaande bosjes en kleine wateren (onder meer Ganzenorgel) is uitgegaan van handhaving en optimalisering van de huidige natuurwaarden. De bosjes zullen zich ontwikkelen naar natuurbos (Essen-Iepen-, Eiken-Haagbeuken- en Elzenbroekbos).

20. Hertogswetering en Erfdijk

Historische en actuele kenmerken en waarden

De Hertogswetering is een aftakking van de Nieuwe Raammond, de benedenloop van de Graafsch Raam. Tussen Grave en Gewande stroomt de Hertogswetering door de polders, die eertijds onderdeel waren van de Beerse Overlaat.

De Erfdijk is destijds aangelegd om het dorp Herpen te beschermen tegen het Maaswater in de Beerse Overlaat. Naast droge tot plaatselijk vochtige loofbosjes en houtwallen liggen langs de Erfdijk enkele wielen, waaronder het Lindenwiel.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

De doelstelling voor de Hertogswetering bestaat uit de ontwikkeling van een ecologische verbindingszone voor onder meer Das, amfibieën, moerasvogels en dagvlinders. Naast een natuurvriendelijke inrichting en beheer van de Hertogswetering wordt de verbindingszone hier en daar versterkt door bestaande bosjes en kleine wateren.

Voor de Erfdijk wordt handhaving en optimalisering voorgesteld van de bestaande natuurwaarden in en langs de wielen en de loofbosjes (Eiken-Haagbeuken- en Beuken-Eikenbos). Om de diversiteit te verhogen zullen enkele aangrenzende landbouwpercelen omgevormd worden naar bloemrijke en ruige graslanden.

21. Peelkanaal

Historische en actuele kenmerken en waarden

Het Peel- of Defensiekanaal is rond 1900 gegraven voor het vervoer van turf afkomstig uit de hoogvenen nabij Deurne en Helenavaart. Ten noorden van Mill mondt het kanaal uit in de Lage Raam. Het Peel- of Defensiekanaal werd en wordt gevoed door Maaswater uit de Noordervaart. Naast dit kalkhoudende Maaswater kenmerkt het Peelkanaal zich door ijzerrijk kwel afkomstig van de Peelhorst. Door de kweltoevoer groeien er minder algemene plantensoorten als Drijvende waterweegbree en Duizendknoopfonteinruid.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

Het Peelkanaal is een waardevolle verbindingszone voor onder meer de Das, alsmede andere (kleine) zoogdieren, dagvlinders, bosvogels en amfibieën. De ecologische verbindingszone zal bestaan uit een natuurvriendelijk ingericht en beheerd Peelkanaal, bosjes en houtsingels.

22. Goederenspoorlijn Mill - Oeffelt

Historische en actuele kenmerken en waarden

Tussen Mill en Oeffelt ligt een voormalige goederenspoorlijn waarlangs houtsingels, loofbosjes, struwelen en ruigten gelegen zijn. De spoorlijn en de genoemde natuurelementen zijn leefgebied voor allerlei struweelvogels (onder meer Grasmus), dagvlinders en is een migratieroute voor de Das.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

Gestreefd wordt naar behoud van de bestaande natuurwaarden en – elementen van de voormalige spoorlijn.

4H Gebiedsbeschrijving 'Peelvenen'

Streefbeelden voor natuur en landschap

Behorende bij het Natuurbeheerplan van de Provincie Noord-Brabant



1. Aardkundige eenheden, bodemtypen, watersysteem en landbouw

Abiotische factoren zoals bodem en water zijn in belangrijke mate bepalend voor de ontwikkelingsmogelijkheden van natuur en landschap. Deze abiotische factoren worden voor een groot deel bepaald door de geomorfologie.

In de onderstaande tekst worden in het kort de belangrijkste factoren beschreven. In paragraaf 3.3 zijn de voornaamste landbouwkundige bedrijfstakken beschreven.

1.1. Aardkundige eenheden en bodemtypen

Een landschap is opgedeeld in zogenaamde aardkundige eenheden, waarbij iedere aardkundige eenheid zich kenmerkt door een unieke ontstaansgeschiedenis en specifieke bodemkundige kenmerken.

Door het plangebied loopt van zuidoost naar noordwest de Peelrandbreuk, waarlangs delen van de aardkorst omhoog (horsten) of omlaag (slenken) werden en worden gedrukt. Het plangebied bestaat grotendeels uit de Peelhorst die aan de westzijde overgaat naar de lager gelegen Centrale Slenk.

Peelhorst, dekzandruggen en stuifduinen

De Peelhorst en het aangrenzende deel van de Centrale Slenk bestonden in het verleden nagenoeg geheel uit hoogveen. Alleen op hoog gelegen en droge zandkoppen kwam bos en bewoning voor.

Vanaf de 13^{de} eeuw is veen gestoken om brandstof (turf) te verkrijgen. Veelal gebeurde dit in zogenaamde eendagskuilen. Grootschalige ontginningen vonden pas plaats in de 19^{de} eeuw, waardoor vele hoogvenen eerst veranderde in heide en later in naaldbos of landbouwgrond. In hoogveenrestanten zoals De Bult, Deurnsche Peel, Het Zinkske en de Groote Peel komen nog natte, voedselarme en kalkloze veenbodems voor. De dekzandruggen en stuifduinen die nu bestaan uit bos en heide kenmerken zich door (zeer) droge, voedselarme en kalkarme of -loze zandbodems.

Beekdalen

In het plangebied liggen de dalen van onder meer de Astensche Aa, Donkervoortsche Waterloop, Oude Aa, De Vlier, Kaweische en Snelle Loop. Diverse dalen bestonden omstreeks 1900 nog uit een kleinschalig landschap met singels, hooilanden en bosjes. De meest voorkomende bodemtypen in de beekdalen zijn moerige en venige gronden, beek- en gooreerd, waarbij de vochtigheidsgraad van de bodem varieert van nat tot tamelijk vochtig.

Oude landbouwgronden en voormalige hoogvenen en heidevelden

Buiten de natuur- en bosgebieden zijn op de dekzandruggen eerdgronden ontstaan als gevolg van jarenlange ophoging met potstalmest (heideplaggen gemengd met mest). De gronden zijn onder andere gelegen nabij Neerkant. Humuspodzolgronden zijn ontstaan door bemesting van zandgronden die vroeger gewoonlijk bestonden uit hoogveen of heideveld. Voorbeelden zijn de Koperen en Groote Peel nabij Milheeze. De gronden zijn overwegend (tamelijk) droog.

1.2. Watersysteem

Oppervlaktewater en waterhuishouding

Het plangebied behoort tot het hoofdstroomgebied van de Aa en is onderverdeeld in de substroomgebieden van onder andere de Astensche Aa, Donkervoortsche Waterloop, Bakelsche Aa en Snelle Loop.

Oorspronkelijke beken zijn de Astensche Aa vanaf Heitrak en wellicht ook de Kaweische Loop, Oude Aa en Esperloop. Van oorsprong zijn deze waterlopen heide- en/of veenbeekjes, die later zijn vergraven om de ontgonnen hoogvenen en natte heidegebieden te kunnen ontwateren en beter geschikt te maken voor de landbouw.

Belangrijke stilstaande wateren in het plangebied zijn de diverse voedselarme waterplassen in de Groote Peel en Deurnsche Peel.

In diverse beken en waterlopen (onder meer Astensche Aa, Eeuwelse Loop) wordt water ingelaten vanuit de Helenavaart en het Kanaal van Deurne. Beide kanalen worden weer gevoerd door Maaswater via de Noordervaart en Zuid-Willemsvaart.

De waterkwaliteit van de meeste beken en waterlopen voldoet momenteel, door te hoge nutriëntengehaltes van fosfaat en stikstof, niet aan de doelstellingen zoals geformuleerd in de Vierde Nota Waterhuishouding. De voedingsstoffen worden voornamelijk aangevoerd door afvalwater van zuiveringsinstallaties en door uitspoeling van mest van landbouwgronden. De waterkwaliteit van de meeste stilstaande wateren voldoet wel aan de geformuleerde doelstellingen, waarbij de voedselrijkdom varieert van zeer voedselarm tot voedselrijk.

Grondwater

Het ondiepe en lokale grondwater is in grote delen van het plangebied sterk beïnvloed door met name de bemesting op landbouwgronden, waardoor het grondwater onder andere te rijk is aan voedingsstoffen. Daarentegen is het grondwater dat afkomstig is van de dekzandruggen met bossen en heidevelden grotendeels verzuurd door 'zure regen' en deels ook door een verlaging van de grondwaterstand.

Door de Peelrandbreuk tussen de Peelhorst en de Centrale Slenk wordt grondwater omhoog gestuwd en treedt er kwel op in onder meer 't Molentje en de Hoeksche Velden.

Het kwelwater komt tegenwoordig echter vaak niet meer aan het maaiveld, maar wordt doorgaans direct afgevoerd via sloten, waterlopen en beken. In een smalle zone langs het Kanaal van Deurne treedt ook kwelwater uit in de Deurnsche Peel.

1.3. Landbouw

De agrarische bedrijven bestaan grotendeels uit de rundvee- en intensieve veehouderij met wei- en bouwland als grondgebruik. De teelt op de bouwlanden bestaat hoofdzakelijk uit snijmaïs. Tuinbouwbedrijven komen in het plangebied met name voor nabij Helenaveen.

De landbouw binnen de Groene Hoofdstructuur bestaat hoofdzakelijk uit de rundvee- en intensieve veehouderij. Doorgaans komen beide bedrijfstakken op een bedrijf voor.

2. Natuur en landschap

Dit hoofdstuk geeft een beschrijving van natuur en landschap binnen het plangebied 'Peelvenen'. De historische en huidige situatie, alsmede de streefbeelden voor natuur en landschap worden op hoofdlijnen beschreven voor verschillende deelgebieden.

2.1. Natuur en landschap in 'Peelvenen'

De beschrijving van de natuur en landschap in 'Peelvenen' is opgedeeld in een aantal paragrafen. Allereerst wordt een analyse gegeven van de actuele situatie, waarna een formulering wordt gegeven van de natuur- en landschapsdoelstellingen en een bepaling van de beheersstrategieën. Vervolgens is in paragraaf 4.2.3 de historische, actuele en toekomstige situatie per deelgebied beschreven.

2.1.1. Huidige situatie

Van het uitgestrekte hoogveengebied dat omstreeks 1850 nog grotendeels intact was, is naar verhouding weinig bespaard gebleven. Restanten, zoals de Deurnsche en Groote Peel zijn verveend en door verdroging en vermesting deels veranderd in monotone vegetaties van Pijpestro, Adelaarsvaren en Berk. Door doelgerichte maatregelen is met name in de Deurnsche Peel weer over grote oppervlaktes ontwikkeling van veenmos ontstaan. Vooral in en langs veenputten groeien nog karakteristieke hoogveensoorten. De hoogveenrestanten zijn een belangrijk leefgebied voor vele vogelsoorten en enkele zeldzame reptielen- en dagvlindersoorten. Sommige landbouwgronden in het voormalige hoogveengebied zijn een belangrijke voedselgronden voor onder andere de Taigarietgans.

Het landschap en de natuurkwaliteit van de hoog gelegen en droge dekzandgronden is sinds 1900 sterk veranderd. Het open landschap dat nagenoeg geheel bestond uit heidevelden,

stuifzanden en vennen heeft voor een belangrijk deel plaats gemaakt voor naaldbossen en/of cultuurgronden. Een voorbeeld van het vroegere heidelandschap is waarneembaar aan de oostzijde van De Stippelberg.

2.1.2. Natuur- en landschapsdoelstellingen

De doelstellingen voor het plangebied 'Peelvenen' bestaan uit:

- het behouden, versterken, herstellen en ontwikkelen van karakteristieke en/of zeldzame, bedreigde of moeilijk vervangbare natuur- en landschapswaarden. Voorbeelden hiervan zijn hoogvenen, natte heiden, vochtige en soortenrijke schraalgraslanden (onder meer Heischraal grasland), broekbossen, en soorten zoals de Kleine Veenbes, Lavendelhei, Eenarig wollegras, Zwarte stern, Spiegeldikkopje en Gladde slang;
- het vormen van aaneengesloten natuurgebieden, om zodoende negatieve effecten te verkleinen, de beheerbaarheid te vergroten, en om lokale grondwatersystemen, (landschaps)ecologische relaties en gradiënten te kunnen behouden of te herstellen;
- het herstellen van droge en natte verbindingzones via onder meer beken, waterlopen, dekzandruggen, dijktafsluitingen en bossen, om hiermede de relaties tussen de gebieden te verstevigen en isolatie van populaties op te heffen. In het bijzonder geldt dit voor de amfibieën, dagvlinders, zoogdieren (onder meer vleermuizen en de Das), bosvogels en vissen.

Om de doelstellingen te kunnen realiseren is voor de meeste natuurgebieden een afstemming noodzakelijk met de kwaliteit en/of kwantiteit van onder andere het oppervlakte- en grondwater, de landbouw, bosbouw en recreatie.

2.1.3. Beschrijving natuur en landschap per deelgebied

Om de informatie overzichtelijk te kunnen presenteren is het plangebied opgedeeld in stroomgebieden (zie ook paragraaf 3.2.), die op hun beurt weer bestaan uit deelgebieden. Per deelgebied zijn de historische en actuele kenmerken en waarden en doelstellingen over natuur en landschap beschreven. De ligging van de deelgebieden is aangegeven op de onderstaande Toponiemenkaart. De natuurdoelstellingen zijn aangegeven op de Natuurdoeltypenkaart (atlas 1).

Peelgebieden

1. Groote Peel

Historische en actuele kenmerken en waarden

Het Nationaal Park De Groote Peel bestaat naast het aangrenzende Limburgse veengebied uit de Brabantse gebieden Peel de Veluwe en de Astensche Peel. De voormalige hoogveenmoerassen zijn grotendeels veranderd in zure en voedselarme veenplassen, Pijpestro- en Adelaarsvegetaties en Berkenbosjes. In en langs veenplassen en –putten en vernatte gebiedsdelen groeien nog of weer karakteristieke hoogveensoorten, zoals Kleine veenbes, Lavendelhei, Ronde zonnedaauw, Eenarig wollegras en diverse Veenmossoorten. In de droge tot natte heidevegetaties groeien onder andere Klokjesgentiaan, Kleine zonnedaauw en de uiterst zeldzame Grote wolfsklauw.

De Groote Peel is een zeer waardevol broedgebied voor vele vogelsoorten, zoals Dodaars, Geoorde fuut, Waterral, Porseleinhoen, Blauwborst, Roodborsttapuit, Sprinkhaanzanger en Roerdomp. Bovendien is het een belangrijke pleisterplaats voor de Kraanvogel en Taigarietgans.

Andere diersoorten die in het gebied voorkomen zijn onder andere het uiterst zeldzame Spiegeldikkopje, Gladde slang, alsmede de minder zeldzame Levendbarende hagedis en Heikikker.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

Het einddoel voor de Groote Peel bestaat uit het ontwikkelen van een begeleid-natuurlijke eenheid, waarin de vorming van levend hoogveen voorop staat. Of hiervoor de optimale grondwaterstanden ingesteld kunnen worden, zal nog moeten blijken. Daarnaast zal de natuureenheid waarschijnlijk bestaan uit open water, natuurbos (Berkenbroekbos en Berken-Eikenbos), heide, struweel en in de randzones ruige graslanden.

2. Hoeksche Kuilen en omgeving

Historische en actuele kenmerken en waarden

Aan de oostzijde van de weg Asten – Meijel ligt een restant van de Astensche Peel. Evenals de Astensche Peel bestaat het gebied uit verveend hoogveen met Pijpestro- en Adelaarsvegetaties en opslag van Berk. Hier en daar komen nog hoogveensoorten voor. Het voormalige hoogveengebied de Hoeksche Kuilen bestaat nu voornamelijk uit landbouwgronden met enkele loofbosjes, singels en extensief beheerde graslanden.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

Het restant van de Astensche Peel zal in de toekomst grotendeels bestaan uit hoogveen en Berkenbroekbos. De landbouwgronden grenzend aan het hoogveengebied en in de Hoeksche Kuilen zullen ontwikkeld worden naar vochtige tot natte, bloem- en soortenrijke graslanden. Door de aanleg van singels en knotbomenrijen zal het kleinschalig landschapspatroon versterkt worden.

3. Het Zinkske, Heitraksche Peel en 't Molentje

Historische en actuele kenmerken en waarden

Het Zinkske en Heitraksche Peel bestaan uit verveend hoogveen, heide, Berkenbroek- en Berken-Eikenbos. Plaatselijk komen nog karakteristieke soorten voor, zoals Kleine veenbes en Lavendelhei. Het Zinkske is ook leefgebied voor de Das. 't Molentje bestond omstreeks 1900 nog geheel uit hoogveen en heide. Later is het gebied ontgonnen en omgezet in een kleinschalig broeklandschap met hooilanden en singels. Tot in de jaren zeventig kwamen er nog Moeraswespenorchis en Gevlekte orchis voor. Op de graslanden foerageren Grutto en Wulp.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

In Het Zinkske en Heitraksche Peel is het streven gericht op handhaving en optimalisering van de bestaande natuurwaarden zoals hoogveen, droge heide en natuurbos. Het streefbeeld voor de landbouwgronden rondom de natuurgebieden bestaat uit droge tot natte, bloem- en soortenrijke graslanden.

Voor de landbouwgronden in 't Molentje wordt gestreefd naar de ontwikkeling van veelal vochtige tot natte en soortenrijke graslanden (onder meer Heischraal grasland), alsmede Kleine zeggenmoerassen. Het kleinschalige karakter zal versterkt worden door de aanleg van singels en knotbomenrijen.

4. Deurnsche Peel

Historische en actuele kenmerken en waarden

Het levend hoogveen is evenals in de Groote Peel ook in de Deurnsche Peel grotendeels afgegraven. Kenmerkend voor de Deurnsche Peel zijn vegetaties die voornamelijk bestaan uit Pijpestro en Adelaarsvaren en veel opslag van Berk. Vooral in en langs veenputten treft men nog levend hoogveen aan met kenmerkende soorten zoals Eenarig wollegras, Lavendelhei, Kleine veenbes en diverse Veenmossoorten. De Deurnsche Peel is leefgebied voor de Blauwborst, Roerdomp, Waterral, Sprinkhaanzanger, Das en Gladde slang, alsmede een belangrijke pleisterplaats voor Kraanvogel en Taigarietgans.

Door kwel vanuit het Kanaal van Deurne heeft zich plaatselijk een bijzondere plantengroei kunnen ontwikkelen met onder andere Moeraswespenorchis en Welriekende nachtorchis.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

Het einddoel voor de Deurnsche Peel bestaat grotendeels uit het ontwikkelen van een begeleid-natuurlijke eenheid. De eenheid zal vooral in het centrale deel gaan bestaan uit levend hoogveen, met voornamelijk in de randzones heiden, graslanden en natuurbos (voornamelijk Berkenbroekbos).

De landbouwgronden langs de Helenavaart ter hoogte van Helenaveen zullen niet behoren tot de begeleid-natuurlijke eenheid. Op deze gronden zullen op lange termijn hoogveen- en heischrale graslandvegetaties ontstaan. Tot de begeleid-natuurlijke eenheid behoren ook niet de natuurgebieden ten westen van het Kanaal van Deurne. Naast hoogveenmoerassen en Berkenbroekbossen zullen de gebieden onder meer bestaan uit vochtige tot natte en soortenrijke graslanden.

5. De Bult

Historische en actuele kenmerken en waarden

De Bult is een restant van de vroeger uitgestrekte hoogveenmoerassen (Groote Peel, Koperen Peel). Voornamelijk in en langs veenputten groeien nog karakteristieke soorten zoals Kleine veenbes, Lavendelhei en Eenarig wollegras. De Bult is leefgebied voor Gladde slang en Das.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

De Bult zal in de toekomst weer grotendeels gaan bestaan uit levend hoogveen, met voornamelijk in de randzones Berkenbroek- en Berken-Eikenbos.

