

Natura 2000 beheerplan

Deelgebied IB10: Maloupark

Antea Group

Understanding today.
Improving tomorrow.

Colofon

Opdracht

Actualisatie natuurbeheerplannen voor Natura2000-gebieden in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest
Gebied IB10: Maloupark

Opdrachtgever

Leefmilieu Brusse: Brussels Instituut voor Milieubeheer (BIM)
Havenlaan 86c 3000
1000 Brussel

Opdrachthouder

Antea Belgium nv
Roderveldlaan 1
2600 Antwerpen
T: +32(0)3 221 55 00
www.anteagroup.be
BTW: BE 414.321.939
RPR Antwerpen 0414.321.939
IBAN: BE81 4062 0904 6124
BIC: KREDBEBB
Antea Group is gecertificeerd volgens ISO9001

Identificatienummer

4675673003_IB10

Projectmedewerkers

Degrande Sophie
Heylen Olivier
Verwajen Dave

Datum

6 juni 2023

Auteur

Degrande Sophie
Verwajen Dave

Status/ revisie

Definitief
voorontwerp

Vrijgave

Dave Verwajen

BEHEERPLAN VOOR NATURA 2000-GEBIED IN HET BRUSSELS HOOFDSTEDELIJK GEWEST

Deelgebied IB10: Maloupark

INHOUDSOPGAVE

1	BESCHRIJVING GEBIED IB10 'MALOUPARK'	4
1.1	SITUERING	4
1.1.1	<i>Algemeen</i>	4
1.1.2	<i>Statuten</i>	5
1.1.3	<i>Korte situering en historiek</i>	5
1.2	BELANG VAN DEELGEBIED IB10 BINNEN SPECIALE BESCHERMINGSZONE I	6
1.2.1	<i>Habitats</i>	6
1.2.2	<i>Soorten</i>	6
1.3	BESCHRIJVING SOORTEN	8
1.3.1	<i>Soorten van communautair belang en soorten van gewestelijk belang</i>	8
1.3.2	<i>Strikt beschermde soorten op het hele gewestelijke grondgebied waarvoor instandhoudingsdoelstellingen werden geformuleerd</i>	9
1.3.3	<i>Overige soorten in deelgebied IB10</i>	9
1.4	BESCHRIJVING HABITATS	10
1.4.1	<i>Habitats van communautair belang en habitats van gewestelijk belang</i>	10
1.4.2	<i>Overige natuurtypes in deelgebied IB10</i>	11
2	BESCHRIJVING BEHEERDOELSTELLINGEN	12
2.1	DOELSTELLINGEN OP NIVEAU VAN HABITATS EN SOORTEN VAN COMMUNAUTAIR BELANG EN HABITATS EN SOORTEN VAN GEWESTELIJK BELANG	12
2.2	OVERIGE DOELSTELLINGEN BINNEN DEELGEBIED IB10	14
2.2.1	<i>Bos</i>	14
2.2.2	<i>Bosranden en houtkanten</i>	14
2.2.3	<i>Oppervlaktewater</i>	15
2.2.4	<i>Grasland</i>	15
2.2.5	<i>Vijver</i>	15
2.2.6	<i>Woluwe</i>	15
2.2.7	<i>Toegankelijkheid en informatie</i>	16
2.3	KNELPUNTEN	16
3	BESCHRIJVING BEHEERMAATREGELEN	19
3.1	OVERZICHT BEHEERMAATREGELEN VOOR DEELGEBIED IB10	19
3.2	EXOTENBEHEER	30
3.2.1	<i>Invasieve exotische plantensoorten</i>	30
3.2.2	<i>Invasieve exotische diersoorten</i>	30
3.3	BEHEER OPPERVLAKEWATER	31
3.4	BEHEER RIETKRAAG	32
3.5	BOSRANDEN	32
3.6	WOLUWE	33
3.7	GRASLANDBEHEER	33
3.8	PARKBEHEER	33
3.9	GAZONBEHEER	34
3.10	SOORTGERICHT BEHEER	34
3.11	BEPERKEN MENSELIJKE VERSTORING	35

4	VRIJSTELLINGEN OP VERBODSBEPALINGEN	37
5	LITERATUUR	38
6	BIJLAGEN	40
6.1	BIJLAGE 1: KADASTRALE PERCELEN.....	41
6.2	BIJLAGE 2: BEPALINGEN MET BETREKKING TOT PATRIMONIUM IN DEELGEBIED IB10	42
6.3	BIJLAGE 3: DE ROL EN HET BELANG VAN DE DEELGEBIEDEN VOOR DE COHERENTIE VAN SPECIALE BESCHERMINGSZONE I	46
6.4	BIJLAGE 4: FOTO'S	47
6.5	BIJLAGE 5: KAARTENBUNDEL DEELGEBIED IB10	53
6.6	BIJLAGE 6: BEGELEIDENDE ACHTERGRONDINFORMATIE BEHEERMAATREGELEN	54
6.6.1	<i>Bestrijding Japanse duizendknoop</i>	54
6.6.2	<i>Beheermaatregelen vijver</i>	54
6.6.3	<i>Woluwe</i>	55
6.6.4	<i>Bosranden</i>	57
6.6.5	<i>Graslanden</i>	57
6.6.6	<i>Gazon</i>	60

TABELLEN

Tabel 1: Oppervlakte in ha van het deelgebied en van de habitattypes in deelgebied IB10.....	6
Tabel 2: Waarnemingen uit waarnemingen.be waarbij "P" = potentie maar geen bevestigde waarneming, "X" = bevestigde waarneming (2011-2021), "Xo" = bevestigde waarneming in omgeving deelgebied < 100m, "Xb" = aanvullende waarnemingen uit het vorig beheerplan en "Xi" = niet opgenomen in databank maar vermelde aanwezigheid in IHD-rapport	7
Tabel 3: In deelgebied IB10 voorkomende habitats van communautair belang en van gewestelijk belang, op het moment van de aanwijzing (cfr. aanwijzingsbesluit), met vermelding van de algemene beoordeling van de staat van instandhouding op niveau van het deelgebied (vertrekbasis = beoordeling SBZ) en de oppervlakte in het deelgebied	10
Tabel 4: Doelstellingen van uitbreiding, ontwikkeling of omvorming voor SBZ I van toepassing in deelgebied IB10	12
Tabel 5: Doelstellingen van uitbreiding, ontwikkeling of omvorming op niveau van het SBZ I voor de van toepassing zijnde soorten van het deelgebied IB10	13
Tabel 6: Beheermaatregelen voor deelgebied IB10 (O= onderhoud; R=restauratie/verbetering).....	20

