

Quick scan natuurwaarden en begrenzing Groene HoofdStructuur bestemmingsplangebied Landgoederenzone Bredaseweg te Tilburg



Opdrachtgever: Gemeente Tilburg

September 2005

 ***Ecologisch Adviesbureau Cools***

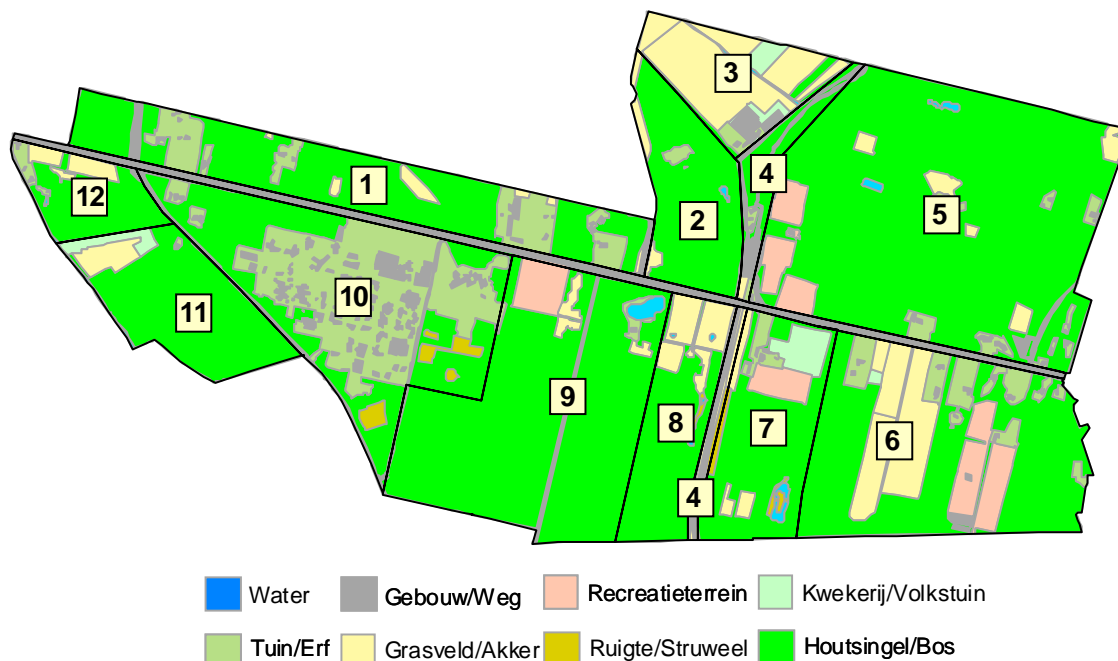
Antonie van Diemenstraat 20 5018 CW Tilburg 013-5802237 Eac@home.nl

Inhoud

1. Inleiding	2
2. Analyse natuurwaarden	2
2.1. Flora en vegetatie	2
2.2. Dagvlinders, libellen en andere ongewervelden	4
2.3. Amfibieën, reptielen en vissen	5
2.4. Zoogdieren	6
2.5. Vogels	6
3. Ecologische relaties, streefbeeld en zoneringen	7
3.1. Zoneringen	8
3.1.1. Bos- en natuurzone (behoud)	8
3.1.2. Bos- en natuurzone (ontwikkeling)	9
3.1.3. Landgoederenzone	9
3.1.4. Amarant	9
4. Concrete begrenzing Groene en Ecologische HoofdStructuur	9
4.1. Groene HoofdStructuur-Natuur	10
4.1.1. Natuurparel	10
4.1.2. Overig bos- en natuurgebied	11
4.1.3. Ecologische verbindingzone	11
4.2. Groene HoofdStructuur-Landbouw	11
4.2.1. Leefgebied kwetsbare soorten	11
4.2.2. Leefgebied struweelvogels	12
4.2.3. Natuurontwikkelingsgebied	12
4.3. Voorstel concrete begrenzing Groene HoofdStructuur	13
5. Natuurdoeltypen	14
6. Basiskaart inrichting en beheer	15
7. Feiten, conclusies en aanbevelingen	16
8. Literatuur en bronvermelding	20
Kaartbijlage	22

1. Inleiding

Ten behoeve van het bestemmingsplan Landgoederenzone Bredaseweg is in augustus 2004 door de Gemeente Tilburg aan het Ecologisch Adviesbureau Cools opdracht verleend om een quick scan uit te voeren van de aanwezige natuurwaarden en deze te vertalen naar zoneringen betreffende natuur, wonen en recreatie, natuurdoeltypen en een voorstel aangaande een concrete begrenzing van de Groene HoofdStructuur (GHS).



Kaart 1: actuele situatie, begrenzing plangebied en deelgebieden.

- | | | | |
|----------------------------|----------------------|---------------|------------------|
| 1) Oude Draaiboom/Wildrijk | 4) Bels Lijntje e.o. | 7) Sparrenhof | 10) Amarant e.o. |
| 2) Wilmbos | 5) Oude Warande | 8) Heidepark | 11) Leijbos |
| 3) Drassige Driehoek | 6) Prinsenhoef | 9) Vredelust | 12) Dongewijk |

2. Analyse natuurwaarden

Bij de analysering van de natuurwaarden is gebruik gemaakt van gegevens die in de periode 1990 tot en met 2004 zijn verzameld door het Ecologisch Adviesbureau Cools, RAVON en de Vleermuisstichting Noord-Brabant. Daarnaast zijn gegevens gebruikt uit de Ecologische Kaart van de gemeente Tilburg.

2.1. Flora en vegetatie

Bossen en struwelen

Het plangebied bestaat voor het overgrote deel uit bos dat varieert van parkbos tot nagenoeg natuurbos. In het parkbos treft men veelal Beuk, Tanne kastanje, Amerikaanse eik, Hulst, Rododendron, alsook plaatselijk Lelietje van dalen, Klein springzaad, Kleine maagdenpalm, Klimop en narcissen.

De naaldbospercelen bestaan veelal steeds uit een of enkele soorten, zoals de Grove den, Douglasspar of Fijnspar. De struik-, kruid- en moslaag komt deels al overeen met het bostype dat van nature thuis hoort binnen het plangebied, namelijk het Berken-Eikenbos. Afhankelijk van de vochtigheidsgraad van de bodem treft men in deze bossen een tweetal dominerende grassoorten, namelijk de Bochtige smele op droge bodems en het Pijpenstrootje op vochtige en tamelijk natte bodems. Veelal ontbreken de Smalle en Brede stekelvaren ook niet en op iets rijkere bodems de Adelaarsvaren. In het Leijbos, Sparrenhof, Vredelust, Heidepark en Oude Warande komen plaatselijk ook vegetaties voor die min of meer overeenkomen met het Beuken-Eikenbos. De bijzondere plantensoorten die in de periode 1970-1990 hier aanwezig waren zijn echter grotendeels verdwenen, zoals Bosaardbei, Bosanemoon, Echte guldenroede, Hengel, Geel nagelkruid en Hemelsleutel. Momenteel treft men in deze gebieden hier en daar nog minder algemene soorten aan zoals de Brede wespenorchis, Valse salie, Dubbelloof, Gewone eikvaren en Gewone salomonszegel.

In bosranden nabij de spoorlijn Tilburg-Breda in de Oude Warande resteren nog exemplaren van het voorheen tamelijk omvangrijke Gaspeldoornstruweel langs het Bels Lijntje.



Weilanden in het Heidepark met oude eiken.

Ruigten, grasvelden en akkers.

In de tachtiger jaren kwamen in de bermen langs het Bels Lijntje nog de tamelijk zeldzame Gewone vleugeltjesbloem en Stekelbrem voor. Ook elders zijn de (hei)schrale en vaak bloemrijke bermen grotendeels verdwenen. Zo kwamen in Sparrenhof bermen voor met Mannetjesereprijs en Tandjesgras. Een bijzondere graslandplant die momenteel nog voorkomt is het tamelijk zeldzame Echt duizendguldenkruid langs het fietspad nabij de Zwartvenseweg.

Langs de Bredaseweg groeien allerlei bijzonderheden, zoals het Muskuskaasjeskruid en de

Korenbloem, Wilde akelei en Zwarte toorts. Genoemde soorten zijn echter oorspronkelijk uitgezaaid en/of verwilderd. Hetzelfde geldt ook voor de Late guldenroede, Japanse duizendknoop en Middelste teunisbloem die regelmatig langs en nabij het Bels Lijntje voorkomen. Op een nabijgelegen kapvlakte zijn tevens Boskruiskruid, Koningskaars en Grote klaproos tot ontwikkeling gekomen. De overige ruigten en graslanden, al dan niet beweide met koeien of paarden, zijn beduidend soortenarmer en bestaan vaak alleen uit (zeer) algemene soorten. Wellicht het armst zijn de enkele graan- en maïsakkers die binnen het plangebied zijn gelegen.



Het Moerashertshooi in en langs een poel in het Wilmabos.

Poelen en andere wateren

In en langs de poelen en vijvers groeien overwegend (zeer) algemene soorten en soms is de vegetatie (tamelijk) sterk verstoord door ondermeer betreding met als gevolg een overdaad aan pitrussen en andere storingsplanten. In enkele vijvers zijn ook planten (oorspronkelijk) uitgezet, zoals de waterlelies in de vijver op Sparrenhof en in de Oude Warande. Bijzondere planten en vegetatietypen treft men aan langs en in de poel in het Wilmabos met de minder algemene Veelstengelige waterbies en de (tamelijk) zeldzame Moerashertshooi en

Witte waterranonkel. Eveneens karakteristiek voor poelen met een venachtig milieu is de aanwezigheid van Gagelstruweel in de oevers. Binnen het plangebied is deze inmiddels minder algemene en beschermde struik alleen nog bekend van de poel in de Oude Warande nabij de spoorlijn Tilburg-Breda. Uitzonderlijk is de groeiplaats van de zeldzame Draadrus langs een poel in het Heidepark. Elders in Noord-Brabant treft men deze soort voornamelijk in schrale en natte graslanden. Van de enkele honderden plantensoorten die binnen het plangebied voorkomen zijn er zeven beschermd en/of landelijk en provinciaal bedreigd. Beschermd zijn de Brede wespenorchis en Wilde gagel. Laatstgenoemde soort is ook bedreigd, evenals de Dubbelloof, Gaspeldoorn, Draadrus, Moerashertshooi en Witte waterranonkel.

2.2. Dagvlinders, libellen en andere ongewervelden

In totaal zijn in de periode 1990-2004 28 dagvlindersoorten waargenomen. Het overgrote deel is landelijk, provinciaal en/of regionaal algemeen, zoals de Dagpauwoog, Citroenvlinder, Klein geaderd witje, Zwartsprietdikkopje, Kleine vos, Oranje en Bont zandoogje, Boomblauwtje, Icarusblauwtje, Landkaartje, en Kleine vuurvlinder. Minder algemeen tot tamelijk zeldzaam zijn het Bruin zandoogje, Gehakkelde aurelia, Eikenpage, Bruine eikenpage, Hooibeestje, Koevinkje en Oranjetipje.



Gehakkelde aurelia, een van de 28 dagvlindersoorten die in het plangebied zijn waargenomen.



Vuurjuffer, een algemene libellesoort die regelmatig voorkomt binnen het plangebied.

Naast deze standvlinders zijn ook trekvinders waargenomen, namelijk de algemene Atalanta en Distelvlinder, de zeldzame Oranje luzernevlinder en Koninginnepage en de zeer zeldzame Grote parelmoervlinder. De Bruine eikenpage, Koninginnepage en Grote parelmoervlinder zijn opgenomen in de Rode lijst van landelijk bedreigde dagvlindersoorten en de Bruine eikenpage is tevens door de Provincie Noord-Brabant aangewezen als een prioritaire soort. Langs het Bels Lijntje komt of kwam een populatie van de Bruine eikenpage voor op struwelen en (jonge) eiken. Ook tal van andere soorten zijn langs het Bels Lijntje waargenomen, waaronder de Koninginnepage, Oranje luzernevlinder, Hooibeestje, Bruin zandoogje en Gehakkelde aurelia. In de Drassige Driehoek vliegt onder andere het Oranjetipje.

Het aantal libellesoorten is tamelijk laag. Voor zover bekend is verblijven er 18 soorten, die landelijk, provinciaal en/of regionaal algemeen tot minder algemeen voorkomen. Van de juffers zijn het vooral het Lantaarntje, de Watersnuffel, Azuurwaterjuffer en Vuurjuffer het meest aanwezig op en langs de poelen en de Donge/Oude Leij.

Iets zeldzamer zijn de Houtpantserjuffer en Gewone pantserjuffer, terwijl enkele malen ook de Blauwe breedscheenjuffer, Grote roodoogjuffer en Weidebeekjuffer zijn waargenomen. Voor wat betreft de (echte) libellen vliegen de Gewone oeverlibel, Blauwe glazenmaker, Bruinrode heidelibel en Paardenbijter tamelijk regelmatig boven en langs de wateren en in mindere mate ook de Grote keizerlibel, Platbuik en Zwarte heidelibel. In genoeg iedere poel leven larven van diverse juffer- en echte libellesoorten. De waargenomen libellesoorten zijn niet beschermd of landelijk dan wel provinciaal bedreigd.