6. Stroomgebied Astensche Aa en Voordeldonsche Broekloop

Historische en actuele kenmerken en waarden

In het stroomgebied van de Astensche Aa en Voordeldonsche Broekloop liggen enkele bosgebieden, zoals de Starkriet, Neerkantse Bossen en de Dennendijkse Bossen. De bossen variëren van vochtige populierenbossen tot droge naaldbossen. De huidige natuurwaarden in de bossen zijn tamelijk laag. In het bos langs de Gruttoweg ligt een gegraven plas met onder andere Oeverkruid.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

De doelstellingen voor de plas bestaan uit behoud en optimalisering van een gebufferd venmilieu. Het huidig multifunctionele karakter van de bossen blijft gehandhaafd. Voor de Neerkantse Bossen wordt gestreefd naar de vorming van meer structuurrijkere en gemengde bossen.

7. De Stippelberg (oostelijk deel)

Historische en actuele kenmerken en waarden

De Stippelberg is gelegen op een hoge en droge zandrug die eertijds werd omgeven door hoogveenmoerassen (Aerlesche Peel, Vinkenpeel en Jodenpeel). Het gebied bestond rond 1850 nog uit heide en stuifzand. Reeds aan het eind van de 19^{de} eeuw werd het open landschap grotendeels omgezet naar een besloten boslandschap met aan de oostzijde nog vennetjes en heiderestanten. Aan de noordzijde van De Stippelberg ligt het hoogveenrestant de Klotterpeel. Momenteel bestaat het gebied voornamelijk uit heide- en Pijpestrovegetaties met plaatselijk Kleine en Ronde zonnedauw, Witte snavelbies en Veenpluis.

De Stippelberg is een broedgebied voor Havik, Wespendif, Boomvalk, Bosuil, Boomleeuwrik en Nachtzwaluw.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

Voorgesteld wordt om de bossen in De Stippelberg en rondom de Klotterpeel om te vormen naar natuurbossen (voornamelijk Berken-Eikenbos en plaatselijk Beuken-Eikenbos). Voor de Klotterpeel is uitgegaan van behoud en/of herstel van natte heide- en hoogveenvegetaties. Aan de oostzijde van De Stippelberg wordt herstel en ontwikkeling van droge tot natte heide

voorgesteld in de vergraste heiderestanten en op de aangrenzende landbouwgronden. Naast heidevegetaties zal dit gebiedsdeel gaan bestaan uit natuurbosjes en ongebufferde vennen.

8. Kanaal van Deurne en Helenavaart

Historische en actuele kenmerken en waarden

Zowel het Kanaal van Deurne als de Helenavaart zijn omstreeks 1900 gegraven om de turf uit de aangrenzende hoogveengebieden te kunnen vervoeren. De kanalen werden en worden gevoed door Maaswater afkomstig uit de Noordervaart en Zuid-Willemsvaart. Door deze aanvoer van kalkhoudend en voedselrijk Maaswater komen in en langs de wateren allerlei 'gebiedsvreemde' soorten voor (onder meer Zwanenbloem, Rivierfonteinkruid en Witte waterkers).

Door kwel vanuit het Kanaal van Deurne hebben zich in de Deurnsche Peel enkele bijzondere soorten kunnen vestigen, zoals Moeraswespenorchis en Welriekende nachtorchis.

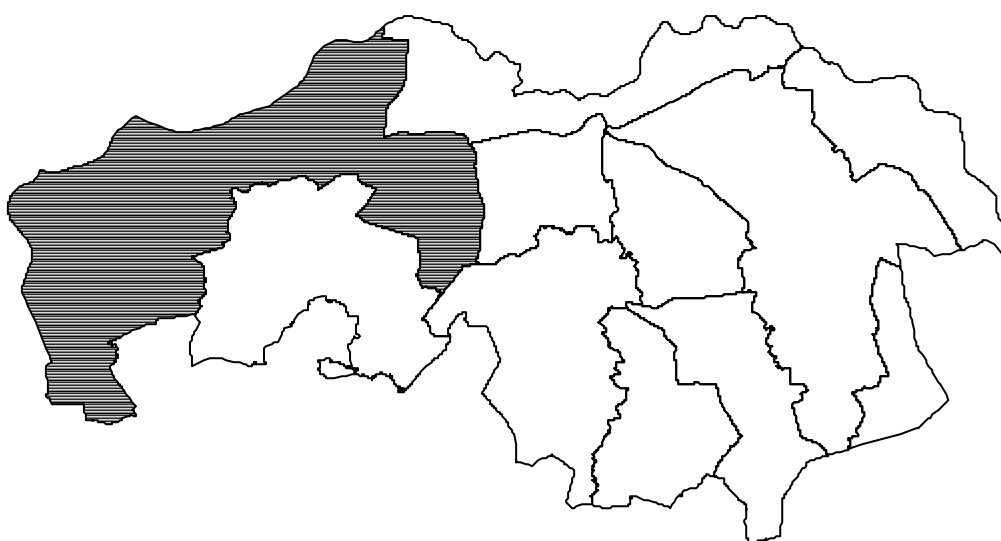
Natuur- en landschapsdoelstellingen

Het Kanaal van Deurne vormt de grens van de begeleid-natuurlijke eenheid. Of het kanaal nog een functie zal vervullen voor wateraanvoer in de toekomst is nog niet duidelijk. De oevers van het kanaal bestaan uit ruigte- en moerasvegetaties.

4I Gebiedsbeschrijving 'West-Brabant'

Streefbeelden voor natuur en landschap

Behorende bij het Natuurbeheerplan van de Provincie Noord-Brabant



1. Aardkundige eenheden, bodemtypen, watersysteem en landbouw

Abiotische factoren zoals bodem en water zijn in belangrijke mate bepalend voor de ontwikkelingsmogelijkheden van natuur en landschap. Deze abiotische factoren worden voor een groot deel bepaald door de geomorfologie.

In de onderstaande tekst worden in het kort de belangrijkste factoren beschreven. In paragraaf 3.3 zijn de voornaamste landbouwkundige bedrijfstakken beschreven.

1.1. Aardkundige eenheden en bodemtypen

Een landschap is opgedeeld in zogenaamde aardkundige eenheden, waarbij iedere aardkundige eenheid zich kenmerkt door een unieke ontstaansgeschiedenis en specifieke bodemkundige kenmerken.

Zeekleigebied

Ooit bestond het zeekleigebied grotendeels uit veen dat zich had ontwikkeld op oude afzettingen van de Noordzee. In latere perioden steeg de zeewaterspiegel en werd het uitgestrekte veenmoeras voor een deel bedekt met een laag zeeklei. Met name in de 14^{de} eeuw werden op grote schaal bedijkingen en winningen van turf en zout uitgevoerd. Zeeoverstromingen in de 15^{de} eeuw (onder meer de Sint-Elisabethsvloed) zorgde ervoor dat de polders weer veranderde in één groot waterrijk gebied. In de eeuwen daarna is het overgrote deel van de slikken, platen en schorren opnieuw ingepolderd en veelal in gebruik genomen als akkerland.

Voormalige zeearmen en huidige riviervlaktes

Het buitendijkse deel van het zeekleigebied heeft tot in de jaren tachtig onder invloed gestaan van de Noordzee. Eb en vloed waren tot ver in het Maasdal merkbaar, terwijl het zoute zeewater bepalend was voor de natuur op de buitendijkse gronden langs met name het Krammer - Volkerak. Sinds de uitvoering van het Deltaplan is de getijdenwerking van de Noordzee nagenoeg geheel verdwenen en is het zoute milieu geleidelijk aan verzoet. De Brabantse Biesbosch en de buitendijkse gronden langs de rivieren en voormalige zeearmen bestaan uit kalkrijke en veelal natte klei- en zandgronden.

Zeekleipolders

De zeekleipolders zijn voormalige slikken en schorren die na inpoldering geschikt zijn gemaakt voor de landbouw. Restanten van de vroegere invloed van de Noordzee zijn oude kreken. De bodem bestaat overwegend uit kalkrijke tot kalkarme zeekleigronden. De gronden zijn van origine nat, echter door het intensieve landbouwgebruik momenteel droog tot tamelijk vochtig. Langs de kreken komen nog natte zand- en kleigronden voor.

Overgangszone zand –zeeklei

De overgangszone van zand naar zeeklei bestond eertijds uit veenmoerassen, die ontstaan waren onder invloed van kwelwater vanuit het zuidelijk gelegen zandgebied. Het overgrote deel van de veenmoerassen is verdwenen door zeeoverstromingen en de winning van turf. De ontgonnen veenmoerassen werden meestal kleinschalig ingericht met smalle en langgerekte kavels en in gebruik genomen als hooiland. Tegenwoordig treft men in sommige gebieden nog vochtige tot natte, venige en moerige gronden aan, alsmede het karakteristieke landschapspatroon.

Zandgebied

Dekzandruggen, stuifzanden en dekzandvlaktes

In het plangebied liggen enkele uitgestrekte dekzandruggen die bedekt zijn met bossen, heide- en stuifzandrestanten (onder meer Brabantse Wal, Rucphensche Bosschen, Huis ter Heide). De dekzandruggen en stuifzanden kenmerken zich oorspronkelijk door (zeer) droge, voedselarme en kalkarme of -loze zandbodems. In uitgestoven laagten komen leem- en

oerlagen voor die veelal gevuld zijn met voedselarm en zuur regenwater, al dan niet aangevuld met lokaal grondwater. Deze laagten of vennen, bestaan momenteel meestal uit open water. Oorspronkelijk waren de meeste vennen meestal dichtgegroeid met hoogveen. In een tweetal vennen op de Brabantse Wal komt nog hoogveen voor.

Dekzandvlaktes komen hier en daar in het plangebied voor. De vlaktes kunnen sterk lemig zijn en een relatief hoge grondwaterstand bezitten. De vlaktes, dalen en lage dekzandruggen in het gebied ten zuiden van Roosendaal waren eertijds bedekt met hoogveenmoerassen. Na het afgraven van het veen werden de gebieden veelal in gebruik genomen als heideveld. Vele heidevelden werden later bebost of ontgonnen en in gebruik genomen als landbouwgrond.

Beekdalen

In het plangebied liggen de dalen van onder andere de Oude Leij/Donge, Hultensche Leij, Smalle Beek, Haiinkbeekje, Rissebeek en Watermolenbeek. Veelal liggen de dalen aan de voet van een dekzandrug of stromen door een dekzandvlakte. De beekdalen zijn van oorsprong nat tot vochtig en bestaan uit venige, moerige, beek- en gooreerdgronden. Omstreeks 1900 was het landschap van deze beekdalen veelal kleinschalig met singels, hooilanden en bosjes. Sommige beken, zoals de Oude Leij en Donge, stroomden nog door open en heideachtige moerasgebieden.

Oude landbouwgronden en voormalige heidevelden

Buiten de natuur- en bosgebieden zijn op de dekzandruggen en dekzandvlakten eerdgronden ontstaan als gevolg van jarenlange ophoging met potstalmest (heideplaggen gemengd met mest). De gronden zijn onder andere gelegen nabij Calfven, Roosendaal, Dongen en Waalwijk.

Humuspodzolgronden zijn ontstaan door bemesting van zandgronden die vroeger gewoonlijk in gebruik waren als heideveld. Voorbeelden zijn de Lage Heide nabij Heerle, Rielsche Heide, Gilzesche Heide en Moersche Heide. De gronden zijn overwegend droog tot tamelijk vochtig.

1.2. Watersysteem

Oppervlaktewater en waterhuishouding

Het water van Maas en Waal stroomt via de gegraven Nieuwe Merwede, Bergse Maas en Amer uit in de voormalige zeearmen het Hollandsch Diep en Krammer-Volkerak.

Deze voormalige zeearmen bezaten voor de uitvoering van het Deltaplan een hoog zoutgehalte als gevolg van de instroming van Noordzeewater. Ten oosten van Moerdijk nam het zoutgehalte geleidelijk af en ging het zoete rivierwater meer en meer overheersen. De getijdenwerking van de Noordzee was daarentegen merkbaar tot aan 's-Hertogenbosch, al was hier het verschil tussen eb en vloed duidelijk minder hoog dan bijvoorbeeld in de Brabantse Biesbosch en de voormalige zeearmen.

De zeekleipolders hebben een relatief constant polderpeil. Het water in de polders wordt op peil gehouden door het inlaten van water uit onder andere de Mark/Dintel en Steenbergsche Vliet. In periodes met veel neerslag wordt het overtollige water op deze watergangen uitgeslagen.

De gronden langs de Mark /Dintel en Steenbergsche Vliet werden geregeld geïundeerd, echter door kanalisaties, aanleg van dijken en sluizen komen deze inundaties niet meer voor. In het zandgebied kwamen overstromingen regelmatig voor in enkele beekdalen, zoals in het dal van de Oude Leij/Donge en de Watermolenbeek. De inundaties waren meestal het gevolg van ontginningen in de 'brongebieden', waardoor een natuurlijke en trage waterafvoer verstoord was. Natuurlijke en complete beeksystemen komen in het plangebied niet meer voor.

Het zandgebied behoort tot een drietal hoofdstroomgebieden, respectievelijk de Roosendaalsche Vliet, Mark en Donge. De stroomgebieden zijn weer onder te verdelen in

substroomgebieden, zoals de Hultensche Leij, Rissebeek en Smalle Beek. De Mark en Roosendaalsche Vliet stromen ten noorden van Breda en Roosendaal door het zeekleigebied en monden uit in het Krammer-Volkerak.

De meeste zoniet alle bovenlopen van de beken zijn ge- of vergraven en vonden hun 'oorsprong' in natte heide- en/of moerasgebieden. Wellicht vond er van nature al afwatering plaats via langgerekte slenken, die in Noord-Brabant ook wel rijten worden genoemd. Door deze rijten te koppelen aan een lager gelegen ven of goor, ontstond een afwateringssysteem dat uiteindelijk werd gekoppeld aan een bestaande beek. Oorspronkelijke beken zijn onder meer de Donge, Watermolenbeek, Mark en Roosendaalsche Vliet.

Om de gewonnen turf uit de veenmoerassen ten zuiden van Roosendaal te kunnen vervoeren zijn diverse wateren gegraven of bestaande beken gekanaliseerd, zoals de Natte of Eldersche Turfvaart en de Zoom.

Alle beken en waterlopen in het plangebied zijn gestuwd en gekanaliseerd. De binnen- en buitendijkse krekken, Hollandsch Diep en Krammer-Volkerak bezitten nog grotendeels hun oorspronkelijke vorm.

Belangrijke stilstaande wateren in het plangebied zijn diverse vennen op de Brabantse Wal (zoals Groote en Kleine Meer, Groote en Kleine Melanen), het Rozenven, Leikeven en het Markiezaatsmeer.

De waterkwaliteit van de meeste beken, waterlopen, krekken en rivieren voldoet momenteel, door te hoge nutriëntengehaltes van fosfaat en stikstof, niet aan de doelstellingen zoals geformuleerd in de Vierde Nota Waterhuishouding. De voedingsstoffen worden voornamelijk aangevoerd door afvalwater van zuiveringsinstallaties en door uitspoeling van mest van landbouwgronden. De waterkwaliteit van de meeste stilstaande wateren voldoet wel aan de geformuleerde doelstellingen, waarbij de voedselrijkdom varieert van zeer voedselarm tot voedselrijk.

Grondwater

Het ondiepe en lokale grondwater is in grote delen van het plangebied sterk beïnvloed door met name de bemesting op landbouwgronden, waardoor het grondwater onder andere te rijk is aan voedingsstoffen. Daarentegen is het grondwater dat afkomstig is van de dekzandruggen met bossen en heidevelden (onder meer Brabantse Wal en Rucphensche Bosschen) grotendeels verzuurd door 'zure regen' en deels ook door een verlaging van de grondwaterstand.

In de overgangszone van zand naar zeeklei komt nog op enige diepte kalkhoudend grondwater voor. De aanwezigheid van deze kalkgehalten in het grondwater indiceert de aanwezigheid van kwel afkomstig uit (matig) diepe grondlagen. Daarnaast komen plaatselijk in de zeekleipolders zeer hoge zoutconcentraties in het grondwater voor, die mogelijk een restant zijn van de vroegere invloed van de Noordzee.

Het kwelwater komt tegenwoordig echter meestal niet meer aan het maaiveld, maar wordt doorgaans direct afgevoerd via sloten, waterlopen en beken, of is sterk verminderd door grondwaterwinningen.

In sloten, waterlopen, vennen en gegraven wateren is recentelijk nog op diverse plaatsen kwel waargenomen. Voorbeelden zijn het Calfven, het dal van de Molenbeek en Donge, enkele vennen en gegraven plassen (zoals het Leikeven en de Leemputten Ossendrecht), en op diverse plaatsen in de overgangszone van zand naar zeeklei.

1.3. Landbouw

Het zeekleigebied is van oudsher het belangrijkste akkerbouwgebied van Noord-Brabant. Nabij Waspik, 's-Gravenmoer en Dongen komen concentraties van glastuinbouwbedrijven voor en nabij Roosendaal boomkwekerijen. Op de zandgronden bestaan de agrarische bedrijven meestal uit rundvee- en intensieve veehouderij. De teelt op de bouwlanden bestaat uit snijmaïs, aardappelen en diverse andere gewassen. Op de zeekleigronden worden veel suikerbieten geteeld.

2. Natuur en landschap

Dit hoofdstuk geeft een beschrijving van natuur en landschap binnen het stroomgebied van 'West-Brabant'. De historische en huidige situatie, alsmede de streefbeelden voor natuur en landschap worden op hoofdlijnen beschreven voor verschillende deelgebieden.

2.1. Natuur en landschap in 'West-Brabant'

De beschrijving van de natuur en landschap in 'West-Brabant' is opgedeeld in een aantal paragrafen. Allereerst wordt een analyse gegeven van de actuele situatie, waarna een formulering wordt gegeven van de natuur- en landschapsdoelstellingen en een bepaling van de beheersstrategieën. Vervolgens is in paragraaf 4.2.3 de historische, actuele en toekomstige situatie per deelgebied beschreven.

2.1.1. Huidige situatie

De natuur op de droge en voedselarme dekzandgronden en stuifduinen is in sommige gebieden nog redelijk intact. De samenstelling van deze natuur is echter sterk veranderd en het landschap van omstreeks 1900 met heiden, stuifzanden en vennen heeft veelal plaats gemaakt voor naaldbossen. Waardevolle restanten van het vroegere heide- en duinlandschap komen voor op de Brabantse Wal en de Loonsche Heide/Plan Lobelia. De natuur van natte beekdalen is doorgaans zeer sterk achteruitgegaan en versnipperd. Van de beekdalen die rond 1900 bestonden uit een mozaïek van soortenrijke hooilanden, moerasjes, vochtige en natte loofbossen en vaak ook knotbomenrijen en singels, is zeer weinig bespaard gebleven. Voorbeelden van gebieden die plaatselijk nog hoge natuurwaarden bezitten zijn onder andere de dalen van de Watermolenbeek en de Oude Leij/Donge. Door allerlei waterhuishoudkundige ingrepen is het oorspronkelijke beeksysteem sterk verstoord. De oorspronkelijke gradiënt van een voedselarm naar een voedselrijk milieu, respectievelijk van 'brongebied' naar benedenloop, is geheel of grotendeels verdwenen. Momenteel is nagenoeg overal sprake van een voedselrijk milieu. Een gelijkmatige en natuurlijke afvoer van het regen- en kwelwater heeft plaats gemaakt voor een versnelde afvoer met in droge zomers meestal geheel droogvallende bovenlopen. Ook de waardevolle lokale systemen waarin hoger gelegen en voedselarme bossen en heidevelden geleidelijk overgaan naar voedselrijkere beekdalen komen nauwelijks meer voor. Een voorbeeld van een dergelijk overgangszone is het beekdal van de Oude Leij ten westen van Tilburg. Ook van de veenmoerassen en schrale hooilanden in de overgangszone van zand naar zeeklei is weinig over. Hier en daar komen nog restanten voor met hoge natuurwaarden, zoals in het Halstersche en Oudlandsch Laag, Het Oudland, Gastels Laag en de Binnenpolders van Terheijden, Capelle en Besoijen. De dijken in de Westbrabantse kleipolders bezitten plaatselijk nog hoge botanische waarden, terwijl in moerassen en ruigten langs de oude kreken diverse minder algemene vogelsoorten broeden. Door de uitvoering van het Deltaplan is de invloed van de Noordzee nagenoeg verdwenen. Getijden komen nauwelijks meer voor en de zoute slikken en schorren verzoeten. Desondanks komen in de buitendijkse gebieden, zoals de Brabantse Biesbosch, Dintelse gorzen, Slikken van de Heen en het Markiezaat, nog altijd hoge natuurwaarden voor. De verzoeting leidt tot een andere samenstelling van de planten- en vogelwereld.