FIGUREN

Figuur 1-1: Situering van het deelgebied	5
Figuur 3-1: Overzicht van de wandelassen met aanduiding van welke behouden en welke opgeheven moeten worden.....	36
Figuur 6-1: Afbakening van de bescherming 'bosmassief van het Maloupark' (zwarte contour)	43
Figuur 6-2: Afbakening van de bescherming 'Lindekemalemolen en omliggende gronden' (zwarte contour)	45
Figuur 6-3: Illustratie van sinusbeheer	60

KAARTEN

Kaart 1.1: Situering deelgebied IB10 en kadastrale percelen
Kaart 1.2: Bestemmingen deelgebied IB10 (Gewestelijk Bestemmingsplan (GBP))
Kaart 1.3: Habitattypes van communautair belang en hun verwachte evoluties in deelgebied IB10
Kaart 1.4: Overige natuurtypes in deelgebied IB10
Kaart 2: Beheerdoelstellingen in deelgebied IB10
Kaart 3: Beheermaatregelen in deelgebied IB10

1 Beschrijving gebied IB10 ‘Maloupark’

Kaart 1.1: Situering deelgebied IB10 en kadastrale percelen

Kaart 1.2 Bestemmingen deelgebied IB10 (gewestelijk bestemmingsplan (GBP))

Kaart 1.3 Habitattypes van communautair belang en hun verwachte evoluties in deelgebied IB10

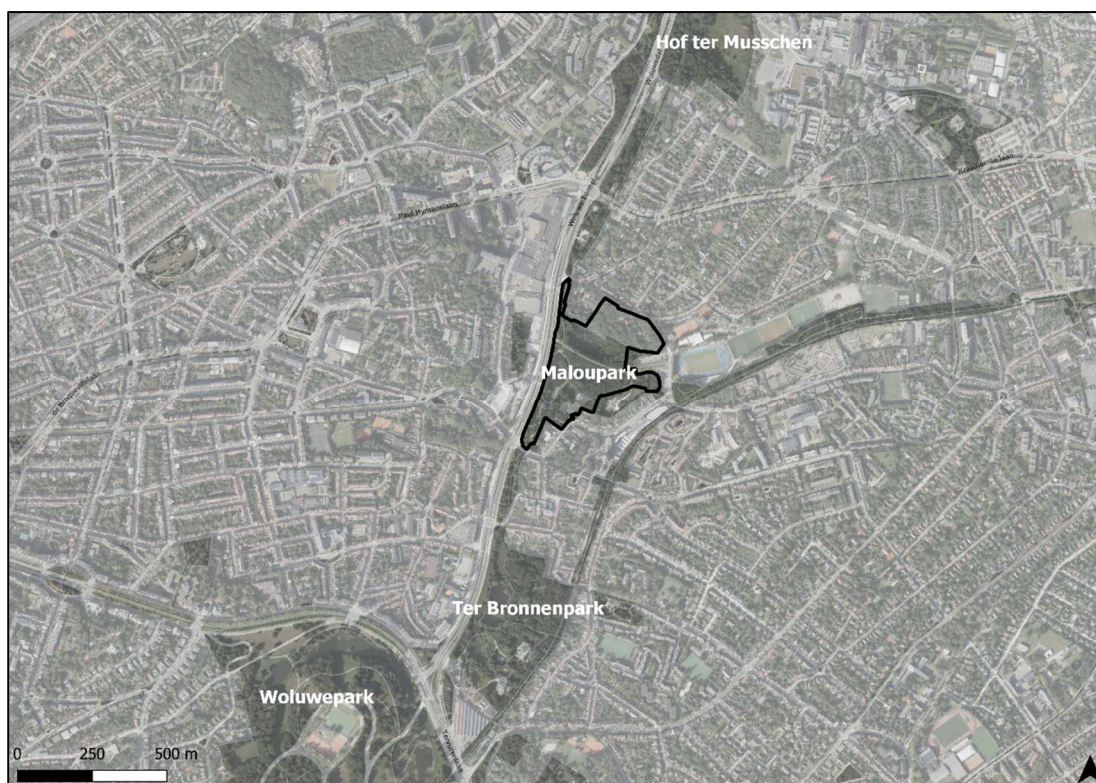
Kaart 1.4: Overige natuurtypes in deelgebied IB10

1.1 Situering

1.1.1 Algemeen

Het gebied IB10 maakt deel uit van de speciale beschermingszone “Het Zoniënwood met bosrand, aangrenzende bosgebieden en Woluwevallei” (verder SBZ I), is gelegen in Sint-Lambrechts-Woluwe en heeft een totale oppervlakte van 11,5 ha. Het Maloupark is in eigendom van en wordt beheerd door de gemeente Sint-Lambrechts-Woluwe. Kaart 1.1 geeft een algemene situering met de kadastrale percelering weer. De kadastrale percelen, hun oppervlaktes en aandeel Natura2000-gebied kunnen teruggevonden worden in bijlage 1.

Het gebied IB10 heeft voor het grootste gedeelte van haar oppervlakte het statuut van ‘parkgebied’ wat, volgens de bijhorende voorschriften, betekent dat het gebied hoofdzakelijk bestemd is voor beplanting, wateroppervlakken en ontspanningsvoorzieningen. Het is de bedoeling dat de parken in hun staat behouden blijven of ingericht worden met het oog op de vervulling van hun sociale, recreatieve, pedagogische, ecologische of landschapsfunctie. Ten oosten is een gebied voor ‘sport- of vrijetijdsactiviteiten in de openlucht’ aanwezig. Er zijn eveneens een aantal aanvullende voorschriften op gebied IB10 van toepassing als ‘gebied van cultureel historische waarde of voor stadsverfraaiing’. Op kaart 1.2 wordt de bestemming weergegeven.



Figuur 1-1: Situering van het deelgebied

1.1.2 Statuten

De zuidelijke zone van het deelgebied behoort sinds het besluit van 7 oktober 1993 tot het beschermd landschap 'Bosmassief van het Maloukasteel'.

Het noordelijk deel van het plangebied is, bij besluit van 30 maart 1989, beschermd als landschap 'Lindekemalemolen en omliggende gronden'.

Er zijn 13 bomen opgenomen in de inventaris van opmerkelijke bomen (<https://sites.heritage.brussels/nl>), namelijk zomereik, grove den (3), rode beuk, magnolia (3), gewone esdoorn, *Thuja plicata* (2), zwarte els en taxus.

In bijlage 2 worden de beschermingsstatuten en reden van klassering meer in detail besproken.