Met betrekking tot de aanwezigheid van andere ongewervelden is niet veel bekend. Plaatselijk komen grote nesten voor van de wettelijk beschermde Rode bosmier. De Jacobsvlinder, een dagactieve nachtvlinder, is regelmatig te vinden in de ruigten en wegbermen waar Jacobskruiskruid groeit en in en op de poelen leven diverse kevers, slakken en watervlooien.

2.3. Amfibieën, reptielen en vissen

In de periode 1990 – 2004 zijn binnen het plangebied zes amfibiesoorten waargenomen, namelijk de Noordelijke kamsalamander, Vinpootsalamander, Kleine watersalamander, Bruine kikker, Groene kikker en Gewone pad. Tijdens veldbezoeken in 2004 zijn in poelen enkele tot zeer vele larven van de Vinpootsalamander en/of Kleine watersalamander waargenomen, alsook enkele volwassen exemplaren van de Kleine watersalamander en Noordelijke kamsalamander. Ook de Groene kikker (waarschijnlijk telkens de Middelste groene kikker) komt met name in de twee poelen in het Heidepark met zeer veel exemplaren voor. Beduidend minder talrijk zijn Bruine kikker en Gewone pad.



Kraakheldere pool in het gebied Heidepark met veel salamanders, groene kikkers, libellenlarven en Drijvend fonteinkruid.

In 2004 zijn in de vijver op Sparrenhof met uitzondering van enkele groene kikkers geen amfibieën meer waargenomen, hetgeen vooral wordt veroorzaakt door de aanwezigheid van vele en grote vissen. Enkele tientallen jaren kwam ook hier de Vinpootsalamander voor.

Het belangrijkste leefgebied voor amfibieën is het Heidepark waar vier poelen worden afgewisseld met graslanden, ruigten, struweel en loofbos. De leefgebieden in het Wilmabos en de Oude Warande zijn beduidend kleiner en beperkt tot het (relatief) zure voortplantingswater en de directe omgeving dat uit naaldbos en/of gemengd bos bestaat. Alle amfibiesoorten zijn beschermd volgens de Flora- en Faunawet en de Noordelijke kamsalamander ook volgens de Europese Habitatrichtlijn. De Noordelijke kamsalamander en Vinpootsalamander zijn opgenomen in de landelijke Rode lijst als een kwetsbare soort en door de Provincie Noord-Brabant aangewezen als een prioritaire soort.

Met uitzondering van de grote vissen (waarschijnlijk karpers) in de vijver op Sparrenhof en wat jong vis in een vijver midden in de Oude Warande zijn in de poelen en vijvers binnen het plangebied geen vissen waargenomen. In de Oude Leij zijn in 1996 diverse vissoorten gevangen of waargenomen. Het betreft overwegend algemene soorten, zoals de Drie- en Tiendoornige stekelbaars, Rietvoorn, Snoek, Kolblei, Blankvoorn, Brasem, Baars, alsook de minder algemene Riviergrondel. Het is zeer waarschijnlijk dat een aantal van deze vissoorten ook leven in de Oude Leij/Donge binnen het plangebied. De genoemde vissoorten zijn niet beschermd volgens de Flora- en Faunawet en ook niet bedreigd.

Van de enigste reptielsoort die binnen het plangebied voorkwam, namelijk de Levendbarende hagedis, dateren de laatste waarnemingen uit 1984 en 1986, respectievelijk van het Leijbos en het Bels Lijntje. Ondanks het feit dat in 2004 geen hagedissen zijn gezien, is het zeer goed mogelijk dat plaatselijk in de genoemde gebieden toch nog (zeer) kleine populaties voorkomen. Beide gebieden zijn echter geen ideale leefgebieden meer en groten-

deels dichtgegroeid met struiken, bomen of ruigtekruiden. De Levendbarende hagedis is wettelijk beschermd volgens de Flora- en Faunawet en aangewezen als een prioritaire soort door de Provincie Noord-Brabant.

2.4. Zoogdieren

Het plangebied is in verhouding met andere gebieden in Tilburg bijzonder rijk aan vleermuissoorten. In totaal zijn in de periode 2003-2004 zes soortenesignaleerd. Naast de nagenoeg overal voorkomende Gewone dwergvleermuis zijn het de minder algemene tot zeldzame Laatvlieger, Watervleermuis, Rosse vleermuis, Ruige dwergvleermuis en Bruine grootoorvleermuis.

De afgelopen jaren zijn in gebouwen en/of holle bomen verblijfplaatsen waargenomen van de Gewone dwergvleermuis, Rosse vleermuis, Watervleermuis en Bruine grootoorvleermuis. Ondanks het feit dat van de Laatvlieger uitsluitend jagende exemplaren zijn gezien en/of gehoord, moeten eventuele verblijfplaatsen in gebouwen niet worden uitgesloten. Lanen, brede bospaden en bosranden langs weilanden en kapvlakten zijn voor de meeste vleermuizen aantrekkelijke foerageergebieden. Met name het Heidepark, Vredelust en Oude Warande zijn belangrijke foerageergebieden, maar mogelijk geldt dit voor gesloten terreinen zoals Prinsenhoef en Sparrenhof. De Watervleermuis jaagt daarentegen veelal boven niet of nauwelijks begroeid water, hetgeen zeldzaam is binnen het plangebied en de Ruige dwergvleermuis heeft de voorkeur aan open (grasland)gebieden.

Alle vleermuissoorten zijn beschermd volgens de Flora- en Faunawet en de Europese Habitatrichtlijn, en door de Provincie Noord-Brabant aangewezen als een prioritaire soort.

In de bossen, houtsingels, struwelen en ruigten leven algemene muissoorten zoals de Bosmuis, Huisspitsmuis, Rosse woelmuis en voornamelijk in grasvelden ook de Veldmuis. Zeer wel mogelijk is het plangebied plaatselijk ook een leefgebied voor de minder algemene tot tamelijk zeldzame Gewone bosspitsmuis, Dwergmuis, Dwergspitsmuis en Aardmuis. In en nabij de woningen treft men tevens de algemene Huismuis aan.

Op diverse plaatsen in het plangebied leven in de bossen nog (tamelijk) veel exemplaren van de Eekhoorn, een zoogdiersoort die evenals de Egel en Haas de laatste jaren zowel landelijk, provinciaal als regionaal achteruitgaat. De Egel is een enkele keer gezien in de Drassige Driehoek, evenals de Haas. Met name de Egel zal wellicht op meerdere plekken binnen het plangebied voorkomen, echter het is een (tamelijk) schuw dier waardoor het aantal waarnemingen van levende exemplaren meestal laag is. Dit geldt ook voor de Bunzing, Wezel, Hermelijn en Vos, ook van deze zoogdieren zijn hooguit enkele waarnemingen bekend. Ook van de Ree zijn naar verhouding met andere bosgebieden in Tilburg relatief weinig zichtwaarnemingen bekend, alsook van sporen. Het totaal aantal reeën zal dan ook niet bijzonder hoog zijn hetgeen wellicht wordt veroorzaakt door de tamelijk tot plaatselijk zeer intensieve recreatie.

In 1972 zijn bij de ontruiming van het Tilburgse Dierenpark aan de Bredaseweg diverse Siberische grondeekhoorns ontsnapt. Voor zover bekend is komt nog altijd een populatie in de Oude Warande voor, hetgeen wellicht de enigste levensvatbare populatie in Nederland is. Met uitzondering van de Huismuis en de Siberische grondeekhoorn zijn alle genoemde zoogdiersoorten beschermd volgens de Flora- en Faunawet.

2.5. Vogels

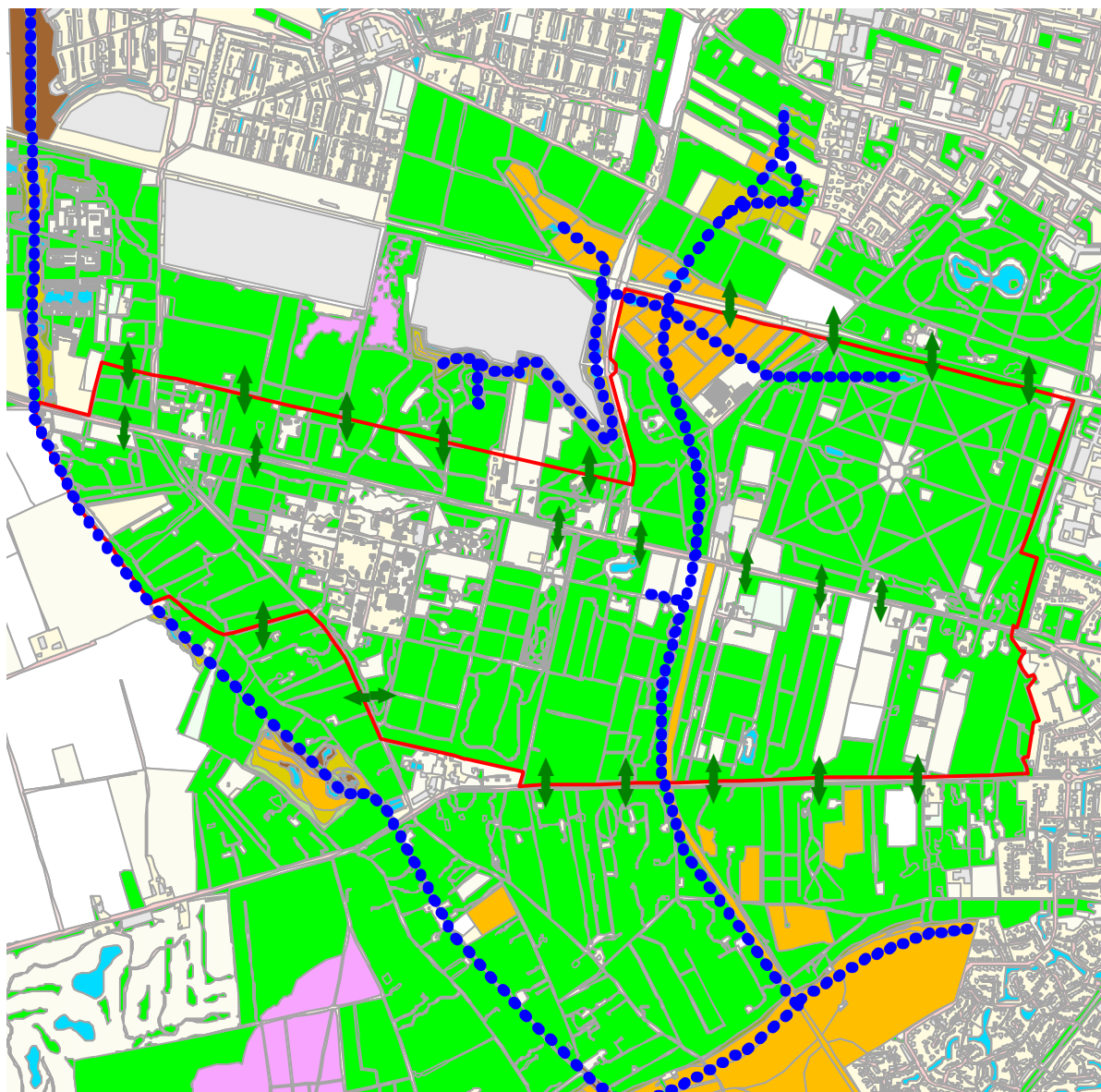
Onder andere door de relatief grote variatie in bostypen en de afwisseling van besloten bosgebieden met open gebieden (landbouw, grasvelden, tuinen) leven er in het plangebied een groot aantal vogelsoorten. In totaal zijn in de periode 1990-2004 75 soorten gezien en/of gehoord, waarvan het overgrote deel ook binnen het plangebied broedt dan wel zeer waarschijnlijk zal broeden. Tot de soorten behoren vele specifieke bewoners van bossen en bosranden. Van de circa 55 kenmerkende bos(rand)vogels die binnen of nabij de gemeente Tilburg voorkomen zijn er 45 aanwezig binnen het plangebied. In de naaldbossen treft men veelal karakteristieke bewoners zoals de Kuifmees, Goudhaan, Vuurgoudhaan en Zwarte mees. Veelal in de oudere parkbossen (Beuk, Amerikaanse eik) treft men holendraaiers zoals de Boomklever, Bosuil, Holenduif, Boomkruiper, Grauwe en Bonte vliegenvanger, Groene specht, Grote bonte specht, Kleine bonte specht en Zwarte specht. Naast de vele spechtsoorten is het gebied ook opvallend rijk aan roofvogels en verblijven naast de (tamelijk) algemene Buijzerd en Torenvalk ook de meer zeldzamere Sperwer, Havik, Boomvalk en Wespindief binnen het plangebied. Weilanden, graanakkers en ruigten zijn voor deze vogelsoorten belangrijke voedselgebieden, dit geldt ook voor de Bosuil en Ransuil en voor bosrand- c.q. struweelvogels zoals de Gekraagde roodstaart, Grasmus, Kneu, Putter en Roodborsttapuit. Boven deze open gebieden vliegen ook regelmatig de Boeren-, Huis- en Gierzwaluw, waarvan het zeer wel mogelijk is dat de Boeren- en/of Huiszwaluw plaatselijk broeden in schuren of andere gebouwen. Rondom de woningen treft men naast tal van (zeer) algemene soorten soms ook de minder algemene Zwarte roodstaart, Tuinfluiter, Spotvogel, Groene specht, Boomkruiper, alsook de zeldzamere Boomklever en Bonte vliegenvanger.