2.1.2. Natuur- en landschapsdoelstellingen

De doelstellingen voor het plangebied 'West-Brabant' bestaan uit:

- het behouden, versterken, herstellen en ontwikkelen van karakteristieke en/of zeldzame, bedreigde of moeilijk vervangbare natuur- en landschapswaarden. Voorbeelden hiervan zijn natte soortenrijke schraalgraslanden (onder meer Blauwgrasland en Dotterbloemhooiland), gebufferde vennen, natte en vochtige soortenrijke loofbossen, kleinschalige beekdal- en polderlandschappen en soorten zoals de Spaanse ruiter, Gele zegge, Oeverkruid, Driekantige bies, Grutto, Watersnip en Alpenwatersalamander;

- het vormen van aaneengesloten natuurgebieden, om zodoende negatieve effecten te verkleinen, de beheerbaarheid te vergroten, en om lokale grondwatersystemen, (landschaps)ecologische relaties en gradiënten te kunnen behouden of te herstellen;
- het herstellen van droge en natte verbindingzones via onder meer beken, waterlopen, dekzandruggen, dijktafsluitingen en bossen, om hiermede de relaties tussen de gebieden te verstevigen en isolatie van populaties op te heffen. In het bijzonder geldt dit voor de amfibieën, dagvlinders, zoogdieren (onder meer vleermuizen), bosvogels en vissen.

Om de doelstellingen te kunnen realiseren is voor de meeste natuurgebieden een afstemming noodzakelijk met de kwaliteit en/of kwantiteit van onder andere het oppervlakte- en grondwater, de landbouw, bosbouw en recreatie.

2.1.3. Beschrijving natuur en landschap per deelgebied

Om de informatie overzichtelijk te kunnen presenteren is het plangebied opgedeeld in stroomgebieden (zie ook paragraaf 3.2.), die op hun beurt weer bestaan uit deelgebieden. Per deelgebied zijn de historische en actuele kenmerken en waarden en doelstellingen over natuur en landschap beschreven. De ligging van de deelgebieden is aangegeven op de onderstaande Toponiemenkaart. De natuurdoelstellingen zijn aangegeven op de Natuurdoeltypenkaart (atlas 1).

Rivierdalen en afgesloten zeearmen

1. Brabantse Biesbosch en omgeving

Historische en actuele kenmerken en waarden

Tot 1970 waren de getijden van de Noordzee van grote invloed op de natuur in de Brabantse Biesbosch. Sinds de afsluiting van het Haringvliet is deze getijdenwerking grotendeels verdwenen en zijn soorten die afhankelijk waren van dit dynamische milieu, zoals Spindotterbloem en Driekantige bies sterk achteruitgegaan. Voorheen werden platen, ontstaan door de aanvoer van zand en slib door Maas en Waal, veelvuldig gebruikt voor de teelt van Mattenbies (biezengorzen), Riet (rietgorzen) en diverse Wilgensoorten (grienden). Tegenwoordig worden slechts enkele platen nog gebruikt als biezen- en rietgors of als griend.

De Brabantse Biesbosch bestaat uit een fijnmazig netwerk van smalle tot brede kreken met op platen ruigte- en moerasvegetaties, wilgenstruwelen en verlaten grienden die zich ontwikkelen naar Schietwilgenbossen. Enkele ingepolderde platen zijn nog in landbouwkundig gebruik of bestaan uit natte hooilanden (onder meer de Noordplaat en Polder Kindem).

In de ruigten, moerassen, struwelen en bossen groeien onder andere Bittere veldkers, Groot springzaad, Spindotterbloem, Rivier- en Moeraskruiskruid, Moerasmelkdistel, alsmede uiterst zeldzame soorten zoals Bosmuur, Driekantige bies en mogelijk ook nog Hondstarwegras en Verspreidbladig goudveil.

De Brabantse Biesbosch is een zeer waardevol broed- of foerageergebied voor vele vogelsoorten zoals Bruine kiekendief, Baardmannetje, Blauwborst, Lepelaar, Aalscholver, IJsvogel en Visarend. De Bever is in 1988 in het gebied uitgezet.

De Brabantse en Zuid-Hollandse Biesbosch behoren sinds 1994 tot het Nationaal Park 'De Biesbosch'.

Aan de noord- en oostzijde van de Brabantse Biesbosch liggen, tussen landbouwgronden, nog een aantal oude kreken, zoals de Bakkerskil, Bleeke Kil, Steurgat en Boomgat. De begroeiing langs deze kreken komt veelal overeen met die van de Brabantse Biesbosch. In de tweede helft van de jaren negentig zijn de landbouwgronden in de Spieringpolders en Polder Maltha aan de noordzijde van de Brabantse Biesbosch, omgevormd naar natuurgebied. Momenteel bestaat het gebied uit brede geulen, pionier- en ruigtevegetaties, met hier en daar wilgenopslag.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

De Brabantse Biesbosch, Spieringpolders, Polder Maltha, Aakvlaai en diverse andere (landbouw)polders zullen op lange termijn bestaan uit een begeleid-natuurlijke eenheid. Naast open water zal het zoetwatergetijdenmoeras grotendeels bestaan uit ruigte, moeras en natuurbos. Enkele gebieden in de natuureenheid zullen beheerd worden als griend (zoals de Deenepolder) of als moeras (Vijf Ambachten, Noordplaat en Polder Kindem). De oude kreken aan de noord- en oostzijde van de Brabantse Biesbosch zullen geen onderdeel zijn van de begeleid-natuurlijke eenheid. De natuur langs deze kreken zal bestaan uit natte ruigten, moerasvegetaties, wilgenstruwelen en natuurbosjes.

2. Sassenplaat

Historische en actuele kenmerken en waarden

De Sassenplaat was tot 1970 in beheer als biezengors. Tegenwoordig bestaat de, met een stenen kade omringde, Sassenplaat uit open water, pionier-, ruigte- en moerasvegetaties, wilgenstruweel en Zachthoutooibos. In oevers van de waterplassen groeien ondermeer het uiterst zeldzame Bruin cypergras en Slijkgroen. Op de Sassenplaat broeden ondermeer Blauwborst, Snor, Bruine kiekendief, Ransuil en Lepelaar.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

Op de Sassenplaat gaan zich wilgenbossen verder ontwikkelen. Langs de oevers krijgen, afhankelijk van de dynamiek, pionier-, Riet- en Grote zeggenmoerassen de kans zich te ontwikkelen.

3. Buitengorzen, Het Riet- en Biezenveld

Historische en actuele kenmerken en waarden

De Buitengorzen en Het Riet- en Biezenveld bestaan voornamelijk uit ruigte-, riet- en moerasvegetaties, wilgenstruwelen en verlaten grienden die zich ontwikkelen naar Schietwilgenbossen. In het gebied groeien onder meer Driekantige bies, Groot springzaad, Rivierkruid en Echte heemst. Broedvogels zijn Bruine kiekendief, Rietzanger, Blauwborst en Baardmannetje.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

De doelstellingen voor de Buitengorzen en Het Riet- en Biezenveld bestaan uit de verdere ontwikkeling van soortenrijke watervegetaties, Riet- en Grote zeggenmoerassen en Schietwilgenbossen.

4. Dintelse Gorzen en Slikken van de Heen

Historische en actuele kenmerken en waarden

De Dintelse Gorzen en Slikken van de Heen bestonden voor de afsluiting van het Krammer-Volkerak uit slikken, kreken en schorren met karakteristieke soorten zoals Zeekraal, Zeeaster, Zulte, Schorrekruid en Dunstaart. Na de afsluiting is het zoute milieu geleidelijk vervangen door een brak tot zoet milieu.

Ondanks deze ingrijpende verandering weten sommige soorten van het zoute milieu nog lang stand te houden, terwijl de schorren en slikken grotendeels dichtgegroeid zijn met allerlei algemene ruigtekruiden en struiken. Op meer open en grazige delen hebben zich ook zeer bijzondere plantensoorten gevestigd zoals de Bitterling en diverse orchideeënsoorten (onder meer Hondskruid).

De Dintelse Gorzen en Slikken van Heen zijn broedgebied voor Visdief, Dwergstern, Bontbekplevier, Strandplevier, Kluut, Tureluur, Blauwborst en Bruine kiekendief.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

Het einddoel voor de Dintelse Gorzen en Slikken van de Heen bestaat uit de vorming van een begeleid-natuurlijke eenheid, die naast open water voornamelijk zal bestaan uit struwelen en natuurbossen.

5. Het Markiezaat, Molenplaat en Prinsesseplaat

Historische en actuele kenmerken en waarden

Voor 1983 maakte Het Markiezaat en de Prinsesseplaat onderdeel uit van de Oosterschelde en bestonden de gebieden uit slikken, schorren en kreken. Kenmerkende soorten van dit zoute milieu waren onder andere Zeekraal, Lamsoor, Engels gras, Schorrekruid, Dunstaart en Groot zeegras. In 1983 zijn Het Markiezaat en de Prinsesseplaat door de aanleg van de Oesterdam afgesloten van de Oosterschelde, waarna verzoeting is opgetreden. Diverse zoutminnende plantensoorten zijn dan ook reeds geheel verdwenen of sterk achteruitgegaan. Naast open water bestaan de gebieden momenteel uit slikken, grazige vegetaties, ruigten en struwelen. Het Markiezaat en de Prinsesseplaat zijn van belang voor een groot aantal vogelsoorten, zoals Roerdomp, Waterral, Bruine kiekendief, Grauwe gans, Brandgans, Kluut, Visdief, Lepelaar en Dwergstern.

Bijzonder zijn tevens de Woensdrechtsche Duintjes, gelegen in de overgangszone van Het Markiezaat naar het Landgoed Lindonk. In de Woensdrechtsche Duintjes groeit de landelijk uiterst zeldzame Stippelzegge. Daarnaast herbergt het gebied de allerlaatste groeiplaatsen in Noord-Brabant van Zeerus, Zilt torkruid en Zeevetmuur.

De Hogerwaardpolder, gelegen ten zuiden van Het Markiezaat, bestaat momenteel uit landbouwgrond met enkele kreekrestanten.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

Het einddoel voor Het Markiezaat en de Hogerwaardpolder bestaat uit de vorming van een begeleid-natuurlijke eenheid. De Prinsesseplaat zal geen onderdeel uitmaken van deze eenheid. Behoud van het open landschap met korte, open begroeiingen staat hier voorop. Het Markiezaat zal zich verder ontwikkelen tot een zoetwatermoeras.

6. Nieuwe Merwede, Amer, Hollandsch Diep, Krammer-Volkerak en Eendracht

Historische en actuele kenmerken en waarden

Buiten de reeds beschreven gebieden treft men langs de Nieuwe Merwede, Amer en het Hollandsch Diep veelal smalle oevers aan met natte ruigten, biesen-, riet- en zeggenvegetaties, wilgenstruwelen en Schietwilgenbosjes. Bijzondere plantensoorten zijn Moerasmelkdistel, Moeraskruiskruid, Groot springzaad en Echt lepelblad. Langs het Krammer-Volkerak liggen ter hoogte van Heijningen nog een tweetal kleine schorrestanten. Door verzoeting zijn deze restanten reeds voor een belangrijk deel dichtgegroeid met ruigtekruiden en struiken. De Eendracht is in de jaren tachtig omgebouwd naar een kanaal (het Schelde-Rijnkanaal). De schorren langs de Eendracht zijn op Brabants grondgebied ingepolderd en omgezet naar landbouwgrond of loofbos (de Stelle).

De oevers langs de Nieuwe Merwede, Amer, Hollandsch Diep en Krammer-Volkerak zijn broedgebied voor allerlei moeras- en struweelvogels.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

De doelstellingen bestaan uit behoud van de huidige natuurwaarden in de ruigten, moerassen, struwelen en natuurbosjes. De wateren en oevers zullen tevens fungeren als ecologische verbindingzones. De Nieuwe Merwede, Amer, Hollandsch Diep, Krammer-Volkerak en Eendracht/Schelde-Rijnkanaal zijn multifunctionele wateren met scheepvaart, recreatie en natuur.

Westbrabantse zeekleipolders

7. De Worp

Historische en actuele kenmerken en waarden

De Worp maakte eertijds onderdeel uit van de Brabantse Biesbosch. Het gebied bestaat uit voormalige grienden, populierenbossen, elzenbroekbos en enkele natte en soortenrijke

graslandjes. Soorten die in De Worp voorkomen zijn onder andere Blauwborst, Bittere veldkers, Groot heksenkruid en Moerasmelkdistel.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

Het streefbeeld voor De Worp bestaat uit natuurbossen (Essen-lepen- en Elzenbroekbos) en soortenrijke graslanden (Dotterbloemhooiland), alsmede ruigte-, moeras- en struweelvegetaties. Om het kleinschalige karakter te versterken zijn landschapspakketten beschikbaar gesteld zoals elzensingel en knotbomenrij.

8. Bosgebiedjes tussen Moerdijk en Klundert

Historische en actuele kenmerken en waarden

Tussen Moerdijk en Klundert liggen een aantal bosgebiedjes. De bosjes zijn veelal enkele tientallen jaren geleden aangelegd en bestaan onder andere uit populieren. In de bosgebiedjes nabij Moerdijk en Klundert liggen bovendien extensief beheerde graslandjes met onder andere Moerasmelkdistel, Moeraskruiskruid, Echte heemst.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

Het multifunctionele karakter van de bosjes zal gehandhaafd blijven en voor de graslanden wordt gestreefd naar een verdere ontwikkeling van droge tot vochtige, bloemrijke graslanden. De bosjes zullen door middel van ecologische verbindingzones met elkaar verbonden worden.

9. Sint Antoniegorzen, Fort Sabina en Zwanenmeer

Historische en actuele kenmerken en waarden

De Sint Antoniegorzen zijn in de jaren zestig ingepolderd en in gebruik genomen als weiland. Deze weilanden zijn een belangrijke pleisterplaats voor ganzen en weidevogels. In het voormalige Fort Sabina komen schrale tot brakke graslandvegetaties voor met onder meer Bevertjes, Hondskruid, Ruig viooltje, Zilte zegge en Melkkruid. In de bossen nabij het Zwanenmeer broeden onder andere Blauwe reigers.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

Het streefbeeld voor de Sint Antoniegorzen bestaat uit behoud van graslanden die een foerageer- en/of broedplaats zijn voor ganzen en weidevogels. Voor het Fort Sabina wordt gestreefd naar droog, bloemrijk tot nat brak grasland, soortenrijke wateren en natuurbosjes (Essen-lepenbos).

Voor het Zwanenmeer en de aangrenzende bossen bestaat het streefbeeld uit de ontwikkeling van soortenrijk water en bossen met verhoogde natuurwaarden.

10. Westbrabantse kreken

Historische en actuele kenmerken en waarden

In het Westbrabantse zeekleigebied liggen een aantal kreekrestanten, zoals de Rietkreek, Molenkreek, Potmarkreek, De Roode Weel, Tonnekreek, Gat van den Ham en het Lange Water. Langs deze kreken komen veelal rietlanden, moeras-, ruigte-, struweel- en broekbosvegetaties voor, waar vogelsoorten broeden zoals Bruine kiekendief, Baardmannetje, Blauwborst, Rietgors, Grote karekiet, Rietzanger en Bergeend. In de oevers en aangrenzende graslanden groeien hier en daar plantensoorten van een brak milieu, zoals Aardbeiklaver, Melkkruid en Zilte rus.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

De doelstellingen bestaan uit behoud, optimalisering en/of ontwikkeling van kreken met natuurvriendelijke oevers, soortenrijke wateren, natte ruigten, Riet- en Grote zeggenmoerassen, wilgenstruwelen en natuurbosjes (onder meer Elzenbroek- en Essen-lepenbos).

11. Westbrabantse dijken

Historische en actuele kenmerken en waarden

De dijken in het Westbrabantse zeekleigebied zijn plaatselijk soortenrijk met onder andere Aardaker, Gewone agrimonie, Echte kruisdistel, Kattedoorn, IJzerhard, Wilde marjolein en Ruige weegbree. Voorbeelden zijn de Rubeerdijk, Groene Dijk, Tolse Dijk en Honderd Gemetendijk. De meeste dijken worden echter te intensief begraasd door schapen en/of zijn beplant met populieren, waardoor de soortenrijkdom veelal beperkt is tot algemenere plantensoorten.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

Naast behoud van de bestaande natuurwaarden op enkele bloemrijke dijken, is het gewenst deze bloemrijke graslandvegetaties verder uit te breiden op de Westbrabantse dijken. Om de diversiteit te verhogen en tevens een geschikt leefgebied te creëren voor onder meer dagvlinders en struweelvogels is tevens de ontwikkeling van droge ruigten en struwelen gewenst.

Overgangszone van zand naar zeeklei

12. Binnenpolder van Capelle en Besoijen en Polder de Binnenbijster

Historische en actuele kenmerken en waarden

Het poldergebied tussen Waalwijk en Waspik bestond eertijds uit veenmoerassen die tussen 1100 en 1300 nagenoeg geheel zijn afgegraven voor de winning van turf. Daarna is het gebied veranderd in een Slagenlandschap dat bestaat uit lange en smalle kavels, die veelal in gebruik waren als hooiland en begrensd werden door elzensingels.

In de jaren zestig van de 20^e eeuw waren enkele hooilanden en veenmoerassen nog in optimale staat en groeide er tal van soorten die tegenwoordig verdwenen zijn uit het Brabantse land. Voorbeelden zijn de Tweehuizige zegge, Bonte paardenstaart, Veenmosorchis, Groenknolorchis en Lange zonnedaauw. Nadien zijn de botanische waarden in deze gebieden zeer sterk achteruitgegaan door verdroging en vermindering van de kweldruk. Door hydrologische maatregelen en afgravingen zijn plaatselijk de natuurwaarden weer hersteld. Soorten als Gele zegge, Blonde zegge, Beenbreek, Welriekende Nachtorchis en Moeraswolfsklauw zijn hierdoor behouden gebleven of hebben zich kunnen hervestigen. In het deelgebied broeden onder andere Blauwe reiger, Havik en Blauwborst. Midden jaren negentig zijn petgaten gegraven om laagveen te laten ontwikkelen.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

Het streefbeeld voor het poldergebied tussen Waalwijk en Waspik bestaat grotendeels uit het handhaven of herstellen van het karakteristieke Slagenlandschap en de daarbij horende natuurwaarden. Aspectbepalend zullen natte en soortenrijke graslanden (onder meer Blauwgrasland en Dotterbloemhooiland) en Kleine Zeggenmoerassen zijn, omzoomd door elzensingels en knotbomenrijen. De graslanden en moerassen zullen worden afgewisseld door natuurbosjes, broekstruwelen, natte ruigten en kleine waterplassen. De gebiedsdelen De Dellen en Polder de Binnenbijster zullen geheel gaan bestaan uit Elzen- en wilgenbroek met Riet- en/of Grote Zeggenmoeras.

13. Binnenpolder Terheijden

Historische en actuele kenmerken en waarden

De Binnenpolder Terheijden was vermaard om zijn botanische rijkdom. Talloze zeldzame plantensoorten groeiden destijds in de blauwgraslanden, veen- en zeggenmoerassen, waaronder diverse orchideeën- en zeggensoorten. Deze unieke moerassen en graslanden zijn door ontwatering en ontginning verloren gegaan. Tegenwoordig treft men in en langs sloten nog allerlei kenmerkende soorten aan van het veenpolderlandschap, zoals Krabbescheer, Moeraszoutgras, Grote boterbloem, Groot blaasjeskruid en het uiterst

zeldzame Langstengelig fonteinkruid. De verpachte graslanden zijn soortenarm. De kern van de Binnenpolder wordt gevormd door een broekbosje met daarin een eendenkooi. Aan de oostzijde van de Binnenpolder Terheijden ligt de Voormalige Linie van Den Hout die grotendeels begroeid is met droog loofbos.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

Naast behoud en optimalisering van de natuurwaarden in het broekbosje en de sloten bestaan de doelstellingen voor de Binnenpolder uit de ontwikkeling van natte en soortenrijke graslanden (met name Blauwgrasland en Dotterbloemhooiland) en Kleine Zeggenmoerassen.