1.1.3 Korte situering en historiek

Het Maloupark is gelegen langs de Woluwelaan en wordt verder begrensd door de J.F. Debeckerlaan, de Struykbekenlaan, de Stokkelsesteenweg en de Vootlaan. Het Maloupark is vooral gekend voor zijn 18^{de}-eeuwse kasteel en is gelegen op de moerasgrond en de zanderige hellingen van de vallei van de Struykbeek, een kleine beek op de rechteroever van de Woluwe. De tuin is van het klassieke type waarvan de inrichting aansluit bij de binnenhuisinrichting van het kasteel (BIM, 2002; Villeirs & Mingers, 1992).

Het Maloupark is grotendeels bebost (BIM, 2003; Gallez-Richel, 1990) en kent van oudsher een parkbeheer en bestaat uit vier grote activiteitenzones die met elkaar verbonden zijn. Er is een wandelzone rond de in 2001 herstellende vijver en langs de Woluwe. Er is een zone gereserveerd voor cultuur, gelinkt aan het kasteel, maar tevens is de zone voor de kennis van plantkunde en de ontdekking van plantengroepen naast

een ingericht speelplein voor kinderen makkelijk toegankelijk. Deze laatste is buiten de SBZ-perimeter gelegen.

1.2 Belang van deelgebied IB10 binnen Speciale Beschermingszone I

Bijlage 3 bevat een overkoepelend document voor het SBZ I met de voornaamste bepalingen van het aanwijzingsbesluit en met het relatieve belang van elk deelgebied voor de habitats en soorten van communautair en gewestelijk belang.

1.2.1 Habitats

Binnen de grenzen van deelgebied IB10 zijn een aantal Europese habitats aangemeld, met name 9190 en 91E0. Daarnaast is ook een kleine zone met natuurlijk habitat van gewestelijk belang 'rietvegetaties' aanwezig. Onderstaande tabel geeft de oppervlaktes weer van de voorkomende habitattypes in deelgebied IB10. Een uitgebreidere bespreking van de habitattypes volgt verder onder paragraaf 1.4.

Tabel 1: Oppervlakte in ha van het deelgebied en van de habitattypes in deelgebied IB10

	Opp. in deelgebied IB10 (ha)	Totale opp. in SBZ I (ha)
Oppervlakte deelgebied (ha)	8,58	2071
Oppervlakte habitat (ha) in deelgebied		
91E0 Alluviale bossen subtype Vogelkers-Essenbos	2,76	39,89
91E0 Alluviale bossen subtype gewoon Elzenbroekbos	0,51	188,93
9190 zuurminnende eikenbossen	1,89	15,11
Rietvegetatie	0,06	2,95

1.2.2 Soorten

Om het belang van het deelgebied voor de verschillende soorten te duiden, wordt in het overkoepelend document (bijlage 3) de aanwezigheid in elk deelgebied van SBZ I gegeven. Er wordt aangegeven of de soort voorkomt in de soortendatabank (1998 – 2017), of de soort vermeld is in het IHD-rapport of in andere relevante databanken werden ingegeven en tenslotte of er potentie is voor de soort. Dat laatste wil zeggen dat er geschikt leefgebied aanwezig is, maar geen bevestigde waarneming. De behandelde soorten zijn die van communautair belang, van gewestelijk belang en de strikt beschermde soorten op gewestelijk grondgebied waarvoor het SBZ werd aangewezen.

In onderstaande tabel worden deze gegevens aangevuld met recentere gegevens uit de soortendatabank van LB (2011 – 2021).

De bespreking van de soorten volgt onder paragraaf 1.3.

Tabel 2: Waarnemingen uit waarnemingen.be waarbij "P" = potentie maar geen bevestigde waarneming, "X" = bevestigde waarneming (2011-2021), "Xo" = bevestigde waarneming in omgeving deelgebied < 100m, "Xb" = aanvullende waarnemingen uit het vorig beheerplan en "Xi" = niet opgenomen in databank maar vermelde aanwezigheid in IHD-rapport

	IB10 Maloupark
Soorten van communautair belang	
1014 - <i>Vertigo angustior</i> – Nauwe korfslak	P
1083 - <i>Lucanus cervus</i> – Vliegend hert	
1134 - <i>Rhodeus sericeus amarus</i> – Bittervoorn	X
1318 - <i>Myotis dasycneme</i> – Meervleermuis	P
1321 - <i>Myotis emarginatus</i> – Ingekorven vleermuis	P
1323 - <i>Myotis bechsteinii</i> – Bechsteins vleermuis	P
1304 - <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> – Grote hoefijzerneus	
1166 - <i>Triturus cristatus</i> – Kamsalamander	
Soorten van communautair belang waarvoor IHD worden gesteld	
A027 - <i>Ardea alba</i> – Grote zilverreiger	X
A068 - <i>Mergus albellus</i> – Nonnetje	
A072 - <i>Pernis apivorus</i> – Wespendief	X
A103 - <i>Falco peregrinus</i> – Slechtvalk	X
A224 - <i>Caprimulgus europaeus</i> – Nachtzwaluw	
A229 - <i>Alcedo atthis</i> – IJsvogel	X
A236 - <i>Dryocopus martius</i> – Zwarte specht	X
A238 - <i>Dendrocopus medius</i> – Middelste bonte specht	P
Soorten van gewestelijk belang	
<i>Martes foina</i> – Steenmarter	Xo
<i>Martes martes</i> – Boommarter	
<i>Eliomys quercinus</i> – Eikelmuis	P
<i>Delichon urbica</i> – Huiszwaluw	X
<i>Riparia riparia</i> – Oeverzwaluw	
<i>Hirundo rustica</i> – Boerenzwaluw	X
<i>Anguis fragilis</i> – Hazelworm	P
<i>Lacerta vivipara</i> – Levendbarende hagedis	
<i>Salamandra salamandra</i> – Vuursalamander	
<i>Melolontha melolontha</i> – Meikever	P
<i>Carabus auronitens</i> var. <i>putseysi</i> – Gouden schalebijter	
<i>Apatura iris</i> – Grote weerschijnvlinder	P
<i>Satyrus w-album</i> – Iepenpage	P
<i>Thecla betulae</i> – Sleedoornpage	X
Soorten die een strikte bescherming genieten	
<i>Myotis brandtii</i> – Brandts vleermuis	P
<i>Myotis mystacinus</i> – Baardvleermuis	P
<i>Myotis nattereri</i> – Franjestaart	P
<i>Plecotus auritus</i> – Gewone grootoorvleermuis	P