Karakteristieke vogelsoorten van graslanden en akkers zijn binnen het plangebied nauwelijks aanwezig, alleen in de Drassige Driehoek zijn regelmatig Kieviten waargenomen en een enkele maal ook de Patrijs. Eveneens schaars zijn water- en moerasvogels. Op een enkele plek broedt de Kleine karekiet en Bosrietzanger, hier en daar ook Meerkoet, Waterhoen, Wilde eend of jaagt een Blauwe reiger op kikkers en de zeldzame IJsvogel

boven de Oude Leij/Donge op jong vis. Op het Landgoed Dongewijk kwam tot voor kort een roekenkolonie voor, die samen met de kolonies nabij de Stoeterij Koolhoven een van de omvangrijkste leefgebieden van de Roek in Noord-Brabant was. Alle vogelsoorten zijn beschermd volgens de Flora- en Faunawet. De Groene specht, Wielewaal, Zomertortel, Boomvalk, Ransuil, Boeren- en Huiszwaluw, Grauwe vliegenvanger, Huis- en Ringmus, Kneu, Matkop en Patrijs zijn opgenomen in de landelijke Rode Lijst van bedreigde vogelsoorten. Door de Provincie Noord-Brabant zijn de Bonte vliegenvanger, Boomklever, Huiszwaluw, IJsvogel, Kievit, Patrijs, Roodborsttapuit en Zwarte specht aangewezen als een prioritaire soort.

3. Ecologische relaties, streefbeeld en zoneringen

Zowel actueel als potentieel heeft het plangebied ecologische relaties met vooral de noordelijk en zuidelijk gelegen bos- en natuurgebieden. Aangezien deze gebieden ook grotendeels uit een parkachtig boslandschap bestaan is er met name voor bosvogels, zoogdieren zoals de Ree, Vos, Eekhoorn, Egel, Hermelijn, Wezel en vleermuizen een sterke verbintenis. Op basis van actuele gegevens en een deskundigenoordeel zijn op kaart 2 met groene pijlen de locaties indicatief aangegeven waar deze relaties het meest aanwezig zijn.



Kaart 2: ecologische relaties.

Met een blauwe stippellijn zijn op kaart 2 de actuele en potentiële ecologische relaties aangegeven van diersoorten die meer gebonden zijn aan vochtige tot natte open tot halfopen biotopen, zoals amfibieën, libellen en moerasvogels. Vooral de thans nog aanwezige amfibieënpopulaties in de omgeving van het Bels Lijntje ten zuiden en noorden van de Bredaseweg vormen een essentiële schakel in de verbinding tussen de Drijflanden/Drassige Driehoek en De Kaaistoep. Maar ook het dal van de Oude Leij binnen het plangebied is potentieel van grote betekenis voor de te herstellen ecologische verbinding in het beekstelsel van de Oude Leij/Donge.

De droge en schrale bermen en struwelen langs en nabij het Bels Lijntje zijn tevens van belang als verbindingzone voor ondermeer de Levendbarende hagedis, dagvlinders en struweelvogels.

Voor diverse bosvogels en zoogdieren die zich binnen het plangebied voortplanten zijn akker- en/of graslandgebieden zoals ten westen van de Donge of in de Drassige Driehoek van belang als voedselgebied.

Naast deze ecologische relaties met de omgeving is het plangebied grotendeels een infiltratiegebied van hemelwater dat in lager gelegen gebieden binnen (beekdal Oude Leij, Drassige Driehoek) en vooral buiten het plangebied na vele tientallen tot honderden jaren weer aan de oppervlakte komt als kwelwater.

Samenvattend bestaat het streefbeeld voor het plangebied uit behoud, optimalisering, herstel en/of ontwikkeling van (a)biotische, landschappelijke en cultuurhistorische waarden die in belangrijke mate gebonden zijn aan een park- en landgoedachtig landschap.

Het streefbeeld is verder uitgewerkt in vier zones, die in de onderstaande tekst nader worden beschreven en waarvan de begrenzing op kaart 3 is weergegeven.

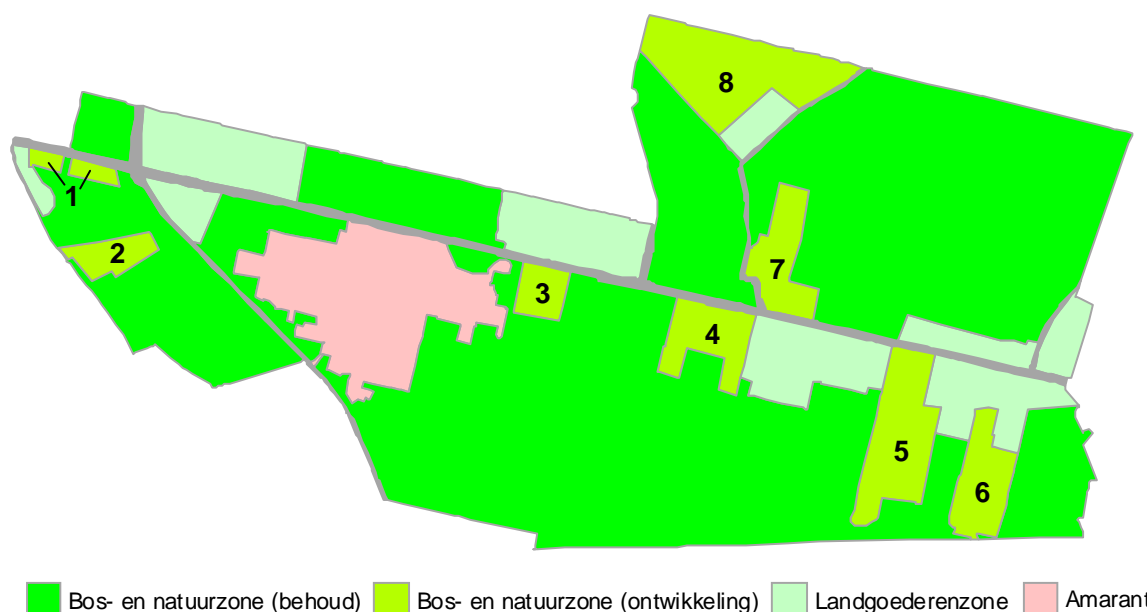
3.1. Zonerings

3.1.1. Bos- en natuurzone (behoud)

De zone bestaat grotendeels uit actueel aanwezige bossen en/of andere natuurwaarden in de vorm van bijvoorbeeld poelen, graslanden en/of ruigten. Binnen deze zone bevinden zich grotendeels de in het plangebied aanwezige voortplantings- en/of foerageergebieden van de minder algemene tot zeldzame diersoorten. Ook de meer bijzondere plantensoorten en vegetatietypen zijn nagenoeg beperkt tot deze zone. Naast behoud van de bestaande natuurwaarden zal in deze zone ook worden gestreefd naar optimalisering, bijvoorbeeld door omvorming van naaldbos naar loofbos of van weiland naar bloemrijk grasland.

Naast natuurbehoud zullen ook de cultuurhistorisch waardevolle landschapspatronen in de Oude Warande, Heidepark en Vredelust worden behouden.

Vanwege de hoge actuele en potentiële natuurwaarden is in deze bos- en natuurzone geen ontwikkeling of uitbreiding van stedelijke en/of recreatieve functies gewenst. De bebouwing die thans hier en daar aanwezig is zal worden gehandhaafd en waar mogelijk of gewenst op termijn worden opgeheven. Hetzelfde geldt voor het overgrote deel van de wandel- en fietsroutes. Ten behoeve van bepaalde vogel- en zoogdiersoorten (ondermeer roofvogels, uilen, Ree) zullen bepaalde bosdelen minder toegankelijk worden gemaakt voor recreanten door het afsluiten van paden.



Kaart 3: zonering van natuur, recreatie en wonen.

3.1.2. Bos- en natuurzone (ontwikkeling)

De zone betreft gebiedsdelen die momenteel grotendeels in gebruik zijn als akker, weiland, volkstuin of sportveld. Daar waar deze activiteiten worden beëindigd wordt gestreefd naar ontwikkeling van natuur- en landschapswaarden die karakteristiek zijn voor het plangebied. Voor een deel wordt dit voornemen ook onderschreven in het natuurbeleid van Rijk en Provincie, zoals in de Drassige Driehoek en dal van de Oude Leij/Donge. Vanwege de hoge voornamelijk potentiële natuurwaarden is in deze zone geen ontwikkeling van stedelijke functies gewenst. Binnen de zone is met uitzondering van enkele sportclubgebouwen geen bebouwing aanwezig, die gelijktijdig met de beëindiging van de sportactiviteiten zullen verdwijnen. Ten aanzien van de acht gebiedsdelen waar ontwikkeling van bos- en/of natuur wordt voorgesteld is nog een prioritering aan te geven met betrekking tot de ecologische waarde (zowel intern als in relatie met de omgeving) en het gewenste ontwikkelingstermijn.

	1	2	3	4	5	6	7	8
Interne ecologische waarde	**	**	*	***	**	*	*	***
Ecologische relatie met omgeving	***	***	*	***	***	*	***	***
Ontwikkelingstermijn	k	k-m	m-l	k	k-m	m-l	k-m	k

*** = zeer hoog ** = hoog * = tamelijk hoog

k = korte termijn (1-10 jaar) m = middellange termijn (11-25 jaar) l = lange termijn (> 25 jaar)

3.1.3. Landgoederenzone

In de Landgoederenzone zijn in tegenstelling met de overige zones momenteel vaak villa's en landhuizen met tuinen aanwezig. De natuurwaarden in de Landgoederenzone zijn lager dan in de Bos- en natuurzone daar waar wordt gestreefd naar natuurbehoud. Veelal bestaan de waarden uit (zeer) algemene soorten, echter met name voor specifieke vogel- en vleermuissoorten bezit de Landgoederenzone plaatselijk bijzondere actuele en/of potentiële waarden. Binnen de Landgoederenzone wordt enige ruimte geboden voor uitbreiding dan wel vervanging van bestaande villa's en landhuizen. De bestaande en toekomstige woonfuncties in de Landgoederenzone mogen de actuele natuurwaarden niet aantasten en moeten zich verdragen met de karakteristieke cultuurhistorische en landschappelijke kwaliteiten.

3.1.4. Amarant

Amarant is samen met Mariahof een aparte zone alwaar wonen en zorg plaats zal vinden in een drietal landgoederen (zie verder Ontwikkelingsvisie Amarant en Mariahof door Kuiper Compagnons). Bomenrijen, tuinen met gazons en een uitgebreide verzameling aan struik- en boomsoorten zijn tevens geschikte voortplantings- en/of foerageergebieden voor diverse vogel- en vleermuissoorten.

4. Concrete begrenzing Groene en Ecologische HoofdStructuur

De Ecologische HoofdStructuur (EHS) is in 1990 door het Rijk geïntroduceerd in het Nationaal Natuurbeleidsplan. De EHS bestaat naast de huidige bos- en natuurgebieden ook uit landbouwgronden die zullen worden omgezet naar natuurgebied (zogenaamde reservaat- en natuurontwikkelingsgebieden) of waar met behulp van subsidies een extensiever agrarisch beheer kan worden uitgevoerd (zogenaamde beheergebieden).

De Groene HoofdStructuur (GHS) is in 1992 geïntroduceerd in het Streekplan Noord-Brabant. De GHS bestaat naast de bos-, natuur- en landbouwgebieden die tot de EHS behoren, ook nog uit andere landbouwgebieden die van belang zijn voor met name kwetsbare planten- en diersoorten. Binnen de GHS worden de landbouwgronden die zullen worden omgezet naar natuurgebied aangeduid als 'nieuwe natuur'.

De GHS en hiermede ook de EHS zijn nader begrensd door de Provincie Noord-Brabant, waarbij op perceelsniveau is aangegeven tot welke subzone een gebied behoort.