Voor de bossen en wateren in de Voormalige Linie van Den Hout wordt gestreefd naar behoud van huidige natuurwaarden.

14. Zonzeel

Historische en actuele kenmerken en waarden

Zonzeel bestond evenals diverse andere gebieden in de overgangszone van klei naar zand, uit veenmoerassen die reeds in de 14^{de} eeuw grotendeels ontgonnen waren. Nadien is ook Zonzeel in gebruik genomen als hooiland (Dotterbloemhooiland en Blauwgrasland). Het huidige gebied bestaat uit enkele extensief beheerde graslandpercelen, loofbosjes, moerasjes en een gegraven waterplas. In en langs deze natuurelementen groeien onder andere Groot blaasjeskruid, Aarvederkruid, Zwanenbloem, Waterviolier en Krabbescheer. In het gebied broeden en/of foerageren Bruine kiekendief, Watersnip, Tureluur, Grutto en Blauwborst.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

Het streefbeeld voor Zonzeel bestaat uit vochtige, bloemrijke graslanden, afgewisseld met Dotterbloemhooiland, ruigten, moerasjes, struwelen, natuurbosjes en soortenrijke wateren. Het gebied blijft haar voornamelijk open karakter behouden.

15. Hoevensche Beemden

Historische en actuele kenmerken en waarden

Na de ontginning van de veenmoerassen is het gebied lange tijd in gebruik geweest als hooiland. Oude veenputten groeiden dicht met moeras en broekbos. Daarnaast bestaan de Hoevensche Beemden momenteel uit populierenbossen, ruigten, wielen en extensief beheerde graslandjes. In het gebied broeden onder andere Ransuil, Steenuil, Torenvalk en Kleine karekiet. Bijzondere plantensoorten die in het gebied groeien zijn onder andere Groot blaasjeskruid, Grote boterbloem en Groot moerasscherm.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

Het streefbeeld bestaat uit optimalisering en/of ontwikkeling van een kleinschalig veenpolderlandschap met soortenrijke graslanden, ruigten, moerasjes, struwelen, natuurbosjes en soortenrijke wateren. Elzensingels en knotbomenrijen zullen worden aangelegd om het kleinschalige karakter te versterken.

16. Gastels Laag

Historische en actuele kenmerken en waarden

Rond 1900 bestond het Gastels Laag nog grotendeels uit blauwgraslanden en kleine zeggenmoerassen.

Tegenwoordig bestaat het Gastels Laag nog slechts voor een klein deel uit Blauwgrasland met Spaanse ruiter, Blauwe knoop, Grote ratelaar en Hondsviooltje. Naast Blauwgrasland bestaat het gebied ondermeer uit extensief beheerde graslanden, loofbosjes en soortenrijke sloten.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

Voor het Gastels Laag wordt gestreefd naar een vergroting van het areaal aan vochtige tot natte, bloem- en soortenrijke graslanden (met name Blauwgrasland en Dotterbloemhooiland). Hier en daar zullen de graslanden afgewisseld worden door natuurbosjes (onder meer Elzenbroekbos), ruigten en struwelen. Het kleinschalige karakter zal versterkt worden door de aanleg van singels en knotbomenrijen.

17. Het Laag, Halstersche Laag, Oudlandsch Laag, Landgoed Dassenberg en Het Oudland

Historische en actuele kenmerken en waarden

Het Laag, Halstersche en Oudlandsch Laag en Het Oudland bestonden eertijds uit veenmoerassen die na ontginning veelal in gebruik waren als hooiland (Blauwgrasland en Dotterbloemhooiland). Het Oudland is in de 19^{de} eeuw beplant met eiken en later ook met populieren. De bossen zijn opvallend rijk aan paddestoelen. Uniek voor Noord-Brabant was de aanwezigheid van het Wit bosvogeltje, een orchideeëensoort die elders in Nederland alleen voorkomt in Zuid-Limburg. In de bossen broeden onder meer Wespandief, Boomvalk, Kleine bonte specht en Nachtegaal.

Van de vroeger aanwezige blauwgraslanden resteren nog enkele vierkante meters. Hetzelfde geldt voor Het Laag, Halstersche en Oudlandsche Laag. In deze schraallanden groeien onder andere Spaanse ruiter, Veenpluis, Blauwe knoop en Grote ratelaar. Daarnaast komen in deze gebieden extensief beheerde graslanden voor die een broed- en/of foerageerplaats zijn voor Wulp, Grutto en Watersnip.

Het Landgoed Dassenberg bestaat naast droge en vochtige naald- en loofbossen uit soortenrijke wateren en graslanden in het dal van de Ligne.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

Het streefbeeld voor Het Laag, Halstersche en Oudlandsch Laag en Het Oudland bestaat grotendeels uit bloem- en soortenrijke graslanden (onder meer Blauwgrasland en Dotterbloemhooiland), Kleine Zeggenmoerassen en natuurbossen (onder meer Elzenbroek- en Beuken-Eikenbos). Essentieel voor deze natuurdoeltypen is het behoud en vooral herstel van de toevoer van kwelwater. Voornamelijk langs de Ligne en in de overgangszones van bos naar grasland worden ook ruigte-, moeras- en struweelvegetaties ontwikkeld. Het Landgoed Dassenberg zal het huidige karakter behouden. Om de natuurwaarden in de bossen te verhogen wordt een extensief beheer voorgesteld. De landbouwgronden binnen het landgoed zijn begrensd als beheersgebied met als doel behoud en/of ontwikkeling van bloemrijke graslanden.

Het kleinschalige karakter in Het Laag, Halstersche en Oudlandsch Laag en Het Oudland kan versterkt worden door de aanleg van singels en knotbomenrijen.

18. Augustapolder

Historische en actuele kenmerken en waarden

Ten zuiden van Bergen op Zoom ligt in de overgangszone van de Brabantse Wal naar Het Markiezaat de Augustapolder. De polder bestaan momenteel uit wei- en bouwlanden.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

Gestreefd wordt naar de ontwikkeling van droge tot natte, bloem- en soortenrijke graslanden (onder meer Dotterbloemhooiland) die deels gevoed worden door ijzerhoudend kwelwater afkomstig van de Brabantse Wal.

19. Calfven of Noordpolder

Historische en actuele kenmerken en waarden

Het Calfven is een venige zeekleipolder, die aan de oostzijde wordt begrensd door de Brabantse Wal. Tussen het gehucht Calfven en Hoogerheide is de overgang naar de Brabantse Wal zeer abrupt en komt plaatselijk (De Bunt) een hoogteverschil van 20 meter

voor. Vermoedelijk is deze steile wand enige tienduizenden jaren geleden ontstaan door de Schelde die door het Calfven stroomde. In de gebiedsdelen De Bunt en De Geest komen op de Brabantse Wal bosjes voor met Dalkruid, Lelietje van Dalen en Gewone salomonszegel. Het Calfven wordt gevoed door ijzerrijk kwelwater afkomstig van de Brabantse Wal. Vroeger bestond het gebied uit veenmoerassen en hooilanden. Tegenwoordig bepalen wei- en bouwlanden en boomkwekerijen het landschapsbeeld en treedt de kwel alleen nog in sloten en waterlopen uit. In en langs deze sloten en waterlopen groeien onder andere Bosbies, Kransvederkruid, Waterviolier, Holpijp en Grote pimpernel. De landbouwgronden zijn een pleisterplaats voor Grauwe gans en Kolgans.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

Het Calfven zal in de toekomst gaan bestaan uit een groot en aaneengesloten natuurgebied dat nagenoeg geheel zal bestaan uit Dotterbloemhooilanden en plaatselijk ook bloemrijke en heischrale graslanden. Behoud en stimulering van de toevoer van ijzerhoudend kwelwater vanaf de Brabantse Wal is van essentieel belang voor de ontwikkeling van de Dotterbloemhooilanden.

Langs de Calfvensche Kreek en Agger ligt de nadruk op behoud en ontwikkeling van ruigte-, moeras- en struweelvegetaties met hier en daar natuurbosjes (Elzenbroek- en Essen-lepenbos).

Het streefbeeld voor de bosjes op het aangrenzende deel van de Brabantse Wal bestaat uit natuurbos (Beuken-Eikenbos).

Brabantse Wal

20. Brabantse Wal-Zuid (Hoogerheide – Putte)

Historische en actuele kenmerken en waarden

De Brabantse Wal tussen Hoogerheide en Putte bestaat naast droge naald- en loofbossen uit stuifzand, heidevelden en diverse waardevolle vennen. Het Groote Meer, Meersche Duinen, Kriekelareduinen en Hazenduinen vormen één geheel met het Belgische natuureservaat de Kalmthoutse Heide en maken deel uit van een grensoverschrijdend natuurpark. De bossen zijn een leefgebied voor onder andere Havik, Sperwer, Boomvalk, Bosuil, Groene en Zwarte specht, Boomklever en Nachtzwaluw. De hoge dichtheid van de Nachtzwaluw was aanleiding het gebied aan te wijzen in het kader van de Vogelrichtlijn. De meeste heidevelden zijn droog en vergrast. Slechts in enkele zeer kleine heiderestanten groeien nog Beenbreek, Klokjesgentiaan en Kleine zonnedaauw (onder meer nabij het Moseven en in Kortenhoeff). Behalve zure, voedsel- en soortenarme vennen liggen er op de Brabantse Wal ook meer gebufferde vennen en gegraven plassen, zoals het Groote en Kleine Meer, Leemputten Ossendrecht, Bronven en Moseven. Naast een natuurlijke buffering door kalkhoudend kwelwater vond de buffering ook plaats door de aanvoer van opgepompt grondwater. Sommige vennen en plassen worden nog gevoed door lokaal kwelwater, zoals de Leemputten Ossendrecht. In en langs de meer gebufferde vennen groeien Oeverkruid, Drijvende waterweegbree, Gesteeld glaskroos, Moerassmele, Pilvaren, Witte waterranonkel en de uiterst zeldzame Stekelbiesvaren. In een vennetje ten zuidoosten van het Zwaluwmeer komt een hoogveenvegetatie voor met onder meer Kleine veenbes. Indien watervoerend, zijn de vennen broedplaats voor Dodaars, Geoorde fuut, Tafeleend en Wintertaling.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

De bossen zullen enerzijds hun multifunctionele karakter blijven behouden en anderzijds omgevormd worden naar bossen met verhoogde natuurwaarden en natuurbossen.

Ontwikkeling naar natuurbos (voornamelijk Berken-Eikenbos) wordt voorgesteld in de gebiedsdelen Kortenhoeff, bossen ten noorden van Ossendrecht (onder meer Meiduinen), Stoppelbergen, Wildernissen en Moretusbosch.

Bos met verhoogde natuurwaarde is het streefbeeld in onder andere de Hazenduinen en de bossen rondom het Groote en Kleine Meer.

Voor de (veelal vergraste) heiderestanten is uitgegaan van een herstel van de oorspronkelijke Struikheidevegetaties. In de Kriekelareduinen, Meersche Duinen en Bieduinen wordt gestreefd het areaal stuifzand en heide uit te breiden om meer duurzaam leefgebied te creëren voor karakteristieke planten- en diersoorten zoals de Nachtzwaluw. Behoud van de natuurwaarden in en langs de vennen en gegraven plassen is van groot belang, gezien het aantal zeldzame plantensoorten. Om het gebufferde milieu in bepaalde vennen (onder meer Groote en Kleine Meer) te kunnen handhaven of te herstellen zijn mogelijk maatregelen noodzakelijk als het verminderen van grondwateronttrekkingen.

21. Brabantse Wal-Midden (Hoogerheide – Bergen op Zoom)

Historische en actuele kenmerken en waarden

Ook dit deel van de Brabantse Wal bestaat grotendeels uit droge, voedsel- en soortenarme naaldbossen. Met name in de diverse landgoederen komen ook droge tot tamelijk vochtige loofbossen voor met Dalkruid, Lelietje van dalen en Gewone salomonszegel. In de bossen broeden onder andere Zwarte en Groene specht, Boomklever en Fluiters.

In de bossen liggen hier en daar heiderestanten die leefgebied zijn van onder andere Levendbarende hagedis. In vennen en gegraven plassen komen Alpenwatersalamander en Vinpootsalamander voor. De vennen en plassen bezitten een ongebufferd tot matig gebufferd milieu. Een ven langs de Moerkantse Baan kenmerkt zich door een voedselarme verlandingsvegetatie met diverse Veenmossoorten, Kleine veenbes en Beenbreek. In het Bloempjesven, Mosven en Meeven groeien onder meer Draadzegge en Moerashertshooi. Het gegraven Keutelmeer en een plasje in Zoomland herbergen soorten als Gesteeld glaskroos, Waterpostelein, Duizendknoopfonteinkruid en in de jaren zeventig ook nog de Kruipende moerasweegbree en Ondergedoken moerasscherm. De Zeezuiper is grotendeels dichtgroeid met moeras, broekstruweel en -bos.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

Voor de meeste bosgebieden en landgoederen wordt een omvorming naar natuurbos (voornamelijk Berken-Eikenbos, plaatselijk ook Beuken-Eikenbos) voorgesteld. De omvorming naar natuurbos op de landgoederen vindt plaats zonder dat het specifieke landschapskarakter aangetast wordt. Voor de (veelal vergraste) heiderestanten is uitgegaan van een herstel van de oorspronkelijke Struikheidevegetaties. Gestreefd wordt de natuurwaarden van de stuifzandjes, de vennen en gegraven plassen te optimaliseren. Enkele landbouwpercelen (onder meer nabij De Zeezuiper, Keutelmeer, Landgoed Mattemburgh) worden omgevormd naar droge tot vochtige, bloemrijke en veelal schrale graslanden.

22. Brabantse Wal-Noord (Bergen op Zoom – Halsteren)

Historische en actuele kenmerken en waarden

Het noordelijk deel van de Brabantse Wal bestaat uit een afwisselend landschap met naald- en loofbossen, landbouwgronden, extensief beheerde graslanden en enkele waterplassen. De Brabantse Wal 'verdwijnt' ten noorden en oosten van Halsteren geleidelijk onder veen- en kleigronden.

In de bossen broeden Houtsnip, Kleine bonte specht, Boomvalk, Boomklever en Gekraagde roodstaart. De waterplassen zijn leefgebied voor Alpenwatersalamander en Vinpootsalamander.

De Groote en Kleine Melanen zijn tamelijk grote waterplassen met een matig tot sterk gebufferd milieu. In de oevers komen verlandingsvegetaties voor met onder meer Moeraswederik en Holpijp.

In de overgangszone naar Het Laag ligt het voormalige Fort de Roovere dat dateert uit de 17^{de} eeuw en een onderdeel is van de Westbrabantse Waterlinie.

Ten oosten van het fort ligt het Pottersbos. In de kruidlaag van dit bos groeien onder andere Bosaardbei, Gewone salomonszegel en eertijds ook Dennenorchis.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

De doelstellingen voor het Landgoed Buitenlust en het aangrenzende gebied ten noordwesten van de Ligneweg bestaan uit de optimalisering en/of ontwikkeling van natuurbossen (voornamelijk Berken-eikenbos), afgewisseld met bloemrijke (deels schrale) graslanden, ruigten en struwelen. Ook voor het Pottersbos wordt omvorming naar natuurbos voorgesteld. De overige bossen in het deelgebied zullen blijven bestaan uit multifunctioneel bos. De cultuurhistorisch waardevolle Westbrabantse Waterlinie zal hersteld worden door landschappelijke elementen.

23. Beekdalen Smalle Beek, Haiinkbeekje, Rissebeek en Watermolenbeek

Historische en actuele kenmerken en waarden

Ten zuiden en zuidwesten van Roosendaal liggen een aantal smalle beekdalen. De Watermolenbeek bezit ter hoogte van Nispen nog haar oorspronkelijke en sterk meanderende loop.

De natuurwaarden in de beekdalen zijn beperkt tot enkele natuurgebiedjes en sloten. Zo groeien in een loofbosje in het beekdal van de Watermolenbeek ten noorden van Nispen en in het Sputendonkse Bos in het beekdal van Haiinkbeekje nog Slanke sleutelbloem, Muskuskruid en Gulden boterbloem. In en langs sloten groeien Waterviolier, Holpijp, Klimopwaterranonkel en Knolsteenbreek.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

Naast behoud van de huidige natuur- en landschapswaarden in de beekdalen wordt plaatselijk gestreefd naar een uitbreiding en herstel van de karakteristieke natuurwaarden en/of landschapselementen. Zo wordt voorgesteld om in het dal van de Watermolenbeek tussen Nispen en Roosendaal de landbouwgronden om te vormen naar ruigte- en moerasvegetaties en vochtige tot natte, bloem- en soortenrijke graslanden. Het streefbeeld voor de bestaande bossen is natuurbos (Elzenbroek- en Beuken-Eikenbos). Het Hopmeer ten zuidwesten van Nispen zal bestaan uit weidevogelgraslanden.

Langs de beken worden ecologische verbindingzones aangelegd die de migratie zullen bevorderen van amfibieën, dagvlinders en kleine zoogdieren.

24. Rozenven en omgeving

Historische en actuele kenmerken en waarden

Het Rozenven bestaat uit tamelijk verzuurd, open water en verlandingsvegetaties met Riet en Grauwe wilg. Hier en daar komen nog bijzondere soorten voor zoals Vlottende bies, Moerashertshooi en Klein glidkruid. De omgeving van het Rozenven bestaat uit naaldbos en heiderestanten die echter veelal vergrast zijn. Door plagwerkzaamheden groeien plaatselijk weer Klokjesgentiaan, Witte snavelbies en Kleine zonnedauw.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

Gestreefd wordt naar behoud en vooral herstel van een gebufferd venmilieu voor het Rozenven. De bossen rond en nabij het Rozenven krijgen een extensiever bosbeheer waardoor meer structuurrijke en gemengde bossen kunnen ontstaan. De heidevelden gaan bestaan uit droge en natte heidevegetaties met karakteristieke soorten.

25. Rucphensche Bosschen en bossen nabij Bosschenhoofd

Historische en actuele kenmerken en waarden

De Rucphensche Bosschen is een uitgestrekt bosgebied afgewisseld met veelal kleine open ruimten (landbouwgronden, vennetjes, stuifzandjes en heidevelden). De vennetjes bezitten een zuur en voedselarm milieu en de heidevelden zijn grotendeels vergrast. In de bossen broeden onder meer Havik, Sperwer, Wespandief, Ransuil, Groene en Zwarte specht en Goudvink.

Nabij Bosschenhoofd liggen enkele naaldbossen en voedselarme vennetjes.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

Voorgesteld wordt de bossen om te vormen naar structuurrijkere en gemengde bossen. De vergraste heidevelden zullen weer gaan bestaan uit droge struikheidevelden en enkele landbouwgronden worden omgezet naar droge en schrale graslanden. De bossen nabij Bosschenhoofd behouden het multifunctionele karakter.

26. Boswachterij Dorst

Historische en actuele kenmerken en waarden

De Boswachterij Dorst bestaat hoofdzakelijk uit naalddhout en plaatselijk ook relatief oud loofbos met Dalkruid, Grote keverorchis en het uiterst zeldzame Klein wintergroen. De bossen zijn een leefgebied voor Havik, Sperwer, Boomvalk, Zwarte en Groene specht en Kleine IJsvogelvlinder.

Hier en daar komen nog stuifzandjes, heideveldjes en heischrale graslandvegetaties voor met Grasklokje, Hondsviooltje, Dwergviltkruid en Moeraswolfsklauw.