<i>Plecotus austriacus</i> – Grijze grootoorvleermuis	P
<i>Pipistrellus pygmaeus</i> - Kleine dwergvleermuis	P
<i>Myotis daubentonii</i> – Watervleermuis	X
<i>Nyctalus noctula</i> - Rosse vleermuis	Xo
<i>Nyctalus leisleri</i> – Bosvleermuis	P
<i>Pipistrellus nathusii</i> - Ruige dwergvleermuis	X
<i>Eptesicus serotinus</i> – Laatvlieger	X
<i>Pipistrellus pipistrellus</i> - Gewone dwergvleermuis	X
<i>Pipistrellus kuhlii</i> - Kuhls dwergvleermuis	
<i>Mustela putorius</i> – Bunzing	Xo
<i>Mustela nivalis</i> – Wezel	
<i>Neomys fodiens</i> – Waterspitsmuis	
<i>Micromys minutus</i> – Dwergmuis	
<i>Accipiter gentilis</i> – Havik	X
<i>Rallus aquaticus</i> – Waterral	X
<i>Scolopax rusticola</i> – Houtsnip	X
<i>Locustella naevia</i> – Sprinkhaanzanger	Xo
<i>Acrocephalus scirpaceus</i> - Kleine karekiet	X
<i>Acrocephalus palustris</i> – Bosrietzanger	X
<i>Sylvia curruca</i> – Braamsluiper	X
<i>Sylvia communis</i> – Grasmus	P
<i>Lissotriton vulgaris</i> - Kleine watersalamander	X
<i>Lissotriton helveticus</i> – Vinpootsalamander	
<i>Ichthyosaura alpestris</i> – Alpenwatersalamander	X
<i>Proserpinus proserpina</i> – Teunisbloempijlstaart	
<i>Lycaena phlaeas</i> - Kleine vuurvlinder	
<i>Aphantopus hyperantus</i> – Koevinkje	X
<i>Neottia ovata</i> - Grote keverorchis	
<i>Epipactis phyllanthos</i> - Dichte wespenorchis	
<i>Dactylorhiza fuchsii</i> – Bosorchis	Xo
<i>Dactylorhiza maculata</i> - Gevlekte orchis	
<i>Dactylorhiza praetermissa</i> – Rietorchis	
<i>Ophrys apifera</i> – Bijenorchis	
<i>Lycopodium clavatum</i> - Grote wolfsklauw	

1.3 Beschrijving soorten

In bijlage 3 wordt een overzicht gegeven van de soorten waarvoor het hele SBZ I is aangewezen, met de staat van instandhouding (toestand bij aanwijzing) zoals opgenomen in het aanwijzingsbesluit. In onderstaande paragrafen wordt het voorkomen van de soorten in deelgebied IB10 beschreven.

1.3.1 Soorten van communautair belang en soorten van gewestelijk belang

Van de soorten van communautair belang zijn grote zilverreiger, ijsvogel, wespendif, slechtvalk en zwarte specht waargenomen in deelgebied IB10. Ijsvogel wordt regelmatig waargenomen in de zone tussen het Ter Bronnenpark en Hof-ter-Musschen. De Woluwe, en haar oevers, vormt immers de perfecte verbinding tussen deze deelgebieden van de SBZ.

Het is niet duidelijk of de bittervoorn deel uitmaakt van de vispopulatie in de Malouvijver maar de soort is met zekerheid aanwezig in de Woluwe.

Meervleermuis, ingekorven vleermuis en Bechstein vleermuis zijn recent waargenomen in de omgeving. Bovendien vormt deelgebied IB10 een geschikt potentieel leefgebied voor deze en nog verschillende andere vleermuissoorten.

De waargenomen soorten van gewestelijk belang binnen deelgebied IB10 zijn huiszwaluw, boerenzwaluw en sleedoornduif. Wanneer er aandacht is voor iepensoorten in het gebied, is er ook de mogelijkheid dat iependuif vanuit de omgeving naar het deelgebied komt.

Voor meikever, eikelmuis en hazelworm zijn er potenties in het beheerplangebied, als ze er terecht komen en mits het juiste beheer (met meer overgangszones, bosranden). Nauwe korfslak zou lokaal leefgebied kunnen vinden in de natte noordelijke zone, met name op de overgang naar bos (bosrand).

Grote weerschijnvlinder is meer stroomafwaarts langs de Woluwe waargenomen, en kan via de corridor die de Woluwe vormt ook het Maloupark bereiken.

1.3.2 Strikt beschermde soorten op het hele gewestelijke grondgebied waarvoor instandhoudingsdoelstellingen werden geformuleerd

Een hele reeks strikt beschermde soorten zijn waargenomen in het deelgebied: havik, waterral, kleine karekiet, bosrietzanger, braamsluiper, houtsnip, kleine watersalamander, alpenwatersalamander en koevinkje.

Van sprinkhaanzanger zijn er waarnemingen uit de omgeving (Ter Bronnenpark). Bosorchis is gevonden aan de andere kant van de Woluwelaan. Er kan ook potentie zijn voor grasmus die meer stroomopwaarts in de Woluwevallei (Woluwepark) is waargenomen.

Ten aanzien van vleermuisen is het Maloupark een belangrijke schakel langs de Woluwevallei. In het kader van het LIFE project (BIM, 2003) werden Watervleermuis in kleine aantallen, Baardvleermuis, Ruige dwergvleermuis en Ingekorven vleermuis boven de vijver van het Maloupark waargenomen. Recentere waarnemingen omvatten ruige en gewone dwergvleermuis, laatvlieger en watervleermuis. Rosse vleermuis is waargenomen in de omgeving (Woluwe Ruigten).

1.3.3 Overige soorten in deelgebied IB10

Het deelgebied IB10 betekent voor een aantal avifaunasoorten een belangrijk migratiegebied langs de vallei van de Woluwe terwijl de vijver, met haar kleine eilanden, wordt gebruikt als rust- en broedplaats voor -voornamelijk verwilderde- watervogels. Tegelijkertijd biedt het park beschutting en nestgelegenheid (Aves 2004, Beck *et al.*, 2005). Hier werden door Beck *et al.* (2004), naast onder meer Meerkroet (*Fulica atra*), Wilde eend (*Anas platyrhynchos*), Blauwe reiger (*Ardea cinerea*) en Waterhoen (*Gallinula chloropus*).

Op de vijver worden ook exoten zoals Nijlganzen (*Alopochen aegyptiaca*), soepeenden en -ganzen, Canadese gans (*Branta canadensis*), Manengans (*Chemonetta jubata*), Mandarijneend (*Aix galericulata*) en Pezosaca-eend (*Netta peposaca*) waargenomen.