Hoofdzone	Subzone
GHS-Natuur	Natuurparel
	Overig bos- en natuurgebied
	Ecologische verbindingzone
GHS-Landbouw	Leefgebied kwetsbare soorten
	Leefgebied struweelvogels
	Natuurontwikkelingsgebied

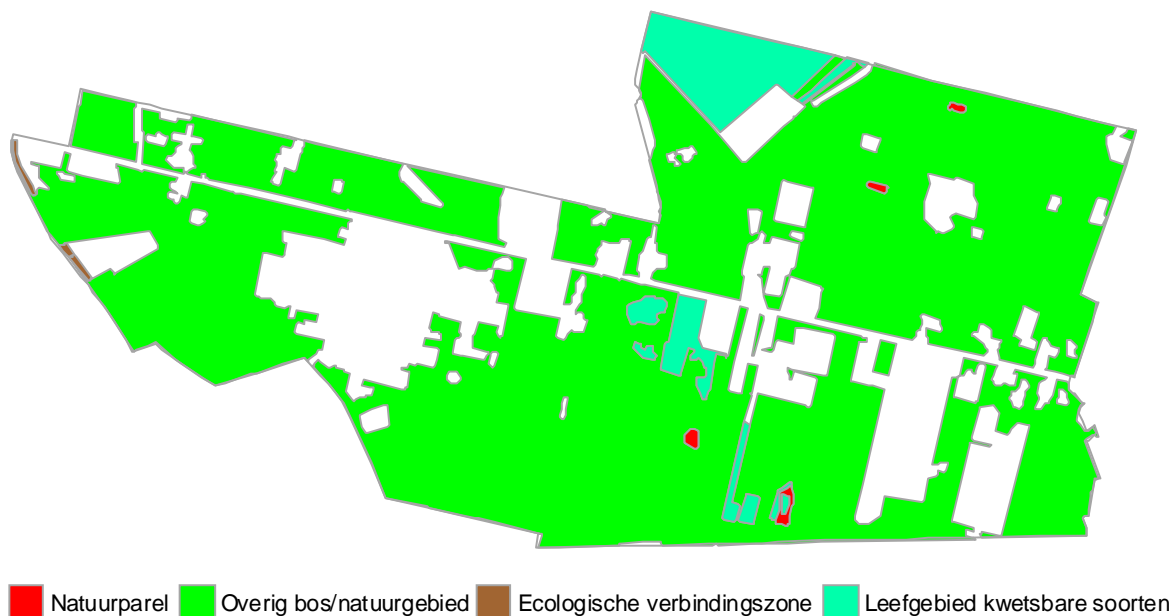
De Groene HoofdStructuur is verdeeld in twee hoofdzones, namelijk de GHS-Natuur en de GHS-Landbouw. Tot de GHS-Natuur behoren de bestaande bos- en natuurgebieden, de ecologische verbindingzones en de reservaat- en natuurontwikkelingsgebieden c.q. 'nieuwe natuur' zoals die zijn begrensd in het kader van de EHS. De GHS-Landbouw bestaat uit landbouwgebieden die in het kader van de EHS deels zijn begrensd als beheergebied.

Het plangebied is op basis van actuele natuurwaarden getoetst aan alle GHS-aanduidingen die worden gebruikt binnen het Streekplan.

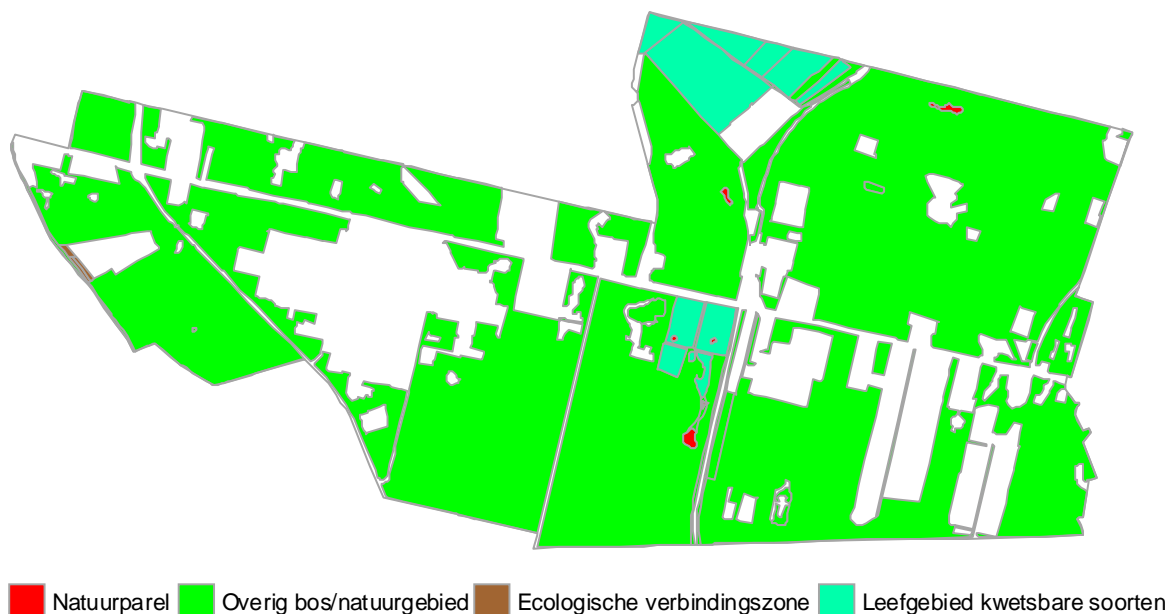
4.1. Groene HoofdStructuur-Natuur

4.1.1. Natuurparel

Natuurparels zijn alle begeleid-natuurlijke eenheden en de daarbuiten gelegen bos- en natuurgebieden waar wordt gestreefd naar behoud dan wel ontwikkeling van bijzondere natuurwaarden. Naast bestaande bos- en natuurgebieden bestaan natuurparels vaak ook uit landbouwgronden die zijn begrensd als 'nieuwe' natuur. Door de Provincie Noord-Brabant zijn een viertal wateren aangewezen als een Natuurparel, namelijk een poel en vijver in de Oude Warande, een poel in het zuidelijk deel van het Heidepark en een vijver in Sparrenhof. Bij de aanwijzing is uitgegaan van het natuurdoeltype zoals dit is weergegeven op de Natuurdoeltypenkaart Noord-Brabant, zijnde Soortenrijk water.



Kaart 4a: begrenzing Groene HoofdStructuur volgens de Provincie Noord-Brabant.



Kaart 4b: herziene begrenzing Groene HoofdStructuur op basis van actuele gegevens.

Op basis van de actuele natuurwaarden, zijn de vijver in Sparrenhof en in het midden van de Oude Warande niet aangemerkt als Natuurparel. Daarentegen zijn er wel bijzondere actuele natuurwaarden aanwezig in poelen

gelegen in het noordelijk deel van de Oude Warande, in het Heidepark en Wilmabos. In de meeste gevallen bestaan de bijzondere natuurwaarden uit de aanwezigheid van amfibieën, zoals de Vinpootsalamander en Noordelijke kamsalamander. In en langs een poel in het Wilmabos en Heidepark groeien tevens de Moerashertshooi, Witte waterranonkel en Draadrus, soorten die zijn opgenomen in de Rode lijst van landelijk bedreigde plantensoorten. Op kaart 4b zijn de poelen die in aanmerking voor de GHS-aanduiding Natuurparel, met rood aangegeven.

4.1.2. Overig bos- en natuurgebied

Buiten de natuurparels wordt in de overige bos- en natuurgebieden gestreefd naar behoud dan wel ontwikkeling van veelal minder hoge natuurwaarden. Meestal zijn het (productie)bossen op droge(re) gronden en voor een klein deel ook landbouwgronden alwaar door de inzet van 'nieuwe' natuur de gewenste natuurwaarden ontwikkeld zullen worden.

Alle bossen en wateren met natuurwaarden zoals die momenteel voorkomen binnen het plangebied behoren tot de subzone Overig bos- en natuurgebied. De begrenzing van de subzone op basis van actuele gegevens is op kaart 4b weergegeven. Ook op de (globale en gedetailleerde kaart) van het Streekplan 2002 zijn deze elementen begrensd als de subzone Overig bos- en natuurgebied. De begrenzing van de elementen zoals die door de Provincie Noord-Brabant is vastgelegd wijkt echter op een aantal punten af van de begrenzing zoals weergegeven op kaart 4b. De belangrijkste reden hiervoor is dat destijds door de Provincie een inmiddels verouderde topografische ondergrond is gebruikt.

4.1.3. Ecologische verbindingszone

Ecologische verbindingszones zijn vooral van belang voor diergroepen zoals dagvlinders, libellen, zoogdieren, bos- en struweelvogels, amfibieën, reptielen en vissen. De minimaal enkele tientallen meters brede zones moeten zodanig zijn of kunnen worden ingericht, dat de diersoorten zich van het ene naar het andere natuurgebied kunnen verplaatsen.

Op de Streekplankaart 2002 is de Donge/Oude Leij aangegeven als een ecologische verbindingszone en in het voorbeeldenboek van de Provincie Noord-Brabant is de zone aangeduid met het model Nat Kralensnoer. Een dergelijke verbindingszone bestaat uit een corridor met stapstenen en dient te functioneren voor amfibieën, libellen, dagvlinders, kleine zoogdieren en struweelvogels. De Provincie Noord-Brabant hanteert een minimale breedte van 50 meter in een bestaande of toekomstige stedelijke omgeving en 25 meter in landelijk gebied. Naast een natuurvriendelijke ingerichte en/of beheerde beek bestaat de verbindingszone uit poelen, ruigten, struweel, houtsingels en/of loofbosjes.

Binnen het plangebied bestaat de oostzijde van de Oude Leij gelegen ten zuiden van de Bredaseweg voornamelijk uit bos, zodat de ontbrekende elementen zoals poelen, ruigten en struweel voornamelijk aangelegd dienen te worden aan de westzijde van de beek buiten het plangebied. Binnen het plangebied dient wel een deel van de volkstuin en het aangrenzende weiland ingericht te worden als een ecologische verbindingszone. De begrenzing van de subzone Ecologische verbindingszone is op de kaart 4b weergegeven.

4.2. Groene HoofdStructuur-Landbouw

4.2.1. Leefgebied kwetsbare soorten

De subzone bestaat vooral uit landbouwgronden waar gestreefd wordt naar behoud dan wel ontwikkeling van leefgebieden van veelal minder algemene tot en met zeldzame planten of dieren, die hoge eisen stellen aan de inrichting en het gebruik van hun omgeving. Rust, beslotenheid, hoge grondwaterpeilen en/of stabiliteit in het beheer van het gebied zijn belangrijke bestaansvoorwaarden voor deze soorten.

Tot de leefgebieden van kwetsbare soorten behoren de zogenaamde natuurkerngebieden. In het kader van het Streekplan 1992 zijn door de Provincie en externe specialisten criteria opgesteld voor elf natuurkerngebiedtypen, respectievelijk voor moerasvogels, kweldervogels, bosvogels, struweelvogels, weidevogels, ganzen en zwanen, dagvlinders van droge en natte biotopen, de Das, amfibieën en reptielen, dieren van stromend water en planten. De natuurkerngebieden vormde destijds de kern van de in het Streekplan 1992 geïntroduceerde Groene HoofdStructuur. Deze natuurkerngebieden zijn grotendeels ook weer opgenomen in het Streekplan 2002, alsook de criteria die destijds zijn gehanteerd om deze gebieden te begrenzen. De criteria bestaan uit de aanwezigheid van bepaalde soorten die veelal zeldzaam tot minimaal minder algemeen in Noord-Brabant voorkomen en vaak ook in een bepaald minimum aantal broedparen of exemplaren dienen voor te komen. Het plangebied voldoet plaatselijk aan de criteria met betrekking tot het natuurkerngebied voor amfibieën en planten.

Amfibieën

Bij de begrenzing van kerngebieden voor amfibieën wordt een onderscheid gemaakt tussen bedreigde en niet-bedreigde aandachtsoorten. Tot de bedreigde soorten behoren onder andere Rugstreeppad, Noordelijke kamsala-

mander, Vinpootsalamander, Alpenwatersalamander en Heikikker. Niet bedreigd zijn de Groene kikker, Bruine kikker, Gewone pad en Kleine watersalamander. Een kerngebied voor amfibieën bestaat minimaal uit één bedreigde soort en/of minimaal drie niet-bedreigde soorten. Bij het begrenzen van een kerngebied voor amfibieën wordt uitgegaan van een compleet leefgebied dat bestaat uit een voortplantingsbiotoop (poel of ven) en landbiotoop (bloemrijk grasland, ruigte, struweel en loofbos) waarin ook overwintering mogelijk is.

Op basis van actuele gegevens behoren tot de natuurkerngebieden voor amfibieën:

- de weilanden en grasvelden, poelen, ruigten en omringende bosdelen in Heidepark (Noordelijke kamsalamander, Vinpootsalamander, Kleine watersalamander, Groene en Bruine kikker, Gewone pad);
- de poel en omringende bosdelen in het Wilmabos (Vinpootsalamander);
- de poel in het noordelijk deel van de Oude Warande (Vinpootsalamander).

Gebaseerd op gegevens uit de periode 1970-1992 behoren volgens de Provincie Noord-Brabant ook nog tot de natuurkerngebieden: de vijver en aangrenzende tuin in Vredelust en de vijver, ruigte en weilanden in het zuidelijk deel van Sparrenhof. De waarden in Sparrenhof zijn zo goed als zeker niet meer aanwezig. Onzeker is of dit ook geldt voor de vijver in Vredelust.