In en langs de Oude en Nieuwe Leemputten groeien enkele bijzondere plantensoorten zoals Moerashertshooi, Gesteeld glaskroos, Duizendknoopfonteinkruid, Klein blaasjeskruid en Vlottende bies.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

Gestreefd wordt naar behoud en verdere ontwikkeling van de natuurwaarden in de bossen. Handhaving van de natuurwaarden in en langs de leemputten, stuifzandjes, heideveldjes en heischrale graslanden is van belang voor diverse minder algemene planten- en diersoorten.

Stroomgebied Donge

27. Landgoed Huis ter Heide, Loonsche Heide, De Mast en Duikse Hoef

Historische en actuele kenmerken en waarden

In 1993 is gestart met de uitwerking van het natuurontwikkelingsplan 'Lobelia', waarbij landbouwgronden van de Loonsche Heide omgezet worden in heide, vennen en bos. Een deel van het plan is reeds gerealiseerd, waarbij het Leikeven is vergroot en wordt gebruikt als 'zaadbron' voor de verbreiding van karakteristieke plantensoorten. In en langs het 'nieuwe' Leikeven groeien onder andere Waterlobelia, Oeverkruid, Vlottende bies, Moerashertshooi, Witte waterranonkel en Duizendknoopfonteinkruid. Recentelijk zijn ook enkele exemplaren gevonden van het Vetblad, een soort die ruim vijftig jaar verdwenen was uit Noord-Brabant. Broedvogels zijn onder meer Zomertaling, Waterral, Roodborsttapuit, Bergeend, Blauwborst en Dodaars. Het ven is tevens van groot belang voor allerlei doortrekkers (onder meer Groenpootruiter, Witgatje). De droge naald- en loofbossen in het Landgoed Huis ter Heide, De Mast en Duikse Hoef zijn een broedplaats voor Sperwer, Havik, Boomvalk, Groene en Zwarte specht.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

Voor het overgrote deel zal het deelgebied gaan bestaan uit een begeleid-natuurlijke eenheid met natuurbossen. Onder een natuurlijke begrazingsdruk zullen de open vegetaties op termijn verdwijnen. Een halfnatuurlijk beheer is noodzakelijk om de karakteristieke waarden van de vennen en de omringende natte heidevegetaties te behouden. De bossen buiten de begeleid-natuurlijke eenheid zullen blijven bestaan uit multifunctioneel bos of omgevormd worden naar bos met verhoogde natuurwaarde.

28. Beekdalen Hultensche Leij, Groote Leij, Oude Leij/Donge en landgoederenzone Tilburg-West

Historische en actuele kenmerken en waarden

De natuurwaarden in de dalen van de Hultensche en Groote Leij zijn tamelijk laag. In enkele loofbosjes (onder meer Het Blok) alsmede langs en in sloten komen nog minder algemene planten- en diersoorten voor. De Rielsche Heide was tot voor kort een belangrijke broedplaats voor Grutto's.

Het beekdal van de Oude Leij/Donge tussen Riel en Dongen kenmerkt zich plaatselijk door hoge natuurwaarden. Zo komen in het natuurgebied De Rekken poelen en sloten voor met zeldzame soorten als Drijvende waterweegbree, Pilvaren, Teer guichelheil en Ongelijkbladig fonteinkruid. De landbouwgronden in De Lange Rekken en Lange Hoeven zijn kerngebied voor ganzen vanwege het voorkomen van Taigarietganzen. In het recentelijk natuurvriendelijk ingerichte Dongedal door de bebouwde kom van Tilburg hebben zich tal van minder algemene water- en pioniersoorten gevestigd. In bossen ten zuiden van de spoorlijn Tilburg-Breda groeien plaatselijk Dalkruid, Lelietje van Dalen en Gewone salomonszegel.

Aan weerszijden van de Oude Leij ligt ter hoogte van de Rijksweg A58 het extensief beheerde gebiedsdeel De Kaaistoep. Het gebied is kleinschalig en bestaat onder meer uit bloemrijke graslanden, ruigten, struwelen en poelen. In en langs de poelen groeien onder andere Vlottende bies en Moerashertshooi.

De landgoederenzone Tilburg-West bestaat naast het beekdal van de Oude Leij grotendeels uit naald- en loofbossen. Hier en daar komen nog heiderestanten voor, zoals in De Sijsten met onder meer Klein warkruid en Levendbarende hagedis. De bossen zijn broedgebied voor Boomklever, Havik, Sperwer, Boomvalk en Bosuil. In meer oudere loofbossen groeien Dalkruid en Gewone salomonszegel.

In de landgoederenzone ligt aan weerszijden van de spoorlijn Tilburg-Breda het gebiedsdeel de Drassige Driehoek. Het kleinschalige gebied bestaat onder andere uit extensief beheerde graslanden, poelen en sloten. In en langs de poelen en sloten komen onder andere het uiterst zeldzame Teer guichelheil, Kamsalamander en Vinpootsalamander voor.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

Voor de bossen in de landgoederenzone en het aangrenzende beekdal van de Oude Leij/Donge wordt grotendeels een omvorming naar structuurrijkere, gemengde bossen voorgesteld. De veelal vergraste heidevelden gaan weer bestaan uit droge heidevegetaties. Delen van het bos rondom het bestaande heideterrein in De Sijsten zullen worden gekapt om het heideareaal te kunnen uitbreiden.

In de Kaaistoep gaan droge tot natte, bloem- en soortenrijke graslanden, ruigten, struwelen en enkele bloemrijke akkers elkaar afwisselen.

De Donge door de bebouwde kom van Tilburg-West zal meanderen met in de oevers ruigte- en moerasvegetaties, en hier en daar kleine, soortenrijke wateren met opslag van struiken en bomen. Voor De Rekken wordt gestreefd naar natuurbosjes, vochtige tot natte, bloem- en soortenrijke graslanden, Kleine zeggenmoerassen en soortenrijke wateren.

De doelstellingen in de dalen van de Hultensche en Groote Leij beperken zich tot het ontwikkelen van ecologische verbindingzones. De bestaande bosjes behouden het multifunctionele karakter en voor Het Blok wordt een aangepast bosbeheer voorgesteld waardoor de natuurwaarden zullen worden verhoogd.

29. Wilhelminakanaal

Historische en actuele kenmerken en waarden

De oevers, bermen en taluds langs het Wilhelminakanaal bezitten plaatselijk tamelijk hoge natuur- en landschappelijke waarden. Voorbeelden van minder algemene plantensoorten zijn onder andere Grote pimpernel, Gewone hemelsleutel, Moeraswederik en Valse voszegge. Langs het kanaal broeden vogels als Bosrietzanger, Kleine karekiet en Grasmus en komen diverse libellen- en vlindersoorten voor.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

Gestreefd wordt naar behoud en optimalisering van de bestaande landschappelijke en natuurwetenschappelijke waarden, waarbij het Wilhelminakanaal een belangrijke migratiezone vormt voor libellen, dagvlinders, vogels en kleine zoogdieren.

30. Markkanaal

Historische en actuele kenmerken en waarden

In de oevers en op dijktaaluds langs het Markkanaal groeien onder andere Gewone dotterbloem, Grote pimpernel en Grote ratelaar. De oevers en taluds zijn leefgebied voor allerlei dagvlinder- en vogelsoorten (onder andere Kleine ijsvogelvlinder). In bosjes nabij het kanaal, zoals in de Voormalige Linie van de Munnikenhof komt Gewone salomonszegel voor.

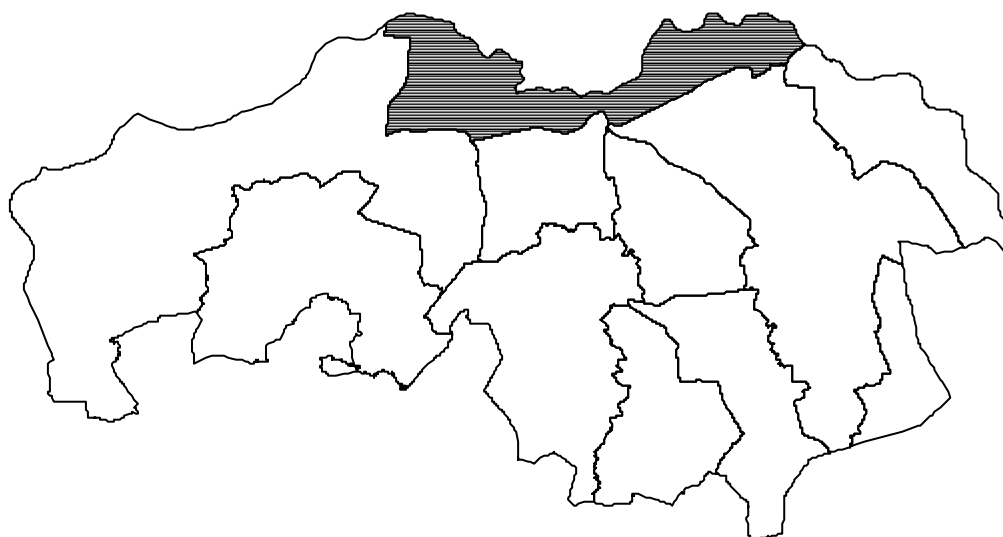
Natuur- en landschapsdoelstellingen

Gestreefd wordt naar handhaving en optimalisering van de natuurwaarden van de oevers, dijktaaluds en bosjes langs en nabij het Markkanaal. Deze natuurelementen zijn van belang voor de migratie van diverse diersoorten waaronder libellen, dagvlinders, moeras- en struweelvogels en kleine zoogdieren.

4J Gebiedsbeschrijving 'Westelijke Maasvallei'

Streefbeelden voor natuur en landschap

Behorende bij het Natuurbeheerplan van de Provincie Noord-Brabant



1. Aardkundige eenheden, bodemtypen, watersysteem en landbouw

Abiotische factoren zoals bodem en water zijn in belangrijke mate bepalend voor de ontwikkelingsmogelijkheden van natuur en landschap. Deze abiotische factoren worden voor een groot deel bepaald door de geomorfologie.

In de onderstaande tekst worden in het kort de belangrijkste factoren beschreven. In paragraaf 3.3 zijn de voornaamste landbouwkundige bedrijfstakken beschreven.

1.1. Aardkundige eenheden en bodemtypen

Een landschap is opgedeeld in zogenaamde aardkundige eenheden, waarbij iedere aardkundige eenheid zich kenmerkt door een unieke ontstaansgeschiedenis en specifieke bodemkundige kenmerken.

Huidige en voormalige riviervlaktes

Het huidige Maasdal wordt bepaald door dijken en is in de meeste gevallen tamelijk smal. Nabij Empel, Lithoijen, Macharen en Megen is het Maasdal breder. Het Maasdal bestaat uit droge en vochtige, rivierklei- en zandgronden, die ten westen van Lith kalkhoudend zijn en ten oosten van dit dorp kalkloos. De binnendijkse en voormalige riviervlaktes bestaan uit oeverwallen, stroomruggen en komgronden. De zandige stroomruggen en oeverwallen liggen op en langs de voormalige en huidige rivierbeddingen. De gronden zijn veelal (tamelijk) droog. In de komgronden is in het verleden op diverse plaatsen veen ontstaan. Het veen is nagenoeg geheel ontgonnen. De komgronden zijn momenteel veelal nog vochtig tot plaatselijk nat en bestaan uit kleigrond en hier en daar venige grond.

In het gebied tussen Heusden en Raamsdonksveer is door de Noordzee klei afgezet. Deze zeekleigronden zijn, afhankelijk van het zandgehalte, van nature relatief droog tot nat.

Overgangszones zand – rivier/zeeklei

De overgangszone van zand naar rivier- en zeeklei is bepaald door enerzijds de Maas en de Noordzee en anderzijds kwelwater vanuit het zuidelijk gelegen zandgebied. Lange tijd heeft de overgangszone van zand naar zeeklei bestaan uit veenmoerassen, die later geheel zijn ontgonnen. In sommige gebieden komen nog vochtige tot natte venige en moerige gronden voor.

Dekzandruggen en oude bouwlanden

Uitlopers van dekzandruggen komen voor tussen Rosmalen en Herpen. Meestal zijn deze gronden van oudsher in landbouwkundig gebruik of zijn er op deze gronden nederzettingen ontstaan (onder meer Oss). Ook het voornamelijk uit naaldbos bestaande natuurgebied Het Karregat nabij Heeseind ligt op een dekzandrug.

1.2. Watersysteem

Oppervlaktewater en waterhuishouding

Het oppervlaktewaterstelsel in de 'Westelijke Maasvallei' is globaal onder te verdelen in de rivierdalen van de Maas en Boven-Merwede en de poldergebieden. De Maas is een regenrivier, hetgeen betekent dat bij grote hoeveelheden neerslag de afvoerpiek zeer hoog en kortstondig is. De Boven-Merwede is een gletscherrivier en kent vooral in het voorjaar hoge waterstanden door smeltwater.

De uiterwaarden langs de Boven-Merwede inunderen veelal jaarlijks en gedurende een relatief lange tijd. De uiterwaarden langs de Maas inunderen daarentegen meestal eens per twee jaar variërend van een tot twee weken. De Boven-Merwede en de Maas tot aan 's-Hertogenbosch stonden in het verleden onder invloed van de getijdenwerking van de Noordzee.

Zowel de Maas als de Boven-Merwede zijn gekanaliseerd en gestuwd. Oude Maaslopen en -meanders zijn het Oude Maasje nabij Drongelen, Hedikhuizensche Maas nabij Haarsteeg en Ossekampen nabij Haren.

De standen van zowel het oppervlaktewater als ook het grondwater in polders worden kunstmatig beheerd. In droge periodes laat men water in vanuit onder andere de Bergsche

en Afgedamde Maas en de Dieze. In de polders liggen enkele hoofdwaterlopen, zoals de Hertogswetering, Hoefgraaf, Alm en Gantel. Een aantal van deze waterlopen zijn gelegen in de voormalige riviergeulen en sommige bezitten nog deels hun natuurlijke en flauw meanderende loop, zoals de Oude Alm nabij Rijswijk.

Een groot deel van het poldergebied tussen Grave en de Dieze nabij 's-Hertogenbosch werd eertijds gebruikt als tijdelijke overstromingsvlakte van de Maas, de zogenaamde Beerse Overlaat of Beerse Traverse. Bij een extreem hoge aanvoer van Maaswater en ook van water uit de Waal werd de overstromingsvlakte uitgebreid met gebieden zoals het Bossche Broek, de polders ten zuiden van Vlijmen en langs het Oude Maasje.

Belangrijke stilstaande wateren in het plangebied zijn diverse wielen (onder meer Soldatenwiel, Groote Wiel, Heinis, Haarsteegs Wiel, Elshoutsche Wielen), eendenkooien, strangen en oude Maasmeanders.

De waterkwaliteit van de Maas en de waterlopen voldoet momenteel, door te hoge nutriëntengehaltes van fosfaat en stikstof, niet aan de doelstellingen zoals geformuleerd in de Vierde Nota Waterhuishouding. De voedingsstoffen worden voornamelijk aangevoerd door afvalwater van zuiveringsinstallaties en door uitspoeling van mest van landbouwgronden. De waterkwaliteit van de Boven-Merwede is de laatste jaren sterk verbeterd. De waterkwaliteit van de meeste stilstaande wateren voldoet wel aan de geformuleerde doelstellingen.

Grondwater

In het verleden kwam vooral in de komgronden kalkrijk grondwater aan het maaiveld. Momenteel komt tussen Kessel en Heusden nog kalkrijk grondwater voor, echter vaak niet meer aan het maaiveld. Het grondwater wordt doorgaans direct afgevoerd via sloten, waterlopen en rivieren, of is sterk verminderd door grondwaterwinningen of wordt gedraineerd door de Maas. In Het Pompveld en de Hooibroeken komt nog kalkrijk grondwater aan de oppervlakte.

Lokaal grondwater, afkomstig van de dekzandrug Rosmalen – Herpen, treedt plaatselijk nog uit in sloten in de Polder van den Eigen en Empel. Een ander kwelverschijnsel ontstaat door hoge rivierstanden, waarbij rivierwater door de dijken dringt en binnendijs opwelt aan de voet van de dijken.

Nabij Almkerk is op enkele meters onder het maaiveld nog zout grondwater aangetroffen, hetgeen waarschijnlijk nog een overblijfsel is van de vroegere invloed van de Noordzee.

1.3. Landbouw

De agrarische bedrijven bestaan grotendeels uit de rundvee- en intensieve veehouderij met wei- en bouwland als grondgebruik. De teelt op de bouwlanden bestaat hoofdzakelijk uit snijmaïs en op de zeeklei ook uit aardappelen, suikerbieten en granen en andere gewassen. Tuinbouwbedrijven en boomkwekerijen komen in het plangebied nauwelijks voor.

De landbouw binnen de Groene Hoofdstructuur bestaat hoofdzakelijk uit de rundvee- en intensieve veehouderij. Doorgaans komen beide bedrijfstakken op een bedrijf voor.

2. Natuur en landschap

Dit hoofdstuk geeft een beschrijving van natuur en landschap binnen het stroomgebied van 'Westelijke Maasvallei'. De historische en huidige situatie, alsmede de streefbeelden voor natuur en landschap worden op hoofdlijnen beschreven voor verschillende deelgebieden.

2.1. Natuur en landschap in 'Westelijke Maasvallei'

De beschrijving van de natuur en landschap in 'Westelijke Maasvallei' is opgedeeld in een aantal paragrafen. Allereerst wordt een analyse gegeven van de actuele situatie, waarna een formulering wordt gegeven van de natuur- en landschapsdoelstellingen en een bepaling van

de beheersstrategieën. Vervolgens is in paragraaf 4.2.3 de historische, actuele en toekomstige situatie per deelgebied beschreven.

2.1.1. Huidige situatie

De natuur in de rivierdalen is sterk achteruitgegaan en versnipperd. De belangrijkste oorzaken zijn kanalisaties, oeververhardingen, intensivering van de landbouw, ontgrondingen en de vervuiling van het rivierwater. Enkele gebieden bestaan nog uit karakteristieke rivierlandschappen en herbergen bijzondere planten- en diersoorten, zoals de Koornwaard, Crèvecœur en Het Gors.

Ook in de polders zijn de natuurwaarden (zeer) sterk verminderd. Van de vroegere rijkdom aan soortenrijke wateren, moerassen, hooilanden en natuurbossen is bijzonder weinig bespaard gebleven. Restanten zijn natuurgebieden zoals Het Pompveld, Kornsche Boezem, De Sompen en Zooislagen.

Door allerlei waterhuishoudkundige ingrepen is het oorspronkelijke riviersysteem sterk verstoord. De Maas en Boven-Merwede zijn gekanaliseerd en gestuwd. Vanaf Hedikhuizen is de Bergsche Maas gegraven en is de oorspronkelijke loop van de Maas, die nabij Woudrichem uitmondt in de Boven-Merwede, afgedamd.

2.1.2. Natuur- en landschapsdoelstellingen

De doelstellingen voor het plangebied 'Westelijke Maasvallei' bestaan uit:

- het behouden, versterken, herstellen en ontwikkelen van karakteristieke en/of zeldzame, bedreigde of moeilijk vervangbare natuur- en landschapswaarden. Voorbeelden hiervan zijn droge tot natte en soortenrijke graslanden (onder meer Stroomdalgrasland en Dotterbloemhooiland), soortenrijke wateren (wielen en strangen), oobossen, kleinschalige rivierdallandschappen en soorten zoals de Brede ereprijs, Veldsalie, Veenreukgras, Blauwborst en Grutto;
- het vormen van aaneengesloten natuurgebieden, om zodoende negatieve effecten te verkleinen, de beheerbaarheid te vergroten, en om lokale grondwatersystemen, (landschaps)ecologische relaties en gradiënten te kunnen behouden of te herstellen;
- het herstellen van droge en natte verbindingzones via onder meer beken, waterlopen, dekzandruggen, dijktafsluitingen en bossen, om hiermede de relaties tussen de gebieden te verstevigen en isolatie van populaties op te heffen. In het bijzonder geldt dit voor de amfibieën, dagvlinders, zoogdieren (onder meer vleermuizen), en vissen.

Om de doelstellingen te kunnen realiseren is voor de meeste natuurgebieden een afstemming noodzakelijk met de kwaliteit en/of kwantiteit van onder andere het oppervlakte- en grondwater, de landbouw, bosbouw en recreatie.