De Struykbeek, een zijrivier van de Woluwe, is in het gedeelte binnen de SBZ te beschouwen als een moerasbos dat permanent onder water staat. Dit permanent moerasbos bevat een grote hoeveelheid staand dood hout en is mede hierdoor een ideale broedplaats voor spechten. Zo komt de kleine bonte specht (*Dendrocopos minor*) er effectief voor (mond.med., BIM).

Behalve de reeds genoemde soorten zijn in de laatste jaren soorten waargenomen als dodaars (*Tachybaptus ruficollis*), wintertaling (*Anas crecca*), kraakeend (*Mareca strepera*), tafeleend (*Aythya ferina*), kuifeend (*Aythya fuligula*), bosuil (*Strix aluco*), glanskop (*Poecile palustris*), matkop (*Poecile montanus*), boomklever (*Sitta europaea*), vuurgoudhaan (*Regulus ignicapilla*), goudvink (*Pyrrhula pyrrhula*), sijs (*Spinus spinus*) en grote gele kwikstaart (*Motacilla cinerea*).

Het deelgebied IB10 herbergt de bruine kikker (*Rana temporaria*) en de gewone pad (*Bufo bufo*), welke binnen het Brussels Hoofdstedelijk Gewest vooral gebonden is aan boszones (Weiserbs & Jacob, 2005).

1.4 Beschrijving habitats

In bijlage 3 wordt een overzicht gegeven van de habitats waarvoor het hele SBZ I is aangewezen, met de in staat van instandhouding (toestand bij aanwijzing) zoals opgenomen in het aanwijzingsbesluit. In onderstaande paragrafen wordt het voorkomen van de habitats in deelgebied IB10 beschreven.

1.4.1 Habitats van communautair belang en habitats van gewestelijk belang

Tabel 3: In deelgebied IB10 voorkomende habitats van communautair belang en van gewestelijk belang, op het moment van de aanwijzing (cfr. Aanwijzingsbesluit), met vermelding van de algemene beoordeling van de staat van instandhouding op niveau van het deelgebied (vertrekbasis = beoordeling SBZ) en de oppervlakte in het deelgebied

Code	Naam	Subtype	Voorkomende ontwikkelingsgraden (matig, voldoende, goed)	Oppervlakte (ha)
Habitats van communautair belang				
91E0	Alluviale bossen met <i>Alnus glutinosa</i> en <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> ,	Vogelkers-Essenbos (<i>Pruno-Fraxinetum</i>)	Matig	2,76
91E0	Alluviale bossen met <i>Alnus glutinosa</i> en <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	Gewoon Elzenbroek (<i>Carici elongatae-Alnetum</i>)	Matig	0,51
9190	Zuurminnende eikenbossen	-	Matig	1,89
Habitats van gewestelijk belang				
	Rietland	/	Matig	0,06

Binnen het Maloupark kunnen in principe twee grote delen worden onderscheiden die van elkaar worden gescheiden door een platanendreef. Deze dreef verbindt daarenboven de Woluwelaan met de parking, westelijk van en horende bij het stadion Fallon. In onderstaande beschrijving wordt dan ook gesproken van het respectievelijk noordelijke en zuidelijke gedeelte van het park.

Habitattype 91E0

Daarenboven kunnen twee subtypes van het habitattype 91E0 onderscheiden worden in het noordelijk parkgedeelte. Het subtype "Gewoon Elzenbroek (*Carici elongatae-Alnetum*)" wordt, met een voldoende

ontwikkelingsgraad, over de westelijke zone rond de poel toegekend. Meer naar het westen toe is de overgang naar het, iets drogere, subtype “Vogelkers-Essenbos (*Pruno-Fraxinetum*) herkenbaar wat zich uit in het voorkomen van een aantal kenmerkende voorjaarssoorten zoals bosanemoon (*Anemone nemorosa*), slanke sleutelbloem (*Primula elatior*) en speenkruid (*Ranunculus ficaria*).

Er wordt een matige ontwikkelingsgraad toegekend vermits de aangrenzende parking een aantal duidelijk negatieve invloeden op dit bosgedeelte met zich meebrengt (zie verder knelpunten). Naast het voorkomen van een aantal nitrofiële soorten in de kruidlaag is lokaal bamboe aanwezig.

Aan alle bosbestanden in het zuidelijk gedeelte van het Maloupark wordt het habitatype 91E0 “alluviaal bos subtype vogelkers-essenbos” toegekend met een matige ontwikkelingsgraad. De boomlaag bestaat uit zwarte els (*Alnus glutinosa*) en es (*Fraxinus excelsior*) en heeft soorten als aalbes (*Ribes rubrum*), slanke sleutelbloem (*Primula elatior*) en speenkruid (*Ranunculus ficaria*) in de kruidlaag. Naast een aantal nitrofiële soorten zoals kleeftkruid (*Gallium aparine*) en grote brandnetel (*Urtica dioica*) komen eveneens een verzameling van begeleidende soorten voor zoals gewone esdoorn (*Acer platanoides*), rode kornoelje (*Cornus sanguinea*), bosanemoon (*Anemone nemorosa*), groot heksenkruid (*Circaea lutetiana*), gevlekte aronskelk (*Arum maculatum*), geel nagelkruid (*Geum urbanum*) voor.

Habitatype 9190

Aan het noordelijke deel van het Maloupark kan duidelijk het Vlaamse natuurtipe Eiken-berkenbos worden toegekend wat overeenkomt met habitatype 9190 “zuurminnende eikenbossen”. De boomlaag bestaat uit ruwe berk en zomereik, terwijl in de struiklaag soorten als wilde lijsterbes werden waargenomen. Verder heeft o.m. valse salie (*Teucrium scorodonia*) zijn plaats in de kruidlaag gevonden. Het is duidelijk het er een zandige ondergrond aanwezig is (Brusseliaan). Op basis van het voorkomen van straatgras (*Poa annua*), een soort met een brede ecologische amplitude, en grove den (*Pinus sylvestris*) wordt een matige ontwikkelingsgraad toegekend.

Rietvegetatie

In het noordelijk gedeelte is een kleine zone met rietvegetaties aangemeld. Deze zone is sterk verruigd en geleidelijk aan het verbossen (Foto 7).

1.4.2 Overige natuurtypes in deelgebied IB10

Een overzicht van de overige natuurtypes wordt weergegeven op kaart 1.4.

Tuinen en parken (+ gebouwen)

De westelijke zijde wordt beschouwd als tuin- en parkgebied alsook een kleine zone in het noordelijk bosgebied en bepaalde zones ten oosten van de vijver rond het kasteel. In zowel de meer open als gesloten zones zijn er aanplanten met zomerlinde (*Tilia platyphyllos*), beuk (*Fagus sylvatica*), robinia (*Robinia pseudoaccacia*) en sneeuwbes (*Symphoricarpos albus*).