Planten

Om de kerngebieden voor planten ten behoeve van de GHS te kunnen begrenzen is destijds een lijst samengesteld met tientallen zogenaamde aandachtsoorten. De lijst bestaat uit soorten die zeer of matig bedreigd zijn en soorten die dat nog niet zijn, echter wel achteruitgaan. Een kerngebied voor planten bestaat uit één zeer bedreigde aandachtsoort, of uit twee matig bedreigde aandachtsoorten of uit een matig bedreigde aandachtsoort en minimaal vijf overige (nog) niet-bedreigde aandachtsoorten.

Op basis van actuele gegevens behoren tot de natuurkerngebieden voor planten:

- de Drassige Driehoek, de basis hiervoor wordt gevormd door de aanwezigheid van enkele aandachtsoorten, waaronder de matig bedreigde Bosbies. Enkele meters buiten de Drassige Driehoek en het plangebied komen in de sloot langs de spoorlijn Tilburg-Breda diverse zeer tot matig bedreigde aandachtsoorten voor, zoals Teer guichelheil, Teer vederkruid, Moerashertshooi, Vlottende bies en Duizendknoopfonteinkruid;
- de poel in het Wilmabos met de matig bedreigde Witte waterranonkel en Moerashertshooi en de overige aandachtsoort Veelstengelige waterbies;
- de poel in het Heidepark met de zeer bedreigde Draadrus.

Bij de vertaling van de natuurkerngebieden naar de subzone Leefgebied kwetsbare soorten zijn gebiedsdelen die reeds begrensd zijn als Natuurparel en Overig bos- en natuurgebied niet meer aangeduid als subzone Leefgebied kwetsbare soorten. De (herziene) begrenzing van de subzone is op kaart 4b weergegeven.

4.2.2. Leefgebied struweelvogels

In een leefgebied struweelvogels dienen bepaalde soorten (onder andere Roodborsttapuit, Geelgors, Patrijs) met een minimum aantal broedparen voor te komen. Daarnaast is voor enkele soorten ook het criteria gesteld dat er ook voldoende andere waarden aanwezig dienen te zijn, zoals kleinschaligheid, houtwallen, bosjes of belangrijke dichtheden van de andere selectiesoorten.

Slechts zeer plaatselijk zijn binnen het plangebied struweelvogelsoorten zoals de Grasmus, Roodborsttapuit en Patrijs waargenomen, echter meestal uitsluitend foeragerend dan wel een (te) klein aantal broedparen. Binnen het plangebied komen dan ook geen gebieden voor die voldoen aan de criteria die door de Provincie Noord-Brabant zijn gesteld ten aanzien van de subzone Leefgebied struweelvogels.

4.2.3. Natuurontwikkelingsgebied

Onder natuurontwikkelingsgebied wordt binnen het Streekplan 2002 verstaan een landbouwgebied waarvoor op korte termijn geen voornemen bestaan om het in te richten als natuurgebied en waar momenteel geen bijzondere planten- en/of diersoorten aanwezig zijn. Door de aanwezigheid van bepaalde bodemtypen (onder andere veen-, moerige en lemige gronden) en hydrologische waarden, zoals (tamelijk) hoge grondwaterstanden en/of toevoer van kwelwater, is een dergelijk gebied wel uitermate geschikt voor de ontwikkeling van bijzondere natuurwaarden. De natuurontwikkelingsgebieden die begrensd zijn op de Streekplankaart 2002 zijn nagenoeg allemaal gelegen in beekdalen en uiterwaarden.

Op de Bodemkaart van Nederland (schaal 1:50.000) wordt voor het overgrote deel van het plangebied het bodemtype leemarme tot zwak lemige veldpodzolgrond aangegeven met een tamelijk tot zeer lage grondwaterstand. Slechts op een drietal plekken komen bodemtypen voor die worden gebruikt voor de begrenzing van natuurontwikkelingsgebieden, namelijk in het dal van de Oude Leij/Donge, het Wilmabos en de Drassige Driehoek. De gebieden of delen daarvan zijn reeds begrensd als de subzone Leefgebied kwetsbare soorten, Ecologische verbindingszone of als Overig bos- en natuurgebied. Op kaart 5 is met een blauwe lijn de ligging van de desbetreffende bodemtypen veen-, moerige eerd- en gooreerdgronden aangegeven.



Kaart 5: begrenzing veen-, moerige eerd- en/of gooreerdgronden.

4.3. Voorstel concrete begrenzing Groene HoofdStructuur

In het voorstel met betrekking tot een concrete begrenzing van de Groene HoofdStructuur is de begrenzing overgenomen van de subzones Natuurparel en Overig bos- en natuurgebied op basis van actuele gegevens zoals die is weergegeven op kaart 4b. In het voorstel wordt met betrekking tot de gebiedsdelen die voldoen aan de subzone Ecologische verbindingszone voorgesteld deze te bestemmen als natuurgebied en aan te duiden als Overig bos- en natuurgebied. Deze GHS-aanduiding wordt ook voorgesteld voor de diverse kleine(re) grasland- en ruigtepercelen gelegen in en langs de bosgebieden. Een uitzondering vormen de grasvelden in de Oude Warande aangezien in dit gebiedsdeel de percelen worden gebruikt als recreatieterrein (onder andere picknicken). De percelen waarvan wordt voorgesteld ze ook te begrenzen als de subzone Overig bos- en natuurgebied zijn op kaart 6a met een donkergroene kleur aangegeven.

Naast de landbouwgebieden in de Drassige Driehoek en het Heidepark die op basis van actuele gegevens kunnen worden aangemerkt als de subzone Leefgebied Kwetsbare soorten (zie ook kaart 4b), wordt voorgesteld om ook de landbouwgebieden in het Leijbos, Dongewijk en Prinsenhoef te begrenzen en te ontwikkelen als Leefgebied Kwetsbare soorten (zie ook paragraaf 3.1.2).



■ Natuurparel ■ Overig bos/natuurgebied ■ Leefgebied kwetsbare soorten ■ Leefgebied kwetsbare soorten

Kaart 6: voorstel concrete begrenzing Groene HoofdStructuur.

5. Natuurdoeltypen

Voor de gebiedsdelen die (kunnen) behoren tot de GHS is bepaald welke natuurtypen wenselijk zijn. Hierbij is uitgegaan van de eerder bepaalde zoneringen, het begrenzingsvoorstel van de GHS en de door de Provincie Noord-Brabant vastgestelde natuurdoeltypen op de Natuurdoeltypenkaart Noord-Brabant uit 2002.

Beek en waterloop met natuurvriendelijke oevers

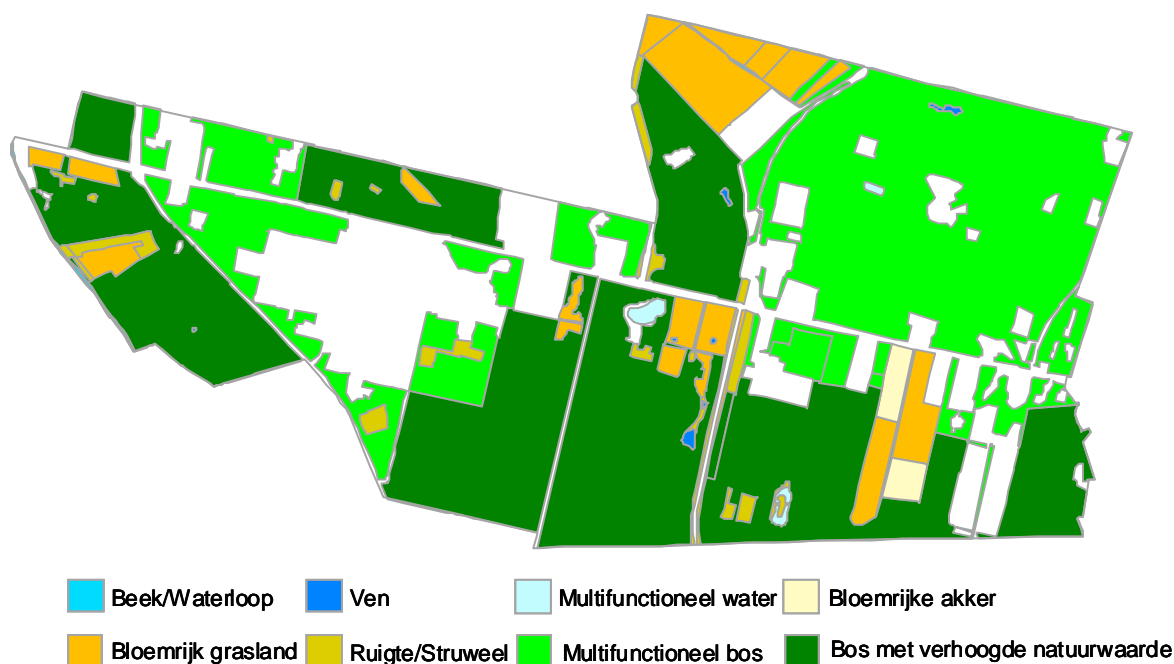
De Donge/Oude Leij en de Oude Leij in de Drassige Driehoek bestaan uit dit natuurdoeltype, waarbij de oevers zijn begroeid met moeras-, ruigte-, struweel- en/of bosvegetaties. In, boven en/of langs de beek en waterloop leven diverse vis-, libelle-, dagvlinder-, planten-, zoogdier- en vogelsoorten.

Ven

Het natuurdoeltype bestaat binnen het plangebied uit poelen met een venmilieu. In en langs de voedselarme(re) poelen groeien onder meer veenmossen, Wilde gagel, Moerashertshooi en Witte waterranonkel, zoals de poel in het Wilmabos en in het noordelijk deel van de Oude Warande. De poelen in het noordelijk deel van het Heidepark zijn voedselrijker met amfibiesoorten zoals de Noordelijke kamsalamander, Kleine watersalamander, Groene kikker en de Vinpootsalamander. De Vinpootsalamander leeft ook in de voedselarme(re) poelen. Daarnaast zijn de poelen van belang als voortplantings- en/of foerageergebied voor met name libellen.

Multifunctioneel water

Naast bepaalde natuurwaarden bezitten deze wateren ook recreatieve waarden. De inrichting en het beheer is dan ook niet specifiek gericht op behoud en/of ontwikkeling van natuurwaarden, zoals bij het doeltype Ven. Tot het doeltype behoren de vijvers gelegen in het midden van de Oude Warande, in het zuidelijk deel van Sparrenhof en in Vredelust.



Kaart 7: voorstel natuurdoeltypen.

Bloemrijke akker

Het natuurdoeltype bestaat uit graanakkers met kenmerkende plantensoorten zoals de Korenbloem, Gele ganzenbloem en Driekleurig viooltje. Bloemrijke akkers worden voorgesteld in Prinsenhof.

Bloemrijk grasland

Het graslandtype wordt op diverse plaatsen binnen het plangebied voorgesteld, zowel op droge als tamelijk natte gronden. Naast diverse grassoorten treft men in het natuurdoeltype allerlei kruiden, zoals de Pinksterbloem, Margriet, Veldzuring en Gewoon biggenkruid. Het graslandtype is ook geliefd bij dagvlinders, zoals het Oranjetipje, alsook vele andere insectensoorten. Haas, Konijn, Ree, Veldmuis, Patrijs en roofvogels gebruiken het Bloemrijk grasland als foerageer- en/of voortplantingsgebied.

Ruigte/Struweel

Het natuurdoeltype komt veelal voor als een zoom langs bossen en is een belangrijk foerageer- en/of voortplantingsgebied voor dagvlinders en struweelvogels. Het struweel bestaat veelal uit braamstruiken, hier en daar ook uit meidoorns en rozen. Het natuurdoeltype wordt met name voorgesteld op de kleine(re) percelen binnen en langs de bosgebieden.

Multifunctioneel bos

Het bostype heeft een functie voor respectievelijk de natuur, recreatie en bosbouw. Multifunctionele bossen zijn een leefgebied voor met name diverse vogel- en zoogdiersoorten. Tot het natuurdoeltype behoren ondermeer de Oude Warande, Amarant en de Landgoederenzone aan weerszijden van de Bredaseweg.