2.1.3. Beschrijving natuur en landschap per deelgebied

Om de informatie overzichtelijk te kunnen presenteren is het plangebied opgedeeld in stroomgebieden (zie ook paragraaf 3.2.), die op hun beurt weer bestaan uit deelgebieden. Per deelgebied zijn de historische en actuele kenmerken en waarden en doelstellingen over natuur en landschap beschreven. De ligging van de deelgebieden is aangegeven op de onderstaande Toponiemenkaart. De natuurdoelstellingen zijn aangegeven op de Natuurdoeltypenkaart (atlas 1).

Rivierdal Maas

1. Maasuitwaarden tussen Megen en Lithoijen

Historische en actuele kenmerken en waarden

De natuurwaarden in de Diedensche Uiterdijk, De Waarden, Ossekamp, Het Scheel, Allemanswaard en Hemelrijksche Waard zijn door de intensivering van de landbouw zeer

sterk achteruitgegaan. Het best bewaarde deel is de oude Maasmeander in de Ossekampen met onder andere Krabbescheer en Watergentiaan. Elders treft men veelal in bermen en op dijktafuds hier en daar nog karakteristieke soorten aan, zoals de Ruige weegbree, Gewone agrimonie, Echte kruisdistel en Kattedoorn. De uiterwaarden zijn plaatselijk een foerageerplaats voor ganzen en zwanen. De Diedensche Uiterdijk bezit bijzondere aardkundige waarden, in bijzonder geldt dit voor de oude Maasmeander.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

Het einddoel bestaat uit de ontwikkeling van een begeleid-natuurlijke eenheid. Door de eenheid loopt het Burgemeester Delenkanaal, die echter niet als een belemmering wordt gezien voor de ontwikkeling van de natuureenheid. Afhankelijk van de begrazingsdruk en de invloeden van de Maas zal de eenheid gaan bestaan uit een min of meer besloten landschap met ruige graslanden, ruigten, moerassen en ooibossen.

2. Maasuiterswaarden tussen Het Wild en Hedikhuizen

Historische en actuele kenmerken en waarden

Tussen de gehuchten Het Wild en Hedikhuizen liggen enkele waardevolle uiterwaarden, al zijn de natuurwaarden de laatste tientallen jaren sterk achteruitgegaan. In de Wildsche Uiterwaarden, Koornwaard, Crèvecoeur, Kop van de Henriëttewaard, Empelse Waarden en Bokhovensche Uiterwaarden groeien plaatselijk nog karakteristieke soorten als Veldsalie, Echt walstro, Echte kruisdistel en Kattedoorn. Lokaal treft men in de Koornwaard nog de uiterst zeldzame Zandwolfsmelk en Brede ereprijs. De uiterwaarden zijn broedgebied voor de Steenuil, Rietgors en Blauwborst.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

De uiterwaarden zullen in de toekomst overwegend gaan bestaan uit droge, bloem- en soortenrijke graslanden (stroomdalgraslanden en glanshaverhooilanden) met struweelhagen. Hier en daar zullen de graslanden afgewisseld worden met soortenrijke wateren (wielen en strangen), ruigten, moerasjes en ooibosjes.

3. Gansooiensche en Capelsche Uiterwaard

Historische en actuele kenmerken en waarden

Aan de zuidoever van de Bergsche Maas liggen de Gansooiensche en Capelsche Uiterwaard. De gebieden zijn van belang als foerageerplaats voor onder andere ganzen, zwanen en soorten als de Wintertaling, Pijlstaart, Slobeend, Tureluur en Watersnip. In de Gansooiensche Uiterwaard komen vochtige tot natte hooilanden en soortenrijke sloten voor met karakteristieke plantensoorten, zoals Waterkruiskruid, Grote pimpinel, Voszegge en Zwanebloem.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

De doelstellingen voor de uiterwaarden bestaan uit het behouden van het open landschap dat voornamelijk zal bestaan uit natte en soortenrijke graslanden (Dotterbloemhooiland). Om de diversiteit te verhogen zullen plaatselijk droge bloemrijke graslanden, Riet-, zeggen- en ruigtevegetaties en ooibosjes ontstaan.

4. Struikwaard en Rijswijksche Waard

Historische en actuele kenmerken en waarden

De huidige natuurwaarden bestaan uit minder algemene planten- en diersoorten, zoals Bermooievaarsbek, Echte kruisdistel, Zwarte stern en Oeverzwaluw.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

In de toekomst zullen de Struikwaard en Rijswijksche Waard overwegend bestaan uit moerassen, ruigten, struwelen en plaatselijk afgewisseld met ooibosjes.

Rivierdal Boven-Merwede

5. Het Gors, Sleeuwijksche Uiterwaarden en De Kwellingen

Historische en actuele kenmerken en waarden

Tussen Woudrichem en Werkendam liggen aan de zuidoever van de Boven-Merwede waardevolle uiterwaarden. Voor een deel zijn de uiterwaarden dichtgegroeid met Schietwilgenbossen, wilgenstruwelen, moerassen en natte ruigten. In deze meestal moeilijk toegankelijke natuurelementen groeien onder andere Moerasmelkdistel, Moeraskruiskruid, Lancetbladige aster, Hopwarkruid en broeden Bruine kiekendief, Blauwborst en Sprinkhaanzanger.

Direct langs de Boven-Merwede komen veelal kale rivierstrandjes voor en oeverwallen met onder andere Kattedoorn, Echt walstro en Echte kruisdistel. Recentelijk zijn de oude stroomgeulen in Het Gors hersteld en worden de omliggende graslanden extensief beheerd.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

De Kwellingen zullen in de toekomst gaan bestaan uit droge en bloemrijke graslandvegetaties, soortenrijke waterplassen en moerasvegetaties.

In de Sleeuwijksche Uiterwaarden en Het Gors wordt gestreefd naar behoud en optimalisering van de huidige natuurwaarden, bestaande uit soortenrijke nevengeulen, riet- en zeggenmoerassen, natte ruigten, bloemrijke graslanden en ooibossen.

6. Hertogswetering en omgeving

Historische en actuele kenmerken en waarden

De in 1100 gegraven Hertogswetering stroomt door een poldergebied dat eertijds een onderdeel was van de Beerse Overlaat. Ten noorden van Oss stroomt de Hertogswetering door het Ossermeer, waarlangs ruigte- en moerasvegetaties voorkomen. Nabij de Hertogswetering liggen enkele restanten van het vroegere polderlandschap, zoals de Stijbeemden en de Lithse Kooi. Het laatstgenoemde gebied is een belangrijke broedplaats voor onder andere de Grutto, Zomertaling, Slobeend en Tureluur. In extensief beheerde graslanden groeien onder meer Grote ratelaar en Grote pimpernel.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

De doelstelling voor de Hertogswetering bestaat uit de ontwikkeling van een ecologische verbindingszone voor de Das, moerasvogels, amfibieën en dagvlinders. Naast een natuurvriendelijke inrichting en beheer van de Hertogswetering is het wenselijk de verbindingszone te versterken met bloemrijke en plaatselijk ruige dijktafsluitingen en stapstenen met poelen en moeras.

Voor het Ossermeer wordt gestreefd naar soortenrijk water met in de oevers moeras- en ruigtevegetaties. De aangrenzende delen ten noorden en zuiden van het Ossermeer zullen bestaan uit vochtige en bloemrijke graslanden en natuurbosjes.

De Stijbeemden gaan bestaan uit Dotterbloemhooiland, kleine wateren, moeras, ruigte en natuurbosjes (Essen-lepen- en Elzenbroekbos). De Stijbeemden zijn een belangrijke stapsteen in de verbindingszone tussen de Hertogswetering en de Maas- en Waalwaarden ten noorden van Haren. De verbindingszone zal naast de Stijbeemden bestaan uit moeras- en ruigtevegetaties en fungeren als migratiezone voor amfibieën, dagvlinders en kleine zoogdieren.

Voor de Lithse Kooi is uitgegaan van behoud en optimalisering van bestaande avifaunistische en botanische waarden. Het deelgebied zal bestaan uit weidevogelgrasland, soortenrijk water en natuurbosjes (Essen-lepenbos).

Dekzandgebied en overgangszone zand - rivierklei

7. Karregat

Historische en actuele kenmerken en waarden

Nabij Heeseind ligt een klein naaldbos met enkele heide- en stuifzandrestanten en het ongebufferde tot zwak gebufferde Karregat. De waterplas is omstreeks 1880 gegraven en kenmerkt zich door bijzondere soorten zoals de Moeraswolfsklauw, Kleine en Ronde zonnedauw en de uiterst zeldzame Waterlobelia.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

De doelstellingen bestaan uit handhaving van het multifunctionele bos, de stuifzandjes en de bijzondere natuurwaarden in en langs het Karregat.

8. Heinis

Historische en actuele kenmerken en waarden

De Heinis ligt in de overgangszone van het zandgebied naar het riviergebied en bestaat uit wielen en extensief beheerde graslanden. Langs de wielen komen onder andere Moeraswederik en het uiterst zeldzame Genadekruid voor.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

Naast multifunctioneel bos en soortenrijke wielen, zal de Heinis bestaan uit droge en bloemrijke graslanden.

Poldergebied Land van Heusden

9. Engelermeer, De Sompen en Zooislagen, Hedikhuizensche Maas en Haarsteegs wiel

Historische en actuele kenmerken en waarden

Nabij Haarsteeg en 's-Hertogenbosch liggen enkele waardevolle restanten van het vroegere polder- en rivierengebied, zoals het Engelermeer, De Sompen, Zooislagen, Haarsteegs Wiel en de Hedikhuizensche Maas.

Het Engelermeer bestaat uit een eendenkooi, open water, moeras en vochtig Essen-lepenbos. In de Sompen en Zooislagen treft men naast een eendenkooi, open water, moeras en natuurbos, bovendien vochtige tot natte hooilanden aan. In deze hooilanden groeien onder andere Grote pimpernel en Moeraslathyrus.

Ten westen van De Sompen en Zooislagen ligt een oud rivierlandschap van de Maas. Op dijktafuds van de Hoge Maasdijk groeien diverse karakteristieke soorten zoals Kattedoorn en Echte kruisdistel. In en langs de oude Maasmeander, de Hedikhuizensche Maas, en het Haarsteegs Wiel groeien onder andere Moeraskruiskruid, Watergentiaan en Moeraswolfsmelk. De sloten in de Hooibroeken herbergen tal van minder algemene tot zeldzame soorten, waaronder Krabbescheer, Ondergedoken moerasscherm en Teer vederkruid.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

De doelstellingen bestaan uit behoud en optimalisering van de huidige en karakteristieke natuurwaarden, zoals soortenrijke wateren, bloem- en soortenrijke graslanden, moerassen, ruigten en vochtige tot natuurbosjes. Vooral het areaal nat en soortenrijk grasland zal verder uitgebreid worden in De Sompen en de Hooibroeken.

10. Hooibroeken, Elshoutsche Wielen en Zeedijk

Historische en actuele kenmerken en waarden

Nabij Oud-Heusden en Elshout liggen de natuurgebieden Hooibroeken en Elshoutsche Wielen en Zeedijk. De Hooibroeken bestaan overwegend uit grienden en populierenbossen waarin Ransuil, Bosuil, Blauwborst en Kleine karekiet broeden, alsmede uit soortenrijke en natte hooilanden. De Elshoutsche Zeedijk is aangelegd in de 15^e eeuw om het achterland te beschermen tegen eventuele overstromingen. Overblijfselen van dijkdoorbraken zijn de Elshoutsche Wielen met Krabbescheer en Watergentiaan. Op de dijktafsluitingen groeien onder andere Gewone agrimonie, Kattedoorn en Echte kruisdistel.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

Voor de bossen in de Hooibroeken wordt een ontwikkeling naar natuurbos (Essen-lepen- en Elzenbroekbos) voorgesteld. De bossen zullen worden afgewisseld door vochtige tot natte, bloem- en soortenrijke graslanden (onder meer Dotterbloemhooiland), alsmede ruigte- en moerasvegetaties.

Voor de Elshoutsche Wielen en Zeedijk is uitgegaan van behoud en optimalisering van de bestaande natuurwaarden in en langs de wielen en op de dijktafsluitingen. De aangrenzende landbouwgronden worden omgevormd naar vochtige tot natte, bloem- en soortenrijke graslanden. De graslanden nabij de Elshoutsche Zeedijk en in de Hooibroeken zullen worden omzoomd door singels en knotbomenrijen.

Poldergebied Land van Altena

11. Het Pompveld, Kornsche Boezem, Uitwijksche Veld, Almbos, Fort Giessen en Zevenbansche Boezem

Historische en actuele kenmerken en waarden

In het Land van Altena zijn nog een aantal waardevolle natuurgebieden gelegen, zoals Het Pompveld, Kornsche Boezem, Fort Giessen en Zevenbansche Boezem.

In de meeste gebieden treft men grienden en populierenbossen aan, die een broedplaats zijn voor Grote bonte specht, Blauwborst, Bosrietzanger, Bosuil en Nachtegaal. De kruidenlaag is plaatselijk soortenrijk met onder andere Groot springzaad, Groot heksenkruid en Bittere veldkers.

In en langs sloten groeien Krabbescheer, Kikkerbeet, Zwanenbloem en Waterviolier. In de Kornsche Boezem komen natte hooilanden voor met Gewone dotterbloem, Moeraskartelblad, Veenreukgras en Waterdrieblad. Het Pompveld en Kornsche Boezem zijn leefgebied van Heikikkers. Het Fort Giessen is een belangrijke verblijfplaats voor vleermuizen en een groeiplaats van Muurvaren en Tongvaren.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

Voorgesteld wordt de grienden in Het Pompveld en Uitwijksche Veld te behouden. Voor de populierenbossen in Het Pompveld en de Kornsche Boezem wordt een omvorming naar natuurbos (Essen-lepen- en Elzenbroekbos) voorgestaan, en voor de bossen in de Zevenbansche Boezem en het Almbos behoud van het multifunctionele karakter.

Naast behoud van de soortenrijke Dotterbloemhooilanden in de Kornsche Boezem wordt gestreefd naar een verdere uitbreiding en ontwikkeling van dit graslandtype in zowel de Kornsche Boezem als Het Pompveld. Voor de landbouwgronden in het Uitwijksche Veld wordt gestreefd naar de ontwikkeling van vochtige en bloemrijke graslanden. Om de kleinschaligheid in de gebieden te versterken zijn landschapspakketten beschikbaar gesteld, zoals Elzensingel en Knotbomenrij.

12. Oude Maasje en Zuiderkanaal

Historische en actuele kenmerken en waarden

In het begin van de jaren negentig zijn de oevers langs het Oude Maasje en Zuiderkanaal ten zuiden van de Bergse Maas op een natuurvriendelijke manier heringericht. In en langs de ruigte- en moerasvegetaties en poelen groeien onder meer de Driekantige bies, Groot moerasscherm en Blauwe waterereprijs.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

Handhaving van het huidige maaibeheer is gewenst om de bestaande natuurwaarden in stand te kunnen houden.

13. Drongelensch Kanaal

Historische en actuele kenmerken en waarden

De taluds langs het kanaal zijn belangrijk voor planten- en diersoorten van droge, matig voedselrijke, grazige vegetaties, zoals Grote pimpernel, Bevertjes en diverse zeldzame paddestoel-, dagvlinder- en sprinkhaansoorten (onder meer Wrattenbijter en Bruine eikepage). In de oevers langs het kanaal groeit eveneens de zeldzame Lange ereprijs.

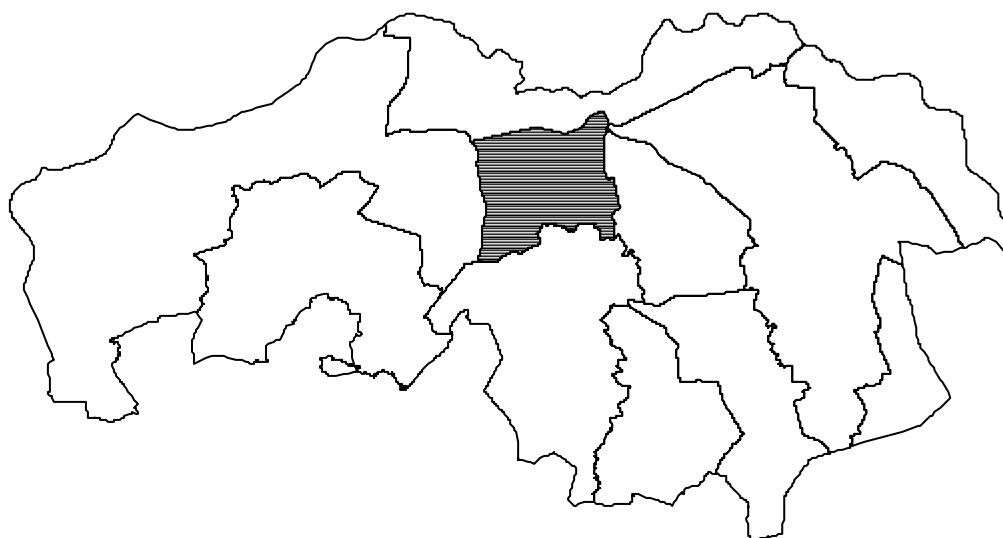
Natuur- en landschapsdoelstellingen

De doelstellingen voor de dijktaaluds langs het Drongelens Kanaal bestaan uit behoud en herstel van droge en soortenrijke graslandvegetaties, met hier en daar droge ruigten, struwelen en bosstroken. Voor het kanaalwater en de oevers wordt gestreefd naar kwaliteitsverbetering en diversiteit in moerastypen.

4K Gebiedsbeschrijving 'De Zandleij'

Streefbeelden voor natuur en landschap

Behorende bij het Natuurbeheerplan van de Provincie Noord-Brabant



1. Aardkundige eenheden, bodemtypen, watersysteem en landbouw

Abiotische factoren zoals bodem en water zijn in belangrijke mate bepalend voor de ontwikkelingsmogelijkheden van natuur en landschap. Deze abiotische factoren worden voor een groot deel bepaald door de geomorfologie.

In de onderstaande tekst worden in het kort de belangrijkste factoren beschreven. In paragraaf 3.3 zijn de voornaamste landbouwkundige bedrijfstakken beschreven.

1.1. Aardkundige eenheden en bodemtypen

Een landschap is opgedeeld in zogenaamde aardkundige eenheden, waarbij iedere aardkundige eenheid zich kenmerkt door een unieke ontstaansgeschiedenis en specifieke bodemkundige kenmerken.

Dekzandrug en dekzandvlakte

In het plangebied ligt een uitgestrekte dekzandrug die loopt van Tilburg, via Loon op Zand, naar Vught. De dekzandrug bestaat grotendeels uit de stuifduinen, heidevelden en bossen van de Loonsche en Drunensche Duinen, Helvoirtse en Vughtsche Heide. De dekzandrug kenmerkt zich door zeer droge, voedselarme en kalkarme of -loze zandbodems. Plaatselijk komen leem- en oerlagen voor waardoor (meestal tijdelijk) nattere omstandigheden optreden.

Tussen Tilburg en Helvoirt komt een dekzandvlakte voor die bestaat uit zeer lemig materiaal. De gronden zijn overwegend (vrij) droog, echter in periodes met veel neerslag kan tijdelijk inundatie optreden.

Beekdalen

Het ontstaan van dekzandruggen heeft grote invloed gehad op het ontstaan en het patroon van beken en beekdalen. Zo stromen de Voorste en Essche Stroom langs de voet van een dekzandrug en wateren af in oostelijke tot noordoostelijke richting. Andere beken werden door dekzandruggen afgedamd, waarbij de beekdalen 'verstopte' en veranderde in veenmoerassen (onder meer Helvoirtse Broek). In een later stadium zijn ten behoeve van de ontwatering en ontginning van deze veenmoerassen waterlopen gegraven, zoals de Broekleij en Zandkantsche Leij. Deze veenmoerassen zijn, met uitzondering van kleine stukken in De Brand, momenteel geheel ontgonnen. De meest voorkomende bodemtypen in de beekdalen zijn moerige grond, beek- en gooreerd, waarbij de vochtigheidsgraad van de bodem varieert van zeer nat tot vrij vochtig.