Open water

In het noordelijk gedeelte is een grote plas aanwezig die gevoed wordt door water van de Malouvijver via ondergrondse leidingen. Stroomafwaarts mondt dit water weer uit in de Woluwe ten noorden van het deelgebied (Foto 8).

Aan de westelijke zijde van het Maloupark is ook de grote Malouvijver gelegen waar de Woluwe door stroomt.

Ten oosten van het deelgebied is een kleine poel aanwezig die recent heringericht werd.

Waterloop

Naast de Woluwe die doorheen het deelgebied stroomt, is er ook een kleine bronzone aanwezig die evenwel niet gecategoriseerd is als waterloop maar wel belangrijk is om te vermelden. De bronzone ontstaat in het bos tussen de uiterst oostelijke poel en de Malouvijver en is niet aangesloten op de vijver.

2 Beschrijving beheerdoelstellingen

Kaart 2: Beheerdoelstellingen in deelgebied IB10

2.1 Doelstellingen op niveau van habitats en soorten van communautair belang en habitats en soorten van gewestelijk belang

De instandhoudingsdoelstellingen voor SBZ I zijn opgenomen in bijlage 4 van het aanwijzingsbesluit. Deze omvatten de kwantitatieve en kwalitatieve doelstellingen voor habitats en soorten van communautair belang en van gewestelijk belang. Ook algemene beheermaatregelen voor habitats en ecologische eisen van doelsoorten worden in deze bijlage beschreven. Deze instandhoudingsdoelstellingen op niveau van het gebied SBZ I vormen de basis van de doelstellingen binnen deelgebied IB10.

De beheerdoelstellingen zijn weergegeven op kaart 2. De koppeling met de beheermaatregelen wordt gemaakt in tabel Tabel 6 en op kaart 3.

In het overkoepelend document (bijlage 3) zijn specifiek de doelstellingen opgenomen die een omvorming, ontwikkeling of uitbreiding beogen. Voor deelgebied IB10 zijn deze eveneens in Tabel 4 en Tabel 5 opgenomen.

Er wordt in alle deelgebieden op de overgangen tussen bos en open landschap gestreefd naar het Europees habitatype 6430 (voedselrijke zoomvormende ruigten van het laagland, en van de montane en alpiene zones – subtype boszomen).

Tabel 4: Doelstellingen van uitbreiding, ontwikkeling of omvorming voor SBZ I van toepassing in deelgebied IB10

Habitat	Kwantitatieve doelstelling	Relevant(e) deelgebied(en)
HT 6430 – subtype boszomen	- Ontwikkeling op minstens 10 plaatsen van bosrand over een lengte van minstens 100m en een breedte van 15m, tussen het bos en de open gebieden - Ontwikkeling van een bosrandvegetatie over een lengte van ongeveer 10 km, bij voorkeur op vochtige plaatsen	Alle deelgebieden met overgangen bos – open
HGB Rietvegetaties	Gebruik maken van de uitbreidingskansen bij ecologische inrichtingen tussen de land- en waterbiotopen	-

Tabel 5: Doelstellingen van uitbreiding, ontwikkeling of omvorming op niveau van het SBZ I voor de van toepassing zijnde soorten van het deelgebied IB10

Soort	Doel	Locaties	Relevant(e) deelgebied(en)
Nauwe korfslak	Indien mogelijk uitbreiding van de populaties en ontwikkeling ervan	Verwezenlijking van een netwerk van habitats waarin de soort goed kan gedijen in de Vallei van de Woluwe	IB11; IB algemeen
Bittervoorn	Progressieve uitbreiding van de bestaande populaties	Verwezenlijking van een netwerk van habitats waarin de soort goed kan gedijen	IA1; IA3; IA4; IB7; IB11; *
Vleermuizen	Indien mogelijk ontwikkeling van de populaties	▪ behoud of ontwikkeling van een gevarieerde bosrand tussen de bossen en de meer open gebieden ▪ Progressieve verwezenlijking van een gevarieerd landschap bestaande uit bosgebieden en bosranden evenals uit stadbiotopen en lineaire landschapselementen ▪ Progressieve verwezenlijking van een kwalitatieve verbetering van de habitat van de soorten door een ecologisch herstel van de bestaande vijvers, moerasgebieden en poelen. ▪ toename van het aantal bomen met holtes tot 7 à 10 bomen/ha ▪ bestuderen en gebruik maken van opportuniteiten om nieuwe verblijfplaatsen in te richten. In het bijzonder daar waar de aanwezigheid van vleermuizen bevestigd werd.	Alle deelgebieden

* Er zijn ook potenties voor Bittervoorn in deelgebieden IB9, IB10, IB13R en IB14R (Woluwe)

2.2 Overige doelstellingen binnen deelgebied IB10

Naast de ecologische doelstellingen is de wandelfunctie, de parkbeleving en de sportvisserij in deelgebied IB10 heel belangrijk. Verder dient rekening gehouden te worden met de bescherming als landschap. In onderstaande paragrafen worden een aantal bijkomende doelstellingen geformuleerd die geen deel uitmaken van de instandhoudingsdoelstellingen, maar die wel relevant zijn voor het verhogen van de natuurwaarde.

2.2.1 Bos

Voor de overige boszones binnen deelgebied IB9 waar geen Europees habitattypen aan gekoppeld werd, wordt een doelstelling beoogd zoals ook beschreven voor het Zoniënwoud. Meer specifiek zullen maatregelen genomen worden om te komen tot een type 4 – alluviaal bos en gemengd eikenbos.

Dit beheertype heeft als hoofddoel de ontwikkeling van Natura 2000-habitats van type 91E0, 9130, 9160 en overgangszones 9120-9160, met overwegend lichtminnende soorten en een goed ontwikkelde kruidlaag die bestaat uit voorjaarsflora.

Het gaat om bestanden die vandaag gedomineerd zijn door inheemse loofbomen (meestal eik) of die gemakkelijk kunnen worden omgevormd naar een dergelijke dominantie (door dunning of natuurlijke/kunstmatige verjonging). De eik moet de belangrijkste soort blijven en moet bevoordeeld worden door dunningen en eventueel door aanplant, gezien zijn zwakke concurrentiepositie.