Bos met verhoogde natuurwaarde

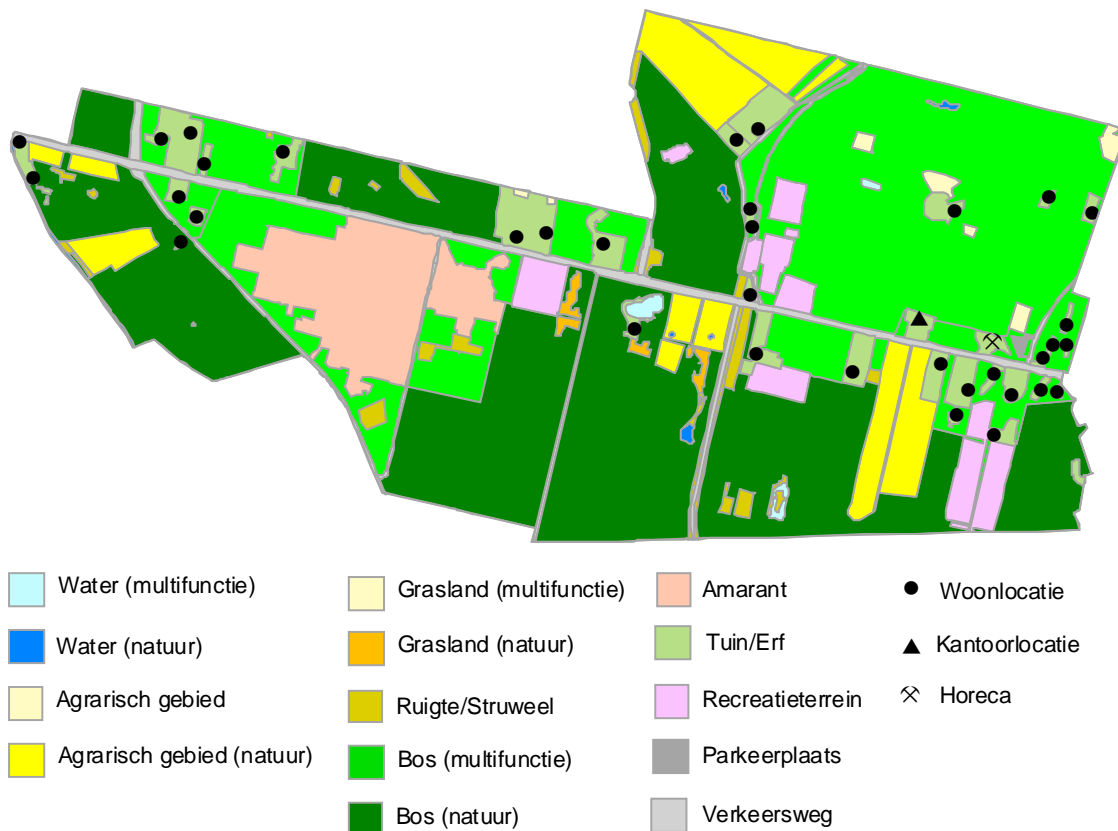
In tegenstelling tot Multifunctioneel bos bestaat Bos met verhoogde natuurwaarde voor het merendeel uit inheemse boomsoorten en heeft de natuurfunctie een grotere rol. De bossen zijn een leefgebied voor diverse vogel- en zoogdiersoorten, zoals de Havik, Wespandief, Kleine Bonte, Groene en Zwarte specht en de Ree. Voor een groot deel van de bestaande (multifunctionele) bossen wordt het natuurdoeltype nagestreefd.

Bomenrij/Houtsingel

Een bomenrij en/of houtsingel behoren volgens de systematiek van de Provincie Noord-Brabant niet tot de natuurdoeltypen, maar tot de landschapselementen. Binnen deze elementen treft men deels dezelfde planten- en diersoorten als binnen de bossen. De belangrijkste bomenrijen en houtsingels binnen het plangebied zijn op kaart 7 aangegeven met de legenda-eenheid Multifunctioneel bos of Bos met verhoogde natuurwaarde.

6. Basiskaart inrichting en beheer

De begrenzing en aanduidingen van de zoneringen, de GHS en natuurdoeltypen zijn vervolgens vertaald naar een voorstel met betrekking tot een basiskaart inrichting en beheer. De basiskaart zal fungeren als onderlegger van de nieuwe versie van de bestemmingskaart.



Kaart 8: voorstel basiskaart inrichting en beheer.

7. Feiten, conclusies en aanbevelingen

Het bestemmingsplangebied Landgoederenzone Bredaseweg te Tilburg bezit bijzondere natuurwaarden met tal van beschermde, bedreigde en/of zeldzame planten- en diersoorten.

Veelal in de oudere parkbossen treft men diverse hollenbroeders, waaronder een viertal spechtensoorten, de Bosuil en Boomklever. Daarnaast is het plangebied opvallend rijk aan roofvogels, zoals de Sperwer, Havik, Boomvalk en Wespandief. De weilanden, akkers en ruigten in het plangebied zijn voor deze vogelsoorten, alsook de Ransuil, Bosuil, Gekraagde roodstaart, Kneu, Putter en Roodborsttapuit belangrijke voedselgebieden. Typische weide- en moerasvogels zijn slechts sporadisch aanwezig, soms wordt een foeragerende IJsvogel boven de Oude Leij waargenomen.

De bossen zijn een leefgebied voor diverse zoogdiersoorten. In verhouding met andere gebieden in Tilburg is het plangebied bijzonder rijk aan vleermuissoorten. In totaal zijn er zes soorten gesignaleerd, waarvan de Gewone dwergvleermuis, Rosse vleermuis, Watervleermuis en Bruine grootovleermuis ook verblijven in gebouwen en/of holle bomen.

In en langs enkele poelen in de Oude Warande, Wilmabos en Heidepark leven zes amfibiesoorten, waaronder de Noordelijke kamsalamander, Vinpootsalamander en Kleine watersalamander. De poelen zijn ook een belangrijk leefgebied voor diverse libellensoorten en zeldzame plantensoorten zoals het Moerashertshooi, Witte waterranonkel en de Draadrus.

De enigste reptielsoort die binnen het plangebied voorkwam, namelijk de Levendbarende hagedis, is voor het laatst circa 20 jaar geleden waargenomen in het Leijbos en langs het Bels Lijntje.

Vegetaties of plantensoorten die kenmerkend zijn voor oudere (loof)bossen zijn zeer zeldzaam of inmiddels verdwenen. In de kruidlaag van de bossen en langs bospaden treft men vaak nog soorten aan van het heidelandschap waaruit het plangebied nog in 19^e eeuw grotendeels bestond. In bosranden nabij de spoorlijn Tilburg-Breda in de Oude Warande resteren nog exemplaren van het voorheen tamelijk omvangrijke Gaspeldoornstruweel langs het Bels Lijntje.

Voorals en nabij het Bels Lijntje leven verschillende dagvlindersoorten, waaronder de Bruine eikenpage, Koninginnepage en Grote parelmoervlinder.

Zowel actueel als potentieel heeft het plangebied ecologische relaties met vooral de noordelijk en zuidelijk gelegen bos- en natuurgebieden. Aangezien deze gebieden ook grotendeels uit een parkachtig boslandschap bestaan is er met name voor bosvogels en zoogdieren een sterke verbintenis.

Voorals de thans nog aanwezige amfibieënpopulaties in de omgeving van het Bels Lijntje ten zuiden en noorden van de Bredaseweg vormen een essentiële schakel in de verbinding tussen de Drijflanen/Drassige Driehoek en De Kaaistoep. Maar ook het dal van de Oude Leij binnen het plangebied is potentieel van grote betekenis voor de te herstellen ecologische verbinding in het beekstelsel van de Oude Leij/Donge.

De droge en schrale bermen en struwelen langs en nabij het Bels Lijntje zijn tevens van belang als verbindingzone voor ondermeer de Levendbarende hagedis, dagvlinders en struweelvogels.

Naast deze ecologische relaties met de omgeving is het plangebied grotendeels een infiltratiegebied van hemelwater dat in lager gelegen gebieden binnen en vooral buiten het plangebied weer aan de oppervlakte komt als kwelwater.

Het streefbeeld voor het plangebied bestaat uit behoud, optimalisering, herstel en/of ontwikkeling van (a)biotische, landschappelijke en cultuurhistorische waarden die in belangrijke mate gebonden zijn aan een park- en landgoedachtig landschap. Het streefbeeld is verder uitgewerkt in vier zones, respectievelijk bos- en natuurzone (behoud), bos- en natuurzone (ontwikkeling), landgoederenzone en Amarant. Ten aanzien van de acht gebiedsdelen waar ontwikkeling van bos- en/of natuur wordt voorgesteld is een prioritering aangegeven met betrekking tot de ecologische waarde (zowel intern als in relatie met de omgeving) en het gewenste ontwikkelingstermijn.

Uitgaande van het streefbeeld en zoneringen is een voorstel met betrekking tot een concrete begrenzing van de Groene en Ecologische Hoofdstructuur nader uitgewerkt. Het plangebied is op basis van actuele natuurwaarden getoetst aan alle GHS-aanduidingen die worden gebruikt binnen het Streekplan. Het overgrote deel van het plangebied bestaat uit de subzone Overig bos- en natuurgebied en de landbouwgronden in de Drassige Driehoek en Heidepark behoren tot de subzone Leefgebied kwetsbare soorten. Daarnaast kunnen een zestal poelen worden aangewezen als een Natuurparel en een zone met een breedte van 25 meter langs de Oude Leij als een Ecologische verbindingzone.

In het begrenzingsvoorstel wordt voorgesteld om de subzone Ecologische verbindingzone te bestemmen als natuurgebied en aan te duiden als Overig bos- en natuurgebied. Deze GHS-aanduiding wordt ook voorgesteld voor de diverse kleine(re) grasland- en ruigtepercelen gelegen in en langs de bosgebieden. Een uitzondering

vormen de grasvelden in de Oude Warande aangezien in dit gebiedsdeel de percelen worden gebruikt als recreatieterrein (onder andere picknicken).

Naast de landbouwgebieden in de Drassige Driehoek en het Heidepark die momenteel al kunnen worden aangemerkt als de subzone Leefgebied Kwetsbare soorten, wordt voorgesteld om ook de landbouwgebieden in het Leijbos, Dongewijk en Prinsenhoef te begrenzen en te ontwikkelen als Leefgebied Kwetsbare soorten.

Voor de gebiedsdelen die (kunnen) behoren tot de GHS is bepaald welke natuurtypen wenselijk zijn. Hierbij is uitgegaan van de eerder bepaalde zoneringen, het voorstel tot de begrenzing van de GHS en de door de Provincie Noord-Brabant voorgestelde natuurdoeltypen op de Natuurdoeltypenkaart Noord-Brabant. Voor ruim de helft van het bosareaal wordt voorgesteld om deze op termijn om te vormen naar bos met verhoogde natuurwaarde, de overige bossen (ondermeer Oude Warande, Amarant) zullen hun multifunctionele karakter behouden. Voor de landbouwgebieden, sportvelden en volkstuinen is het voorstel om deze om te vormen naar bloemrijke graslanden, ruigten en plaatselijk ook bloemrijke akkers.

De begrenzing en aanduidingen van de zoneringen, het begrenzingsvoorstel van de GHS en natuurdoeltypen zijn vervolgens vertaald naar een basiskaart inrichting en beheer. De basiskaart zal fungeren als onderlegger van de nieuwe versie van de bestemmingskaart.

Overzicht waargenomen beschermde en bedreigde soorten in de periode 1990-2004.

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	ZN	ZB	ZR	FF	HR	VR	RL	PL	B
<i>Planten</i>										
Brede wespenorchis	Epipactis helleborine	VA	VA	VZ	1					B
Dubbelloof	Blechnum spicant	VA	VA	VA				G	P	B
Gaspeldoorn	Ulex europaeus	Z	Z	Z				K	P	B
Moerashertshooi	Hypericum elodes	VZ	VZ	Z				K	P	B
Wilde gagel	Myrica gale	VA	VA	VZ	2			G	P	B
Witte waterranonkel	Ranunculus ololeucos	Z	Z	ZZ				B	P	B
<i>Dagvlinders</i>										
Bruine eikenpage	Satyrus ilicis	VZ	VZ	Z				K	P	b
Grote parelmoervlinder	Argynnis aglaja	Z	ZZ	ZZ				B		NB
Koninginnepage	Papilio machaon	VZ	VZ	Z				G		NB
<i>Amfibieën en reptielen</i>										
Bruine kikker	Rana temporaria	A	A	A	1					B
Gewone pad	Bufo bufo	A	A	A	1					b
Groene kikker complex	Rana esculenta synklepto	A	A	A	1					B
Kleine watersalamander	Triturus vulgaris	VA	VA	VA	1					B
Noordelijke kamsalamander	Triturus cristatus	Z	Z	Z	3	x		K	P	B
Vinpootsalamander	Triturus helveticus	Z	VZ	VZ	3			K	P	B
<i>Zoogdieren</i>										
Bosmuis	Apodemus sylvaticus	A	A	A	1					B
Bruine grootoorvleermuis	Plecotus austriacus	VZ	Z	Z	3	x			P	b
Bunzing	Mustela putorius	VA	VA	VZ	1					b
Eekhoorn	Sciurus vulgaris	VA	VA	VA	2					B
Egel	Erinaceus europeus	VA	VA	VA	1					b
Gewone dwergvleermuis	Pipistrellus pipistrellus	A	A	A	3	x			P	B
Haas	Lepus europaeus	A	A	A	1					B
Hermelijn	Mustela erminea	VA	VA	VZ	1					b
Huisspitsmuis	Crocidura russula	A	A	A	1					B
Konijn	Oryctolagus cuniculus	A	A	A	1					B
Laatvlieger	Eptesicus serotinus	VA	VA	VA	3	x			P	b
Mol	Talpa europea	A	A	A	1					B
Ree	Capreolus capreolus	A	A	A	1					b
Rosse vleermuis	Nyctalus noctula	VA	VZ	VZ	3	x			P	B
Rosse woelmuis	Clethrionomys glareolus	A	A	A	1					B
Ruige dwergvleermuis	Pipistrellus nathusii	VA	VZ	VZ	3	x			P	NB
Veldmuis	Microtus arvalis	A	A	A	1					B
Vos	Vulpes vulpes	VA	VA	VA	1					NB
Watervleermuis	Myotis daubentonii	VA	VA	VA	3	x			P	b
Wezel	Mustela nivalis	VA	VA	VZ	1					b
Woelrat	Arvicola terrestris	A	A	A	1					b
<i>Vogels</i>										
Blauwe reiger	Ardea cinerea	A	A	A	3					NB
Boerenwaluw	Hirundo rustica	A	A	A	3			G		b
Bonte vliegenvanger	Ficedula hypoleuca	VA	VA	Z	3				P	B
Boomklever	Sitta europaea	VA	VZ	VZ	3				P	B
Boompkruiper	Certhia brachydactyla	VA	VA	VA	3					B
Boompieper	Anthus trivialis	VA	VA	VA	3					B
Boomvalk	Falco subbuteo	VA	VA	Z	3			K		B