Oude landbouwgronden en voormalige heidevelden

Buiten de natuur- en bosgebieden zijn op de dekzandrug en dekzandvlakte eerdgronden ontstaan als gevolg van jarenlange ophoging met potstalmest (heidemaaisel gemengd met mest). Deze gronden liggen in de omgeving van Biezenmortel, Haaren, Loon op zand, Helvoirt en Udenhout. Humuspodzolgronden zijn ontstaan door bemesting van zandgronden die vroeger gewoonlijk in gebruik waren als heideveld. De humuspodzolen liggen plaatselijk ten noorden van Oisterwijk, tussen Tilburg en Loon op zand, ten zuidwesten van Vught en ten noorden en zuiden van de Hooge Heide (onder andere de Helvoirtse Heide). De gronden zijn overwegend droog.

Overgangszone zand-rivierengebied

Het poldergebied ten noorden van het Drongelens Kanaal vormt een overgangszone van het zandgebied naar het rivierkleigebied. De bodem is dan ook divers en bestaat uit venige, moerige en lemige gronden met een (tamelijk) hoge grondwaterstand en uit droge zand- en enkeerdgronden.

De Polder Ertveld bestaat uit vochtige tot plaatselijk tamelijk natte en kalkloze rivierkleigronden (poldervaaggrond).

1.2. Watersysteem

Oppervlaktewater

Het gebied ten zuiden van het Drongelens Kanaal bestaat uit de stroomgebieden van de Zandleij en Broekleij, alsmede uit delen van de stroomgebieden van de Voorste Stroom, Rosep, Kleine Aa en Essche Stroom. De Essche Stroom wordt gevoed door de Voorste en Achterste Stroom, Rosep en de Kleine Aa.

Diverse beken (onder meer Zandkantsche Leij, Zandleij, Raamsche Loop en Broekleij) zijn gegraven om veengebieden te kunnen ontwateren en ontginnen. Oorspronkelijke beken zijn de Voorste en Essche Stroom en de Kleine Aa. Deze beken zijn echter geheel of grotendeels gekanaliseerd en gestuwd. Plaatselijk komen nog relictten van de oorspronkelijke beekloop voor in de vorm van afgesneden beekmeanders. De Zandleij en Broekleij monden uit in het Drongelens Kanaal en de Essche Stroom in de Dommel. Belangrijke stilstaande wateren in het plangebied zijn De Leemkuilen, De IJzeren Man, het Schaapsven, het Grollegat, de Helleputten, het Galgenwiel en enkele kleine vennetjes op het Landgoed Plantloon. De polders ten noorden van het Drongelens Kanaal hebben een relatief constant waterpeil. Het zomerpeil is momenteel hoger dan het winterpeil dat veroorzaakt wordt door inlaat van water uit het Drongelens Kanaal.

De waterkwaliteit van de meeste beken, waterlopen, kreken en rivieren voldoet momenteel, door te hoge nutriëntengehaltes van fosfaat en stikstof, niet aan de doelstellingen zoals geformuleerd in de Vierde Nota Waterhuishouding. De voedingsstoffen worden voornamelijk aangevoerd door afvalwater van zuiveringsinstallaties en door uitspoeling van mest van landbouwgronden. De waterkwaliteit van de meeste stilstaande wateren voldoet wel aan de geformuleerde doelstellingen, waarbij de voedselrijkdom varieert van zeer voedselarm tot voedselrijk.

Grondwater

Het ondiepe en lokale grondwater is in grote delen van het plangebied sterk beïnvloed door met name de bemesting op landbouwgronden, waardoor het grondwater onder andere te rijk is aan voedingsstoffen. Daarentegen is het grondwater dat afkomstig is van de dekzandrug (onder meer Loonsche en Drunensche Duinen) grotendeels verzuurd door 'zure regen' en deels ook door een verlaging van de grondwaterstand.

In De Brand en Oude Tiend, het Vlijmensche Ven en de Moerputten komt plaatselijk nog kalkhoudend grondwater voor. De aanwezigheid van deze kalkgehalten in het grondwater indiceert de aanwezigheid van kwel afkomstig uit (matig) diepe grondlagen. Ook elders in het plangebied komt kwel voor, die veelal van lokale oorsprong is (onder meer Nemelaer Zuid, beekdal Voorste Stroom en Helvoirtse Broek (met name ten zuiden van de rijksweg A58). Het kwelwater komt tegenwoordig echter vaak niet meer aan het maaiveld, maar wordt doorgaans direct afgevoerd via sloten, waterlopen en beken, of is sterk verminderd door grondwaterwinningen. Deze vermindering van de kweldruk heeft negatieve gevolgen voor natuurdoeltypen die afhankelijk zijn van kwelwater. Met name in De Brand en de Moerputten is door de vermindering van de kweldruk een regenwaterlens ontstaan die 'drijft' op het kwelwater, met verzuring als gevolg.

Waterhuishouding

In het verleden stonden gedurende natte periodes (met name in de winter en het voorjaar) de laaggelegen beekdalen gewoonlijk lange tijd onder water. De afvoercapaciteit van de beken en waterlopen was onvoldoende om het overtollige water snel te kunnen afvoeren. Daarbij zorgde de dikke leemlagen tussen Tilburg en Helvoirt ervoor dat het regen- en smeltwater minder snel konden infiltreren in de bodem.

Tot voordeel van de landbouw is de ontwatering verbeterd. Hiervoor zijn vooral na 1950 vele bestaande beken en waterlopen gekanaliseerd, verbreed en/of uitgediept en zijn nieuwe waterlopen gegraven (onder meer de Zandleij). Ondanks deze ingrepen komen in enkele gebieden nog regelmatig inundaties voor. Naast sommige landbouwgebieden komen deze inundaties ook voor in natuurgebieden. Aangezien de waterkwaliteit van de beken en

waterlopen niet voldoet aan de gestelde milieueisen zorgen deze inundaties voor negatieve effecten op de natuurwaarden, zoals in De Brand, Oude en Nieuwe Tiend en Hoornmanken Tiend.

Bij hoge waterstanden van de Maas en de Dommel werd het poldergebied tussen 's-Hertogenbosch en Waalwijk gebruikt als een inundatiegebied voor het overvloedige rivier- en beekwater en vormde het gebied een onderdeel van de zogenaamde Beerse Overlaat. Inundaties traden ook op in de Polder Ertveld bij hoge waterstanden van de Dieze en de Maas.

1.3. Landbouw

De agrarische bedrijven bestaan grotendeels uit de rundvee- en intensieve veehouderij met wei- en bouwland als grondgebruik. De teelt op het bouwland bestaat uit snijmaïs. Ongeveer 40% van de bedrijven heeft een omvang van minder dan 20 NGE. Dit grote percentage kleine bedrijven is kenmerkend voor het plangebied.

Naast deze bedrijfstakken bestaat de oppervlakte tuinbouwgebied voor het merendeel uit boomkwekerijen. De boomkwekerijen zijn voornamelijk in het gebied rond Haaren, Oisterwijk en Udenhout gevestigd, dit is tevens het gebied met de meest intensieve (grondgebonden) landbouw.

De landbouw binnen de Groene Hoofdstructuur bestaat hoofdzakelijk uit de rundvee- en intensieve veehouderij. Doorgaans komen beide bedrijfstakken op een bedrijf voor. Gebieden met een sterke structuur binnen de Groene Hoofdstructuur met een grondgebonden landbouw zijn: het poldergebied nabij Nieuwkuijk, het beekdal van de Essche Stroom en Kleine Aa ten noorden van de spoorlijn Oisterwijk-Boxtel en het beekdal van de Zandleij ten westen van De Brand/Nieuwe Tiend.

2. Natuur en landschap

Dit hoofdstuk geeft een beschrijving van natuur en landschap binnen het stroomgebied van de 'De Zandleij'. De historische en huidige situatie, alsmede de streefbeelden voor natuur en landschap worden op hoofdlijnen beschreven voor verschillende deelgebieden.

2.1. Natuur en landschap van 'De Zandleij'

De natuur en landschap van het gebied 'De Zandleij' wordt beschreven middels deelgebieden. Allereerst wordt een beschrijving op hoofdlijnen gegeven van de huidige situatie. In paragraaf 4.2.2 wordt ingegaan op de natuur- en landschapsdoelstellingen. Vervolgens zijn in paragraaf 4.2.3 de onderscheiden deelgebieden gedetailleerd beschreven.

2.1.1. Huidige situatie

Het landschap en de natuurkwaliteit van de hoog gelegen en droge dekzandgronden is in het aaneengesloten gebied van de Loonsche en Drunensche Duinen en de Helvoirtsche Heide sinds 1900 sterk veranderd. Het open landschap dat nagenoeg geheel bestond uit heidevelden, stuifzanden en vennen heeft voor een belangrijk deel plaats gemaakt voor naaldbossen en/of cultuurgronden. Desondanks bezitten deze gebieden nog altijd bijzondere natuurwaarden en zijn de Drunensche Duinen een van de grootste 'levende' zandverstuivingen in West-Europa. De natuurgebieden van de natte, laaggelegen gronden in beekdalen en poldergebieden bezitten vaak nog hoge natuurwaarden, maar zijn doorgaans sterk versnipperd. Tussen de gebieden ontbreken de noodzakelijke ecologische schakels.

Door allerlei waterhuishoudkundige ingrepen is het oorspronkelijke beekstelsel sterk verstoord. De oorspronkelijke gradiënt van een voedselarm naar een voedselrijk milieu, respectievelijk van 'brongebied' naar benedenloop, is geheel of grotendeels verdwenen. Momenteel is nagenoeg overal sprake van een voedselrijk milieu. Een gelijkmatige en natuurlijke afvoer van het regen- en kwelwater heeft plaats gemaakt voor een versnelde afvoer, met in droge zomers meestal geheel droogvallende bovenlopen.

Ook ecologisch waardevolle overgangszones van hoger gelegen zandgronden naar beekdalen komen nauwelijks meer voor. De overgangszone tussen de Drunensche Duinen en De Brand

kan hersteld worden door opheffing van ontsnippering. Een andere waardevolle overgangszone vormt het dal van de Essche Stroom in het natuurreservaat Nemelaer-Zuid, dat aan de zuidzijde geleidelijk overgaat in een uitloper van de Oisterwijksche Bossen en Vennen. Ook de droge taluds langs het Drongelens kanaal en de Heidijk herbergen hoge natuurwaarden.

2.1.2. Natuur- en landschapsdoelstellingen op hoofdlijnen

De doelstellingen voor het plangebied 'De Zandleij' bestaan uit:

- het behouden, versterken, herstellen en ontwikkelen van karakteristieke en/of zeldzame, bedreigde of moeilijk vervangbare natuur- en landschapswaarden. Voorbeelden hiervan zijn stuifzanden, heiden, natte soortenrijke schraalgraslanden (zoals blauwgrasland), broekbossen, kleinschalige beekdal- en polderlandschappen met soorten als de Boomkikker, Spaanse ruiter, Watersnip en Das;
- het vormen van aaneengesloten natuurgebieden, om zodoende negatieve effecten te verkleinen, de beheerbaarheid te vergroten, en om lokale grondwatersystemen, (landschaps)ecologische relaties en gradiënten te kunnen behouden of te herstellen;
- het herstellen van droge en natte verbindingzones via onder meer beken, waterlopen, dekzandruggen, dijktafsluitingen en bossen, om hiermede de relaties tussen de gebieden te verstevigen en isolatie van populaties op te heffen. In het bijzonder geldt dit voor de amfibieën (Boomkikker), dagvlinders, zoogdieren (zoals vleermuizen en Das), bosvogels en vissen.

Om de doelstellingen te kunnen realiseren is voor de meeste natuurgebieden een afstemming noodzakelijk met de kwaliteit en/of kwantiteit van onder andere het oppervlakte- en grondwater, de landbouw, bosbouw en recreatie.

2.1.3. Beschrijving natuur en landschap per deelgebied

Om de informatie overzichtelijk te kunnen presenteren is het plangebied opgedeeld in stroomgebieden (zie ook paragraaf 3.2.), die op hun beurt weer bestaan uit deelgebieden. Per deelgebied zijn de historische en actuele kenmerken en waarden en doelstellingen voor natuur en landschap beschreven. De ligging van de deelgebieden is aangegeven op de Toponiemenkaart. De natuurdoelstellingen zijn aangegeven op de Natuurdoeltypenkaart (atlas 1).

1. Loonsche en Drunensche Duinen, Drunensche Heide, Plantloon, Hengstven, Helvoirtsche Heide

Historische en actuele kenmerken en waarden

De Drunensche Duinen bestaan uit een open en wijds landschap waarin stuifzanden en droge heiden elkaar afwisselen. Het gebied vormt een van de grootste 'levende' zandverstuivingen in West-Europa. Rond 1900 bestond ook het gebied de Loonsche Duinen voornamelijk uit stuifzand, en de Drunensche en Helvoirtsche Heide uit heidevelden. Momenteel ligt hier een gesloten boslandschap, dat plaatselijk wordt onderbroken door kleinere stuifzanden, heidevelden, vennen en graslanden. Het gebiedsdeel Plantloon heeft een landgoedachtig karakter met een afwisseling van weilanden, houtsingels, oude lanen en bossen. De gebieden kennen bijzondere natuurwaarden. In de bossen en stuifzanden komen soorten voor als Groene en Zwarte specht, Boomleeuwerik, diverse loopkevers, Veldkrekel en Blauwvleugelsprinkhaan. Bijzonder zijn ook de relatief zeldzame vegetaties en plantensoorten van de stuifzanden, waaronder diverse zeldzamere korstmossoorten. De vennen zijn plaatselijk vrij soortenrijk met Moerashertshooi en Drijvende waterweegbree.

Het Hengstven kent momenteel nog grotendeels een landbouwkundig gebruik. Rond 1900 bestond het gebied uit heidevelden en een drietal grote vennen: het Hengstven, Diepven en Boompjesven. Het was een belangrijk leefgebied van de Boomkikker.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

In samenhang met het zuidelijk gelegen broek- en beekdallandschap (De Brand en Nieuwe Tiend) is voor een groot deel van het gebied het streven gericht op de ontwikkeling van een begeleid-natuurlijke eenheid, waarin op termijn natuurbossen domineren. Verbinding van het gebied met de begeleid-natuurlijke eenheid Huis ter Heide via een ecoduct verdient aanbeveling. Het Hengstven, de Drunensche Duinen, Plantloon en enkele heidegebieden in onder andere de Loonsche Duinen zullen geen onderdeel uitmaken van de begeleid-natuurlijke eenheid. Om de stuifzanden en heiden in stand te kunnen houden zijn naast windwerking, periodiek beheersmaatregelen nodig zoals verwijdering van boomopslag. Voor het Hengstven wordt gestreefd naar de ontwikkeling en behoud van een open landschap met hier en daar opslag van struweel en kleine bosjes. Voorgesteld wordt de oorspronkelijke vennen te herstellen en droge tot vochtige (heischrale) graslandvegetaties te ontwikkelen. Behoud van het karakteristieke landschap en cultuurhistorische waarden wordt voorgestaan voor Plantloon.

Stroomgebied van de Zandleij

2. De Brand, Oude en Nieuwe Tiend, Landgoed Strijdhoeve, 1e en 2e Klamp en Hoornmanken Tiend

Historische en actuele kenmerken en waarden

Het gebied kenmerkt zich door een grote variatie, zowel ecologisch als landschappelijk gezien. Deze variatie wordt in belangrijke mate gestuurd door de diversiteit in bodemtypen, grondwaterkwantiteit en -kwaliteit en beheer. In De Brand bevinden zich nog restanten van het vroegere broek –en veenlandschap, met broekbossen, schraallanden en kleine zeggenmoerassen. De gebieden zijn ook cultuurhistorisch gezien belangrijk. Het unieke boshoeve-ontginningslandschap is vooral zuidelijk van de Zandleij goed bewaard gebleven. Soorten als Bospaardenstaart, Witte klaverzuring, Elzenzegge, Boomkikker, Hazelworm, Wespandief, Waterral, Nachtegaal, Grote weerschijnvlinder en Kleine ijsvogelvlinder illustreren de hoge natuurwaarden.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

Behoud van de cultuurhistorische waarden is belangrijk geweest bij het opstellen van de streefbeelden voor deze gebieden. Voor een groot deel van het gebied is daarom gekozen voor behoud van de oude percelering, in combinatie met de ontwikkeling van bloemrijke graslanden. Hiervan zal ook een soort als de Boomkikker profiteren. Voor een deel van De Brand en Nieuwe Tiend is het streven gericht op het ontwikkelen van een begeleid-natuurlijke eenheid in combinatie met de Loonsche Duinen, Drunensche en Helvoirtsche Heide. Het eindbeeld zal bestaan uit een aaneengesloten en gesloten vochtig tot nat boslandschap met hier en daar moeras en struweel. Tevens zal herstel plaatsvinden van het oorspronkelijke afwateringsstelsel bestaande uit natte laagten en beekjes. Essentieel voor de ontwikkeling van het beschreven streefbeeld is de vorming van een zelfstandig functionerend hydrologisch systeem, zonder toevoer van extern oppervlaktewater. Op termijn is het dan ook wenselijk dat alle gegraven waterlopen en beken uit het gebied verdwijnen. Met name de Zandkantsche Leij is een sta in de weg voor het herstel van de gradiënten tussen de Drunense Duinen en De Brand en vormt een barrière voor veel kleine dieren. Een halfnatuurlijk beheer wordt voorgestaan voor behoud van het aanwezige rietmoeras en schraalland. Voor de 1^e en 2^e Klamp is uitgegaan van de ontwikkeling van natuurbossen met hier en daar bloemrijke graslanden, ruigten en struwelen. Rondom het kasteel Strijdhoeve wordt gestreefd naar een versterking van het specifieke landschapspatroon met op de huidige landbouwgronden bloemrijke graslanden.

3. De Leemkuilen

Historische en actuele kenmerken en waarden

De Leemkuilen bestaan uit een aantal plassen die zijn ontstaan door leemwinning voor de nabijgelegen maar inmiddels gesloten steenfabrieken. Deze waterplassen bieden een geschikt leefgebied voor soorten als Boomkikker, Blauwe reiger en IJsvogel. Inmiddels is het eerste broedgeval van de Aalscholver vastgesteld, een unicum voor Midden- en Oost-Brabant. Er zijn ook diverse zeldzame plantensoorten te vinden als Gesteeld glaskroos, Naaldwaterbies en Kruipende moerasweegbree.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

Voor de Leemkuilen wordt gestreefd naar behoud en verdere optimalisering van de bijzondere natuurwaarden, waaronder de Boomkikker. Naast de aanleg van kleine wateren is hierbij de ontwikkeling noodzakelijk van bloemrijke graslanden, ruigten en struwelen. Om de overlevingskansen van de Boomkikker te vergroten is de aanleg van een verbindingzone tussen De Brand en de leemkuilen noodzakelijk. Deze zone zal bestaan uit poelen, ruigte- en moerasvegetaties, struwelen en kleine bosjes.

4. Brokkenbroek en Landgoed Zwijnsbergen

Historische en actuele kenmerken en waarden

Het Brokkenbroek bestaat uit min of meer vochtige bostypen met Muskuskruid en Slanke sleutelbloem. Het Landgoed Zwijnsbergen is een oud landgoed gelegen langs de Zandleij met weilanden, houtsingels en lanen. Het gebied tussen het Brokkenbroek en Landgoed Zwijnsbergen bestond rond 1900 uit loofbos en een kleinschalig landschap.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

Voor het Brokkenbroek wordt gestreefd naar de ontwikkeling van een vochtig en soortenrijk natuurbos, met aan de randzones struwelen, ruigten en bloemrijke graslanden.

In de zone tussen het Brokkenbroek en het Landgoed Zwijnsbergen wordt gestreefd naar een kleinschalig beekdallandschap met bloemrijke graslanden met singels, knotbomenrijen en poelen.

Voor het Landgoed Zwijnsbergen staat behoud van het huidige landschapspatroon van kleine loofbosjes en graslanden voorop. Met een gericht beheer en uitbreiding van de landschapselementen kunnen de natuurwaarden verhoogd worden.