Dergelijke bestanden omvatten de habitats van alluviale bossen en andere bestanden die bestaan uit gemengde eikenbossen (eiken-elzenbos, eiken-haagbeukenbos en eiken-essenbos) waarin gerichte kappingen (kappen van bomen op het einde van hun levensduur of doeldiameter, dunningen, zelfs gerichte kap van bomen die de groei van de “doelbomen” hinderen) zullen worden uitgevoerd om de structuur en de soortensamenstelling te verbeteren, en waarin een (grotere) plaats wordt toebedeeld aan de begeleidende verplegende soorten (waarvan de strooisellaag goed afbreekt). Aangezien de es gevoelig is voor essentaksterfte (*Chalara sp.*), is het nog niet zo zeker of deze soort een rol kan spelen in dit beheertype. Natuurlijke verjonging van de es mag niet worden uitgesloten, op voorwaarde dat hij wordt gemengd met andere soorten.

Dit beheertype moet de ontwikkeling en de uitbreiding van een typische voorjaarsflora bevorderen (met bosanemoon, slanke sleutelbloem, boshyacint, gevlekte aronskelk, gele dovenetel, daslook). De kenmerkende soorten, waaronder zomereik (maar ook wintereik), gewone esdoorn, veldesdoorn, winter- en zomerlinde, grauwe abeel, ratelpopulier, haagbeuk, es, zwarte els, berk en iep, met een struiklaag van hazelaar, één- en tweestijlige meidoorn, wilde lijsterbes, gewone vogelkers, kardinaalsmuts en rode kornoelje.

Wegens de typische parkinrichting van de meest zuidelijk gelegen beboste zones worden daar geen specifieke natuurdoelen vooropgesteld. Wel kunnen deze delen ook ecologisch beheerd worden, waarbij de toegang wordt verhinderd en lokaal dood hout dat vb. in functie van de veiligheid wordt verwijderd, kan worden opgestapeld.

2.2.2 Bosranden en houtkanten

Om de visuele aanwezigheid van de Woluwelaan te verminderen en de corridorfunctie van het gebied te versterken, wordt beoogd om deze zone te verdichten met bomen en struiken. Deze uitbouw van houtkanten zal voordelig zijn voor vleermuizen en insecten zoals sleedoornpage, maar ook verschillende vogelsoorten zoals braamsluiper, grasmus, ...

Ter hoogte van de overgangen van gesloten bos naar open grasland of open water, wordt de ontwikkeling van een gevarieerde mantelzoom tot doel gesteld.

2.2.3 Oppervlaktewater

De poel ter hoogte van de parking kan een hogere ecologische waarde bekomen door hem meer vrij te stellen: het omgevende bos wordt rondom de poel als bosrand ingericht, zodat meer licht het wateroppervlak bereikt en er zich ook een zone met oevervegetatie kan ontwikkelen. Daardoor zal ook de bladval in de poel afnemen. De poel dient ook geschoond te worden om een gunstige Ausgangssituatie te creëren voor zijn ontwikkeling. De parking dient te worden gebufferd, zodat vervuild water niet meer in de poel terecht komt.

In het bos ten zuiden van de Stadiondreef, meer hellingafwaarts, bevinden zich zeer natte, modderige bronzones. Deze zone kent veel potenties om te ontwikkelen tot een meer waardevolle bronzone en leefgebied voor amfibieën waarvan een hele reeks tot de doelsoorten van SBZ I behoren, met name alpenwatersalamander (reeds aanwezig in IB10), kamsalamander, vuursalamander, kleine watersalamander en vinpootsalamander. In hoofdzaak wordt de opwaardering van de bronzones vooropgesteld ten aanzien van een verhoogde biodiversiteit. Recreatie tot aan de bronzone zou een grote verstoringsfactor zijn in het leefgebied en voor andere fauna en flora in ontwikkeling en wordt daarom ten stelligste afgeraden. Mogelijk kan de poel aan de parking met deze zones worden verbonden (op voorwaarde dat de waterkwaliteit hoog genoeg is).

De plas ten noorden van de Stadiondreef wordt terug aangekoppeld aan de Struykbeek. Cyclische ingrepen dienen te vermijden dat de plas verlandt en verbost (cfr. rietkraag + beperkt vellen bomen); voorts kan de natuur hier zoveel mogelijk haar gang gaan en wordt recreatie ook hier maximaal geweerd.

2.2.4 Grasland

Delen van de bestaande graslanden krijgen een beheer in functie van de verhoging van de natuurwaarde, met een extensief hooilandbeheer, en een geleidelijke overgang naar aanliggend bos. De bedoeling is om de soortenrijkdom van deze grazige stukken te verhogen, zowel op het vlak van flora als fauna. Enkel de delen die belangrijk zijn voor recreatieve doeleinden (vb. wandelzone rond vijver, cultuurzone rondom het kasteel) worden als gazon gehandhaafd.

2.2.5 Vijver

De Malouvijver wordt voornamelijk recreatief gebruikt voor sportvisserij. Doordat de vijver in het Ter Bronnenpark niet meer ter beschikking gesteld zal worden voor sportvisserij (zie IB9) is het van belang dat deze ter hoogte van het Maloupark behouden blijft. De welvingen van de oevers blijven behouden voor de stabiliteit en de vorm van de vijver blijft behouden omdat het deel uitmaakt van een historisch kasteelparklandschap.

2.2.6 Woluwe

De Woluwe mondt uit in de Malouvijver, waarna een verbinding met de plas ten noorden van de Platanendreef ervoor zorgt dat een deel van het water in deze plas terecht komt; een deel vervolgt zijn weg ondergronds. Pas verder naar het noorden komen deze twee takken weer samen in een opengelegde Woluwe, met volledig verharde verticale oevers. Deze situatie houdt aan tot het noordelijke uiteinde van het beheerplangebied, aan de daar gesitueerde watermolen. Mogelijk kan de stenen verharding lokaal verwijderd worden om broedgelegenheid voor ijsvogel te creëren.

Het dient onderzocht te worden of de tunnel waardoorheen de Woluwe stroomt kan ingericht worden i.f.v. vleermuizen.

Door het sterk eutrofe karakter van de Malouvijver is het wenselijk te onderzoeken of de Woluwe losgekoppeld kan worden.

Enkel het zuidelijke deel, stroomopwaarts van de Malouvijver biedt mogelijkheden voor een meer ecologische inrichting van de Woluwe, met zwak hellende oevers. Lokaal kan gestreefd worden naar een verhogen van de structuurvariatie.