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	ZN	ZB	ZR	FF	HR	VR	RL	PL	B
Bosrietzanger	Acrocephalus palustris	VA	VA	VA	3					B
Bosuil	Strix aluco	VZ	VZ	Z	3					B
Buizerd	Buteo buteo	VA	VA	VA	3					B
Ekster	Pica pica	A	A	A	3					B
Fazant	Phasianus colchicus	A	A	A	3					B
Fitis	Phylloscopus trochilus	A	A	A	3					B
Fluiter	Phylloscopus sibilatrix	VA	VZ	Z	3					b
Gaai	Garrulus glandarius	A	A	A	3					B
Gekraagde roodstaart	Phoenicurus phoenicurus	VA	VA	VZ	3					B
Gierzwaluw	Apus apus	VA	VA	VA	3					NB
Goudhaan	Sylvia communis	VA	VA	A	3					B
Grasmus	Sylvia communis	A	VA	VA	3					B
Grauwe vliegenvanger	Muscicapa striata	VA	VA	VA	3			G		B
Groene specht	Picus viridis	VA	VA	VA	3			K		B
Groenling	Carduelis chloris	A	A	A	3					B
Grote bonte specht	Dendrocopos major	A	A	VA	3					B
Grote lijster	Turdus viscivorus	VA	VA	VZ	3					B
Havik	Accipiter gentilis	VA	VA	VZ	3					B
Heggenmus	Prunella modularis	A	A	A	3					B
Holenduif	Columba oenas	A	A	A	3					B
Houtduif	Columba palumbus	A	A	A	3					B
Huisemus	Passer domesticus	A	A	A	3			G		B
Huiszwaluw	Delichon urbica	A	A	A	3			G	P	b
IJsvogel	Alcedo atthis	VZ	VZ	VZ	3		x		P	nb
Kauw	Corvus monedula	A	A	A	3					B
Kievit	Vanellus vanellus	A	A	A	3				P	NB
Kleine bonte specht	Dendrocopos minor	VZ	VZ	Z	3					B
Kleine karekiet	Acrocephalus scirpaceus	VA	VA	VA	3					B
Kneu	Carduelis cannabina	A	VA	VA	3			G		B
Koekoek	Cuculus canorus	VA	VA	VA	3			K		B
Kokmeeuw	Larus ridibundus	ZA	ZA	ZA	3					NB
Koolmees	Parus major	A	A	A	3					B
Kuifmees	Parus cristatus	VA	VA	VA	3					B
Matkop	Parus montanus	VA	VA	VA	3			G		B
Meerkoet	Fulica atra	A	A	A	3					B
Merel	Turdus merula	A	A	A	3					B
Patrijs	Perdix perdix	VA	VA	VA	3			K	P	NB
Pimpelmees	Parus caeruleus	A	A	A	3					B
Putter	Carduelis carduelis	VA	VZ	Z	3					NB
Ransuil	Asio otus	VA	VA	VZ	3			K		b
Ringmus	Passer montanus	A	A	A	3			G		B
Roek	Corvus frugilegus	VZ	VZ	VZ	3					B
Roodborst	Erithacus rubecula	A	A	A	3					B
Roodborsttapuit	Saxicola torquata	VZ	VA	VZ	3				P	NB
Sijs	Carduelis spinus	VZ	Z	ZZ	3					NB
Sperwer	Accipiter nisus	VA	VA	VZ	3					b
Spotvogel	Hippolais icterina	A	A	A	3			G		B
Spreeuw	Sturnus vulgaris	A	A	A	3					B
Staartmees	Aegithalos caudatus	VA	A	A	3					B
Tjiftjaf	Phylloscopus collybita	A	A	A	3					B

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	ZN	ZB	ZR	FF	HR	VR	RL	PL	B
Torenvalk	Falco tinnunculus	VA	VA	VA	3					B
Tuinfluitier	Sylvia borin	A	A	A	3					B
Turkse tortel	Streptopelia decaocto	A	A	A	3					B
Vink	Fringilla coelebs	A	A	A	3					B
Vuurgoudhaan	Regulus ignicapillus	VZ	VZ	VZ	3					B
Waterhoen	Gallinula chloropus	A	A	A	3					B
Wespendief	Pernis apivorus	VZ	VZ	Z	3		x			B
Wielewaal	Oriolus oriolus	VA	VA	Z	3			K		NB
Wilde eend	Anas platyrhynchos	A	A	A	3					B
Winterkoning	Troglodytes troglodytes	A	A	A	3					B
Witte kwikstaart	Motacilla alba	A	A	A	3					B
Zanglijster	Turdus philomelos	A	A	A	3					B
Zomertortel	Streptopelia turtur	VA	VA	Z	3			K		b
Zwarte kraai	Corvus corone	A	A	A	3					B
Zwarte mees	Parus ater	VA	VA	VA	3					B
Zwarte roodstaart	Phoenicurus ochruros	VA	VA	VA	3					B
Zwarte specht	Dryocopus martius	VA	VA	VA	3		x		P	B
Zwartkop	Sylvia atricapilla	A	A	A	3					B

Toelichting afkortingen in tabellen:

ZN	De zeldzaamheidsgraad van de soort in Nederland (ZN), Noord-Brabant (ZB) en de regio (ZR):
ZB	ZA = zeer algemeen, A = algemeen, VA = vrij algemeen, VZ = vrij zeldzaam, Z = zeldzaam, ZZ = zeer zeldzaam
ZR	De regio bestaat uit het gebied in een straal van circa 5 kilometer rondom het plangebied.
FF	Flora en Faunawet: Flora en Faunawet: 1 = algemene beschermde soort, 2 = overige beschermde soort, 3 = strikt beschermde soort of vogelsoort.
HR	Habitatrichtlijn: x = de soort is strikt beschermd volgens de Habitatrichtlijn.
VR	Vogelrichtlijn: x = de soort is betrokken bij de selectie en begrenzing van Speciale Beschermingszones.
RL	Rode Lijst: B = bedreigd, K = Kwetsbaar, G = Gevoelig.
PL	Provinciale lijst: P = soort is aangewezen als een prioritaire soort in Noord-Brabant.
B	B = plant zich voort en NB = plant zich niet voort. Met hoofdletter is met 75-100% zekerheid en met kleine letter is (hoogst) waarschijnlijk (50-75%).

8. Literatuur en bronvermelding

Ecologisch Adviesbureau Cools, 2003.

Quick scan natuurwaarden oostzijde Landgoederenzone. Tilburg.

Ecologisch Adviesbureau Cools, 2003.

Analyse verstedelijking en natuur kassencomplex Zwartvenneweg. Tilburg.

Ecologisch Adviesbureau Cools, 2004.

Diersoorten in de Noord-Zuidzone in de periode 1980-2004 te Tilburg. Tilburg.

Ecologisch Adviesbureau Cools, 2004.

Inventarisatiegegevens Landgoederenzone Tilburg periode 1990-2000. Tilburg.

Gerard de Baaij.BOS., 2002.

Beheersvisie bossen. Landgoed van Amarant te Tilburg. Beuningen.

Koolstra, B.J.H., E.G. Steingröver, C.C. Vos en R.J.W. Olde Loohuis, 2004.

Noord-Zuidzone Groene Mal Tilburg; Nut en noodzaak, alternatieven en inpassing. Wageningen.

KuiperCompagnons, 2004.

Amarant, TBV Wonen. Ontwikkelingsvisie Amarant en Mariahof. Rotterdam.

Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, 2002.

Flora- en Faunawet. 's-Gravenhage.

Oranjewoud/Gemeente Tilburg, 1996.

Ecologische Kaart. Tilburg.

Provinciale Staten van Noord-Brabant, 2002.

Streekplan Noord-Brabant 2002. "Brabant in Balans". 's-Hertogenbosch.

Provincie Noord-Brabant, 2004.

Achtergrondrapport Nota uitvoering soortenbeleid (concept). 's-Hertogenbosch.

RAVON, 2004.

Landelijk onderzoek leefgebieden Kamsalamander. Nijmegen.

Rijsewijk, A. van, 2003.

Inventarisatiegegevens vissoorten in de Donge tussen de Gilzerbaan en Bredase Weg in 1996. Tilburg.

Staatsblad van het Koninkrijk der Nederlanden, 2004.

Besluit van 10 september 2004, houdende wijziging van een aantal algemene maatregelen van bestuur in verband met wijziging van artikel 75 van de Flora- en faunawet en enkele andere wijzigingen. 's-Gravenhage.

Vleermuisstichting Noord-Brabant, 2004.

Vleermuizen in de Landgoederenzone. Tilburg.

Kaartbijlage

Kaart 1: actuele situatie en begrenzing plangebied.

Kaart 3: zonering van natuur, recreatie en wonen.

Kaart 4a: begrenzing Groene HoofdStructuur volgens de Provincie Noord-Brabant.

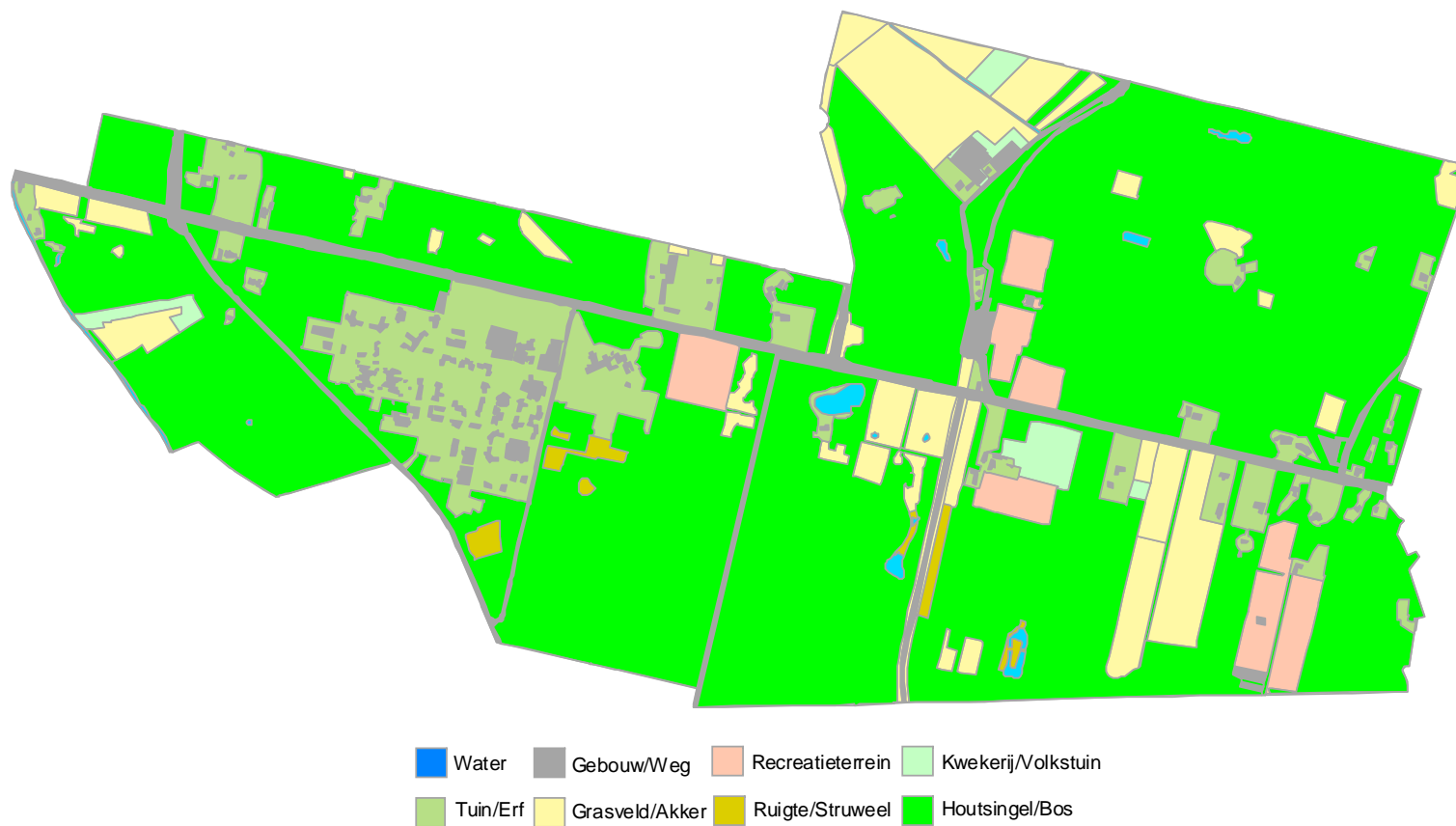
Kaart 4b: herziene begrenzing Groene HoofdStructuur op basis van actuele gegevens.