Langs de Zandleij is inmiddels een ecologische verbindingzone aangelegd met natte oeverzones, poelen, ruigten, struwelen en kleine loofbosjes. Hierdoor kunnen tal van diersoorten zoals amfibieën, zoogdieren en dagvlinders zich verplaatsen tussen De Brand en het Brokkenbroek.

5. Zwaluwenbunders

Historische en actuele kenmerken en waarden

In het landbouwgebied de Zwaluwenbunders ten noordoosten van Tilburg liggen nog restanten van het vroegere heide-, bos- en moerasgebied. Waardevolle elementen nog zijn de vrij droge loofbosjes en de amfibieënpoeien met zeldzame soorten als Kamsalamander. Het gebied was ooit een van de rijkste leefgebieden van de Boomkikker in Noord-Brabant.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

Om de levensvatbaarheid van de amfibieënpopulaties te vergroten is een verbetering van het winter- en zomerbiotoop gewenst. Hierbij is een verbinding noodzakelijk met de populaties in de Oude en Nieuwe Tiend. Voor de loofbosjes in het gebied wordt gestreefd naar de ontwikkeling van natuurlijke bostypen.

6. Boszone tussen Tilburg en Loon op Zand

Historische en actuele kenmerken en waarden

De zone tussen Tilburg en Loon op Zand bestond rond 1900 nog voornamelijk uit heidevelden en bossen. Momenteel bestaat het gebied uit droge en doorgaans arme naald- en loofbossen. In de bossen broeden enkele minder algemene bosvogels. Op de voormalige vloeivelden is recentelijk het Noorderbos aangelegd.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

Voor de bossen tussen Tilburg en Loon op Zand is uitgegaan van behoud van het multifunctionele karakter.

Stroomgebied van de Voorste Stroom

7. Beekdal van de Voorste Stroom

Historische en actuele kenmerken en waarden

Het beekdal wordt grotendeels nog gekenmerkt door een karakteristiek kleinschalig landschap, met wei- en bouwlanden, hout- en elzensingels, knotwilgenrijen, loofbosjes, moerasjes en hier en daar veenputjes en oude beekmeanders. Het beekdal bezit plaatselijk nog hoge natuurwaarden. De overgangszone naar het beboste Brekxsche Hoven en het Galgeven is nog redelijk intact. De weilanden zijn van belang als foerageergebied voor onder andere Buizerd en Havik.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

Voor het beekdal wordt gestreefd naar herstel van het kleinschalige landschap met broekbosjes, moerasjes, soortenrijke graslanden, veenputjes, hout- en elzensingels, knotbomenrijen en poelen. Voor de Voorste Stroom is het streven de oorspronkelijk meanderende loop te herstellen. In de overgangszone naar het bosgebied van de Brekxsche Hoven en Galgeven wordt gestreefd naar de ontwikkeling van vochtige tot natte, bloemrijke en deels schrale graslanden met op perceelsgrenzen houtsingels en knotbomenrijen.

Stroomgebied van de Kleine Aa of Smalwater

8. Beekdal van de Kleine Aa of Smalwater

Historische en actuele kenmerken en waarden

Het beekdal van de Kleine Aa ten zuiden van de spoorlijn Oisterwijk en Boxtel is recentelijk op een natuurvriendelijke wijze heringericht. Hierbij heeft hermeandering van plaatsgevonden. De beek loopt langs poelen, ruigten, loofbosjes en soortenrijke graslanden. Ten noorden van de spoorlijn bestaat het beekdal nog uit landbouwgronden en is de beek gekanaliseerde.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

De doelstellingen bestaan uit het realiseren van een natte, stevig aangezette verbindingszone tussen het natuurreservaat Smalbroeken en het beekdal van de Essche Stroom. De zone zal de migratie van allerlei diersoorten bevorderen. Naast hermeandering, wordt gestreefd naar de ontwikkeling van moerasjes, ruigten, struwelen, loofbosjes, poelen en soortenrijke graslanden, analoog aan het recent ingerichte zuidelijk deel.

9. Oostrand Kampina

Historische en actuele kenmerken en waarden

De oostrand van de Kampina bestaat uit deels vergraste heidevelden en enkele waardevolle vennen, met soorten als Moerashertshooi en Vlottende bies. Ook op de heide zijn plaatselijk nog kenmerkende plantensoorten te vinden zoals Klokjesgentiaan, en broeden er Roodborsttapuit en Wulp. De overgangszone naar het beekdal van de Kleine Aa bestond eertijds uit een kleinschalig landschap met singels, bloemrijke akkers en graslanden.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

Gestreefd wordt naar de instandhouding en vooral herstel van de karakteristieke natuurwaarden van het heidelandschap met vennen. Voor de overgangszone naar het beekdal van de Kleine Aa wordt gestreefd naar een kleinschalig landschap met singels en bloemrijke graslanden.

Stroomgebied van de Essche Stroom

10. Nemelaer Noord- en Zuid

Historische en actuele kenmerken en waarden

Het gebied rondom het Kasteel Nemelaer bezit een landgoedkarakter met oude lanen, singels, loofbosjes, weilanden en hoogstamboomgaarden. Door het gebied meandert de Nemer. De Nemelaer-Noord is vooral rijk aan vogels met soorten als Boomklever, Bosuil, Wielewaal en Nachtegaal. Het zuidelijk deel van de Nemelaer bestaat uit voedselarme heidevelden, gagelstruwelen, vennen en bossen, die geleidelijk overgaan naar het voedselrijkere beekdal van de Achterste Stroom met broekbossen, moerasjes en natte, verruigde graslanden. Hier komen bijzondere soorten voor zoals Beenbreek, Moerashertshooi en tot voor enkele tientallen jaren geleden ook nog Spaanse ruiter, Draadrus en Brede orchis.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

Voor Nemelaer-Noord staat behoud en herstel van het landgoedkarakter en het kleinschalig beekdallandschap voorop. De Nemer zal meanderen door een landschap met bloemrijke graslanden, hout- en elzensingels, knotbomenrijen, loofbosjes, moerasjes, ruigten, struwelen en poelen.

In het streefbeeld voor Nemelaer-Zuid gaan natte heiden, gagelmoerassen, vennen en droge natuurbossen geleidelijk over naar een beekdal met natte natuurbossen, struwelen, ruigten, bloemrijke en soortenrijke schraallanden.

11. Beekdal Essche Stroom tussen Nemelaer Noord en Esch

Historische en actuele kenmerken en waarden

De natuurwaarden van het Setersheike en Uilenbroek zijn momenteel beperkt tot enkele bosjes en een afgesneden beekmeander. In het Uilenbroek foerageren 's winters vaak taigarietganzen. Rond 1900 bestond het gebied direct langs de Essche Stroom uit natte graslanden met singels en loofbosjes, terwijl op de hoger gelegen delen heidevelden voorkwamen.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

Het streefbeeld voor de natuurzone langs de Essche Stroom bestaat uit de ontwikkeling van struweel, moeras en natuurbosjes om zodoende migratie van diersoorten mogelijk te maken. Bij de samenkomen van de Essche Stroom en de Kleine Aa zal het gebiedsdeel Setersheike bestaan uit natuurbosjes, bloemrijke graslanden en een kleinschalig landschap met hout- en elzensingels en knotbomenrijen. Het Uilenbroek zal daarentegen meer een open karakter behouden en bestaan uit bloem- en soortenrijke graslanden.

12. Kraaienbroek en Halsche Broek

Historische en actuele kenmerken en waarden

Het Kraaienbroek en Halsche Broek bestaan momenteel uit landbouwgronden. Hier en daar herinneren loofbosjes en singels nog aan het vroegere beekdallandschap.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

Voor het deelgebied is uitgegaan van behoud en versterking van de landschappelijke waarden en de daaraan verbonden natuurwaarden. Voor de bosjes is uitgegaan van de ontwikkeling naar natuurlijke bostypen.

13. Landgoed Den Eikenhorst en Sparrenrijk

Historische en actuele kenmerken en waarden

Het landgoed Den Eikenhorst kenmerkt zich door een Engelse landschapsstijl en bestaat onder andere uit tamelijk droge loofbossen met Beuk en Zomereik Witte klaverzuring in de ondergroei.

Het landgoed Sparrenrijk heeft meer de kenmerken van een ontginningsbos uit het begin van de 20^e eeuw met een rechthoekig lanenpatroon. In de bossen komen Sperwer, Boomklever en Kleine bonte specht voor.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

Het streefbeeld voor het landgoed Den Eikenhorst bestaat uit de ontwikkeling van meer natuurlijke bostypen met behoud en herstel van de kenmerkende landschappelijke waarden. Voor het Sparrenrijk wordt omvorming voorgesteld naar bos met verhoogde natuurwaarde.

Stroomgebied van de Broekleij

14. Helvoirtse Broek

Historische en actuele kenmerken en waarden

Het Helvoirtse Broek is een beekdal dat enkele tienduizenden jaren geleden door een dekzandrug verstopt is geraakt. In het dal vormde zich nadien een veenmoeras dat in de loop der eeuwen door de mens is ontwaterd en ontgonnen. Rond 1900 bestond het gebied nog uit natte, soortenrijke schraallanden met op de oostflank droge bosjes, heidevelden, akkers en houtwallen. Met name in de bovenloop komen in en langs sloten nog relictten voor van de natte schraallanden en kwelt er grondwater op dat afkomstig is van de hogere zandgronden westelijk en oostelijk van het beekdal. Kenmerkende soorten zijn onder meer Watersnip, Grote boterbloem en Waterviolier. Er broeden nog kleine aantallen Watersnippen in het gebied.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

Het streven is gericht op het creëren van een aaneengesloten natuurgebied in combinatie met de Vughtse landgoederen Sparrendaal, De Steffenberg en Wargashuijse. Het Helvoirtse Broek zal grotendeels bestaan uit een open beekdallandschap met bloemrijke graslanden en schraalgraslanden, plaatselijk afgewisseld met natuurbosjes, ruigten en moerasjes. In het beekdal nabij Helvoirt wordt gestreefd naar een kleinschalig en halfopen landschap met bloemrijke graslanden en elzensingels en knotbomenrijen.

15. Landgoederen Sparrendaal, De Steffenberg en Wargashuijse

Historische en actuele kenmerken en waarden

Deze Vughtse landgoederen zijn omstreeks 1900 aangelegd op voormalige heidevelden en akkers. De landgoederen kenmerken zich door een afwisseling van bos, wei- en bouwland, oude lanen en kleine wateren. Plaatselijk komen vrij soortenrijke bosvegetaties voor en zijn de landgoederen van belang voor bos- en struweelvogels (Boomklever) en amfibieën (Kamsalamander en Heikikker).

Natuur- en landschapsdoelstellingen

Behoud en herstel van het specifieke landgoedkarakter en de daarbij horende natuurwaarden staat voorop. Het gebied is van groot belang als inzigggebied voor water dat in het beekdal van de Broekleij op(k)welt.

16. Landgoed Beukenhorst

Historische en actuele kenmerken en waarden

Het landgoed kenmerkt zich zoals de meeste landgoederen in het plangebied door de Engelse landschapsstijl, waarbij bossen en lanen worden afgewisseld met waterpartijen en

landbouwgronden. Het landgoed herbergt diverse minder algemene vogels als Boomklever, Appelvink en Groene specht.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

Voor het landgoed Beukenhorst wordt behoud en waar nodig herstel van het landgoedkarakter voorgestaan, gecombineerd met omvorming naar structuurrijkere bossen.

17. De IJzeren Man, Voormalige Lunetten en Vughtsche Heide

Historische en actuele kenmerken en waarden

De IJzeren Man is aan het eind van de 19^{de} eeuw gegraven voor de aanleg van een stadswijk in 's-Hertogenbosch. De waterplas is al vele tientallen jaren in gebruik als zwemwater. De plas herbergt enkele zeldzame oever- en waterplanten waaronder Oeverkruid. Daarnaast vervult de waterplas een belangrijke functie als winterrustplaats voor duizenden kuifeenden, tafeleenden en tientallen brilduikers.

De Voormalige Lunetten zijn cultuurhistorisch waardevolle verdedigingswerken en bestaan uit halve maanvormige ophogingen met voorliggende waterpartijen. In en langs deze wateren komen zeldzame soorten voor zoals Moerashertshooi, Waterdrieblad en Kamsalamander.

De Vughtsche Heide bestaat momenteel overwegend uit arme en droge naald- en loofbossen. Hier en daar komen nog restanten voor van het vroegere heidelandschap met soorten als Klokjesgentiaan, Vlottende bies, Heikikker en Levendbarende Hagedis.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

De doelstellingen voor De IJzeren Man bestaan, buiten het zwembad, uit behoud en optimalisering van specifieke water- en oevervegetaties van een gebufferd venmilieu.

Voor het bosgebied ten zuiden van De IJzeren Man wordt omvorming voorgesteld naar bos met verhoogde natuurwaarde. Voor het meer vochtige bos aan de noordzijde van De IJzeren Man is het streven gericht op de ontwikkeling van de oorspronkelijke bostypen.

Het streven voor de bossen rondom de Voormalige Lunetten en op de Vughtsche Heide is gericht op de ontwikkeling van meer natuurwaarden. Behoud van de natuurwaarden staat voorop voor de vennen en waterpartijen. De heiderestanten op de Vughtsche Heide kunnen met plaggen of maaien hersteld worden.

18. Fort Isabella

Historische en actuele kenmerken en waarden

Het Fort Isabella is een oud verdedigingswerk met hoge cultuurhistorische waarde, dat naast bosjes bestaat uit grasland en waterpartijen. Met name de bosjes zijn rijk aan minder algemene vogel- en plantensoorten (onder meer Boomklever en Buizerd).

Natuur- en landschapsdoelstellingen

Voor Fort Isabella wordt de ontwikkeling van natuurlijke bostypen voorgestaan met behoud van de specifieke landschappelijke en cultuurhistorische waarden.

Poldergebied tussen 's-Hertogenbosch en Waalwijk

19. Baardwijksche Overlaat en Nieuwe Wiel

Historische en actuele kenmerken en waarden

Het gebied was een onderdeel van de voormalige overstromingsvlakte van de Maas en Dommel tussen 's-Hertogenbosch en Waalwijk. Behoudens het Nieuwe Wiel bestaat het gebied uit bos, dat in jaren zestig is aangeplant. De Baardwijksche Overlaat en Nieuwe Wiel zijn van belang voor diverse minder algemene planten- en diersoorten.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

De doelstellingen voor de Baardwijsche Overlaat en Nieuwe Wiel bestaan uit behoud en optimalisering van soortenrijke wateren en van de natuurlijke bostypen.

20. Heidijk, Nieuwkuijsche Boschje en Wiel

Historische en actuele kenmerken en waarden

De Heidijk is enkele eeuwen geleden aangelegd om de dorpen Nieuwkuijk en Vlijmen te beschermen tegen het overvloedige Maas- en Dommelwater dat door gebieden het Vlijmsch Ven, De Rijskampen en Baardwijsche Overlaat stroomde. Grenzend aan de Heidijk liggen nabij Nieuwkuijk een droog loofbosje en een wiel. Zowel op de Heidijk als langs het Nieuwkuijsche Wiel komen enkele bijzondere plantensoorten voor zoals Genadekruid en Kruipende moerasweegbree.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

Voor de Heidijk zijn de doelstellingen vooral gericht op het behoud van de droge, bloemrijke graslandvegetaties. Naast behoud van de aanwezige natuur- en landschapswaarden in en langs het Nieuwkuijsche Wiel, zijn maatregelen wenselijk zoals het plaatselijk plaggen van oevers. Met deze maatregel worden weer mogelijkheden gecreëerd voor de ontwikkeling van zeldzame pionierplanten. Voor het Nieuwkuijsche Boschje is het doel omvorming naar natuurlijker loofbos.

21. Vlijmsch Ven, Rijskampen, Moerputten en De Maij

Historische en actuele kenmerken en waarden

De gebieden werden eertijds in periodes van wateroverlast gebruikt als bergingsgebied van overvloedig Maas- en Dommelwater. Het Vlijmsch Ven is een landbouwgebied waar de sloten tal van zeldzame plantensoorten herbergen, die mede afhankelijk zijn van kalkhoudend grondwater. Het slotenpatroon heeft hoge cultuurhistorische waarde. Het Vlijmsch Ven is tevens van belang als voedsel- en rustgebied voor ganzen en Kleine zwanen.

De Rijskampen bestaan uit twee eendekooien en vochtige graslanden die van belang zijn voor de Kleine zwaan, Grutto en Wulp. In de kooibossen broeden onder andere Steenuil en Wielewaal.

De Moerputten zijn restanten van een eertijds uitgestrekt laagveengebied. Naast open water met verlandingsvegetaties, broekbossen, moerassen en ruigten, bestaat het gebied uit waardevolle schraallanden. Kenmerkend voor deze natte en soortenrijke graslanden zijn naast Spaanse ruiter, Blauwe knoop en Grote ratelaar, het uiterst zeldzame Melkviooltje. De in overvloed voorkomende Grote pimpinel is bovendien de waardplant van de in 1990 geïntroduceerde Pimpinelblauwtje en Donker Pimpinelblauwtje. Ook voor andere diersoorten zijn de Moerputten een belangrijk leefgebied, zoals de Bruine kiekendief, Blauwborst, IJsvogel en Heikikker. De schraallanden hebben momenteel sterk te lijden van verdroging. De spoorwegbrug in de Moerputten heeft hoge cultuurhistorische waarde. Het open water nabij de brug was van belang voor zeldzame broedvogels zoals Zomertaling, Smient en Pijlstaart, maar door de toegenomen drukte op de brug treedt veel verstoring in de broedtijd op.

De Maij en Honderd Morgen zijn landbouwgebieden die plaatselijk van belang zijn voor weidevogels en zwanen. Op de hoger gelegen zandgelegen zandgronden nabij het Drongelens Kanaal komen droge bosjes met een dassenburcht voor.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

Voor het Vlijmsch Ven, Rijskampen, Moerputten en De Maij wordt gestreefd naar de vorming van een aaneengesloten natuurgebied dat grotendeels het open karakter zal behouden. Naast bloemrijke graslanden en natte schraallanden (onder meer Dotterbloemhooiland en Blauwgrasland), zullen door spontane ontwikkeling plaatselijk ruigten, moerasjes en struwelen ontstaan. Handhaving van huidige slotenpatroon in het Vlijmsch Ven is gewenst, vanwege de unieke natuur- en cultuurhistorische waarden. Nabij de Heidijk bezit het landschap een van

oorsprong kleinschalig karakter. Herstel van dit landschap kan plaatsvinden door de aanleg van houtwallen, singels en knotbomenrijen.

Voor de Moerputten is uitgegaan van behoud en optimalisering van schraallanden, soortenrijke wateren, moerassen en broekbossen. Aan de noordzijde van de spoorlijn is bovendien uitgegaan van een uitbreiding van moeras en natuurbos. Van belang hierbij is herstel van de oorspronkelijke waterpeilen.

22. Drongelens Kanaal

Historische en actuele kenmerken en waarden

De taluds langs het kanaal zijn belangrijk voor planten- en diersoorten van droge, voedselarme tot matig voedselrijke, grazige vegetaties, zoals Grote pimpernel, Zwolse anjer, en diverse zeldzame paddestoelen en insecten waaronder Bruine eikepage en Wrattenbijter. In de oevers langs het kanaal groeit de zeldzame Lange ereprijs.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

De doelstellingen voor de dijktaaluds langs het Drongelens Kanaal bestaan uit behoud en herstel van droge en soortenrijke graslandvegetaties, met hier en daar droge ruigten, struwelen en bosstroken.

Stroomgebied van de Dieze

23. Polder Ertveld

Historische en actuele kenmerken en waarden

De Polder Ertveld ligt in de benedenloop van de Dieze. De aanwezige wielen zijn restanten van dijkdoorbraken. In het gebied komen enkele natte graslanden en bloemrijke dijktaaluds voor. Karakteristieke plantensoorten zijn Watergentiaan, Grote pimpernel, Echte kruisdistel en Ruige weegbree.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

De doelstellingen richten zich op het behoud en optimalisering van de aanwezige waarden. In het bijzonder geldt dit voor de wielen, de dijkvegetaties en natte graslandpercelen.