Kaart 6: voorstel concrete begrenzing Groene HoofdStructuur.

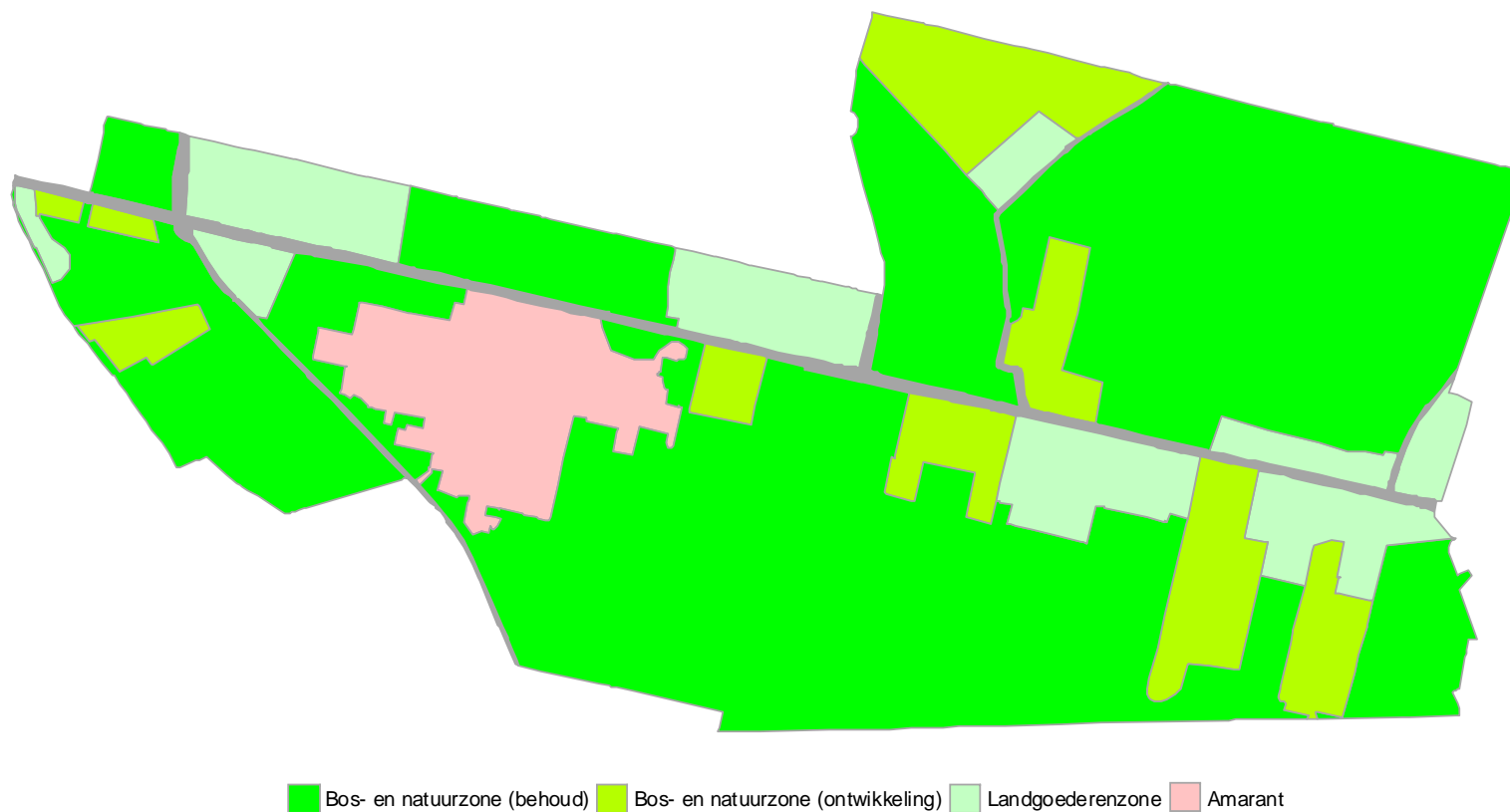
Kaart 7: voorstel natuurdoeltypen.

Kaart 8: voorstel basiskaart inrichting en beheer.

Kaart 1: actuele situatie en begrenzing plangebied.



Kaart 3: zonering van natuur, recreatie en wonen.



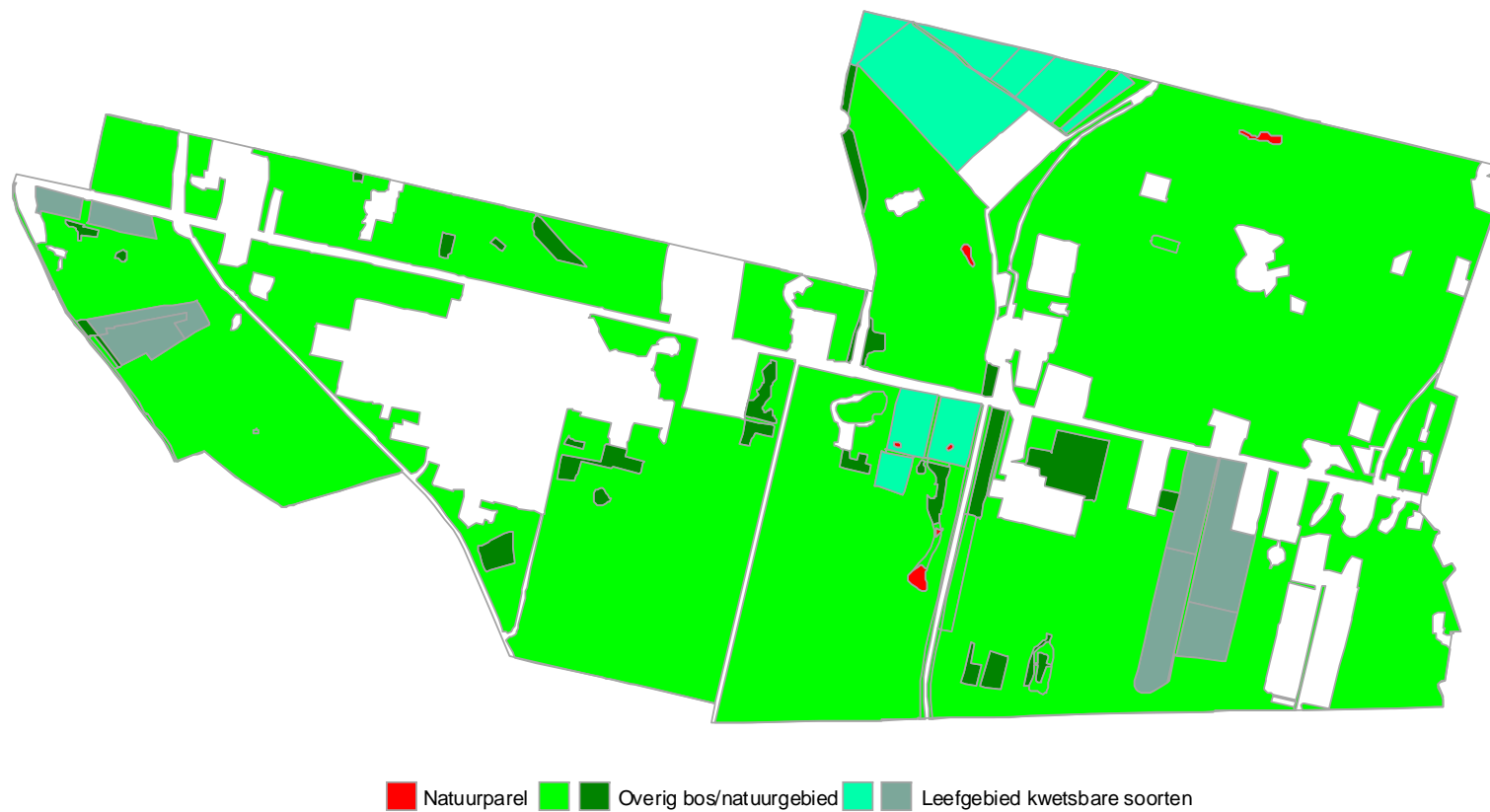
Kaart 4a: begrenzing Groene HoofdStructuur volgens de Provincie Noord-Brabant.



Kaart 4b: herziene begrenzing Groene HoofdStructuur op basis van actuele gegevens.



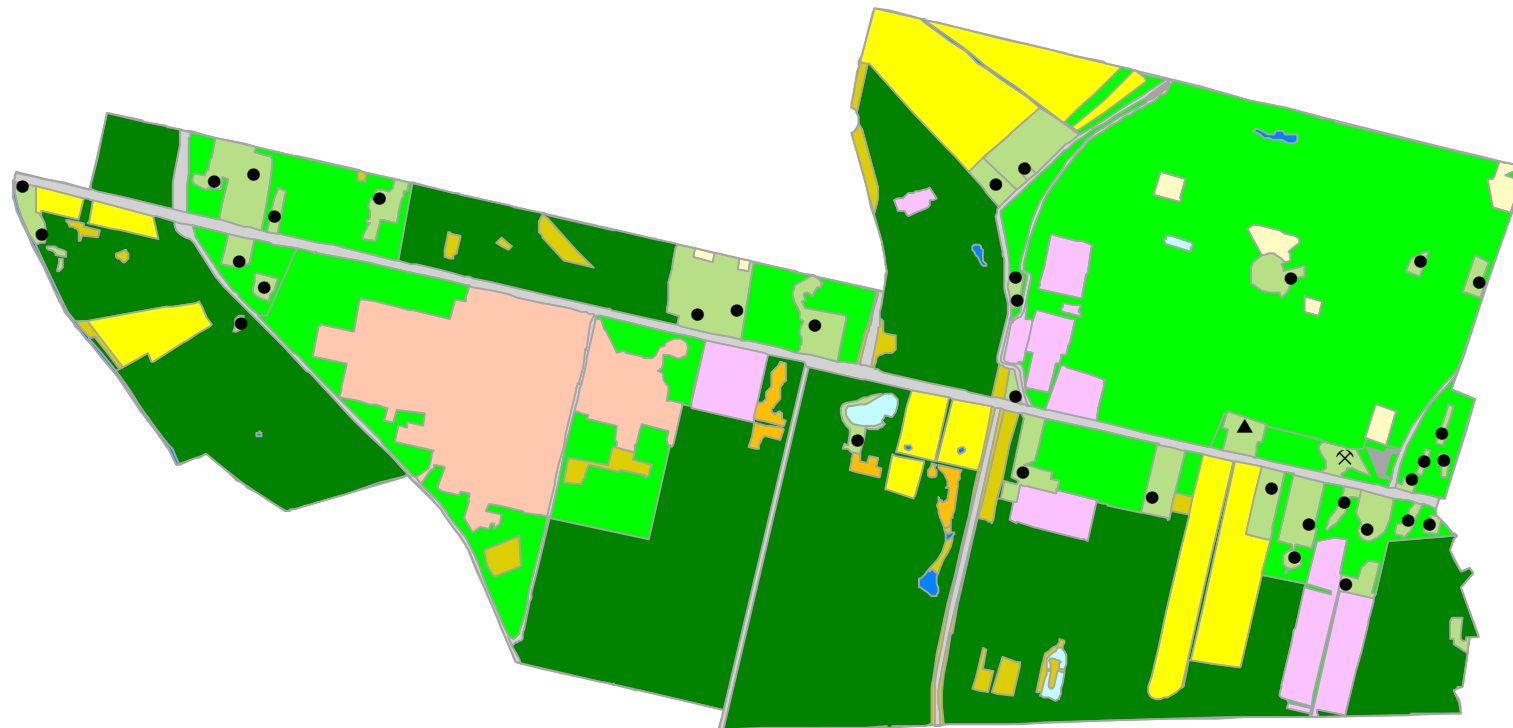
Kaart 6: voorstel concrete begrenzing Groene HoofdStructuur.




















Kaart 7: voorstel natuurdoeltypen.



Kaart 8: voorstel basiskaart inrichting en beheer.



 Water (multifunctie)	 Grasland (multifunctie)	 Amarant	 Woonlocatie
 Water (natuur)	 Grasland (natuur)	 Tuin/Erf	 Kantoorlocatie
 Agrarisch gebied	 Ruigte/Struweel	 Recreatieterrein	 Horeca
 Agrarisch gebied (natuur)	 Bos (multifunctie)	 Parkeerplaats	
	 Bos (natuur)	 Verkeersweg	