De Woluwe is de minst verontreinigde waterloop van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest. Ze heeft haar bron in het Zoniënwood en heeft zo goed als geen rechtstreekse lozingen te verduren. Er zijn wel overstorten in de Woluwe waardoor water tussen de waterloop en het rioleringsnet wordt verplaatst, maar deze transfers zijn zeldzaam en tasten de kwaliteit van de Woluwe niet significant aan. Daarnaast is er wel de verontreiniging door diffuse bronnen. De biologische kwaliteit van de Woluwe kan echter niet als voldoende worden bestempeld, omdat met name de hydromorfologische kwaliteit te wensen overlaat: ongeveer 41% van haar traject is overweld en talrijke fysieke barrières verhinderen de vrije vismigratie. Het traject in open bedding en de bedding zelf zijn ook sterk gewijzigd. De rivier werd meer lineair of rechtlijnig gemaakt. Over zijn traject in open bedding werden de oevers op enkele plaatsen vervangen door oevermuren, om plaats vrij te maken voor wegen of omwonenden. Op veel plaatsen zijn de oevers steil en deels beplant, met verstevigingen onderaan de oever door rijswerk of hordenwerk. Er zijn ook tal van barrières voor de migratie van de vissen (vervallen bij het verlaten van de vijvers of ter hoogte van de molen van Lindekemaele, kokers, sifon onder de metro, ...). De Kaderrichtlijn Water legt de verplichting op om de hindernissen voor de vismigratie (longitudinale continuïteit van de waterloop) als één van de criteria van de hydromorfologie te beoordelen. Daarnaast schrijft een Beneluxbeschikking van 16 juni 2009 voor dat een kaart van de op te heffen hindernissen moet worden opgesteld om een vrije vismigratie te waarborgen. Hoewel de Woluwe in de Beneluxbeschikking 2009 geen prioritaire migratieweg is, is het, om de biologische kwaliteit ervan te verbeteren, in het bijzonder voor vissen, erg belangrijk om te werken aan de systematische opheffing van de barrières voor de vismigratie.

2.2.7 Toegankelijkheid en informatie

Indien recreanten beter zouden begrijpen waarom bepaalde toegankelijkheidsregelingen getroffen worden, zullen zij met meer zorg voor de natuur gebruik maken van het gebied. Tot doel wordt dan ook gesteld om hen beter te informeren over de uitdagingen van het Natura 2000-gebied en de daaraan gekoppelde instandhoudingsdoelstellingen.

Bijkomend wordt tot doel gesteld dat de parking ter hoogte van het Fallon stadion de toegestane grenzen niet overschrijdt.

2.3 Knelpunten

Na publicatie van het vorig beheerplan voor deelgebied IB10 (d.d. 2006) is in de praktijk weinig tot geen beheer uitgevoerd. Dit heeft ertoe bijgedragen dat het Maloupark op dit moment een eerder verwaarloosde indruk geeft. In de volgende paragrafen wordt een aantal knelpunten beschreven die bij voorkeur aangepakt worden om een kwaliteitsvollere toestand van het park te bekomen.

Knelpunten met betrekking tot vegetatie en vegetatiesamenstelling

In het zuidelijke bosgedeelte is een poel aanwezig die volledig omgeven wordt door bomen. Hierdoor is er een zeer groot schadueffect aanwezig waardoor de kansen voor een optimaal leefgebied van amfibieën eerder gering zijn.

De rietzone is sterk verruigd en aan het verbossen (achterstallig beheer) (Foto 7).

De vegetatie op de drie eilanden van de vijver bestaat voornamelijk uit een boomlaag van zwarte els (*Alnus glutinosa*), linde (*Tilia cordata*), populier (*Populus*), wilde kastanje (*Aesculus hippocastanum*) en gewone es

(*Fraxinus excelsior*) maar wordt niet onderhouden. De afwezigheid van de kruidlaag is vooral te wijten aan de overmatige betreding door voornamelijk verwilderde watervogels. De hoge aantallen van deze, vooral broedende, verwilderde watervogels, met inbegrip van uitheemse soorten zoals de nijlgans (*Alopochen aegyptiacus*), vormen een belasting ten aanzien van zowel de vijver als de omgeving ervan.

Knelpunten met betrekking tot het vijverbeheer en waterhuishouding

De Malouvijver wordt als visvijver gebruikt waardoor heel wat vis wordt uitgezet in functie van de sportvisserij. De aantallen zijn onnatuurlijk hoog waardoor de vijverbodem veelvuldig wordt omgewoeld door het aandeel benthivore vissoorten (o.m. Brasem, Karper, ...). Dit heeft een verhoogde troebelheid van het water tot gevolg waardoor de lichtinval tot de vijverbodem wordt beperkt. Op zijn beurt bemoeilijkt dit de ontwikkeling van een gevarieerde aquatische vegetatie waardoor de hieraan gebonden levensgemeenschappen afwezig blijven (o.m. macroinvertebraten). Bovendien komen door de opwoeling van het slib nog meer voedingsstoffen vrij waardoor het zo al eutrofe karakter blijft behouden en zelfs wordt versterkt. Omdat de vijver zijn functie als vis- en wedstrijdvijver behoudt, zijn er weinig mogelijkheden om de biologische kwaliteit ervan wezenlijk te verbeteren.

De plas ten noorden van de platanendreef krijgt sterk geëutrofeerd water vanuit de Malouvijver. Dat geëutrofeerde water stroomt verder stroomafwaarts in de Woluwe.

De westelijke zone van het park is regelmatig te nat en staat gedurende de wintermaanden continu onder water. Opwellend water kan momenteel de paden langs de grote vijver moeilijk begaanbaar maken. Deze bronnen voeden de Malouvijver. Er dient een oplossing te worden gezocht voor de toestand van de paden.

Knelpunten met betrekking tot uitheemse fauna en flora

In het Maloupark vormt de aanwezigheid van verschillende soorten exotische ganzen en eenden een knelpunt. Lokaal groeit ook een haard van Japanse duizendknoop.

Delen van de bestaande graslanden ondergaan de negatieve invloed van de exotische ganzen op de Malouvijver. Nijlganzen en Canadese ganzen zijn uitgesproken grazers van de open graslanden, met overmatige betreding tot gevolg. Daarenboven dragen ze door hun uitwerpselen bij tot de eutrofiëring van zowel deze graslanden als het vijverwater.

Knelpunten met betrekking tot menselijke verstoring

Hoewel de volledige oppervlakte van het park een belangrijke corridorfunctie te vervullen heeft, met bijzondere aandacht voor vleermuizen, is het duidelijk dat een schermfunctie tussen Woluwelaan en de vijver zeer zwak tot onbestaande is. Naast een geluidsverstoring, afkomstig van het verkeer, zal tevens een lichtverstoring, afkomstig van de straatverlichting, bepalend zijn ten aanzien van de functie van deelgebied IB10 als jacht- en verbingsgebied voor vleermuizen.

De hoge recreatiedruk die zich vertaalt in illegale wandel- en mountainbikepaden, heeft een negatieve impact op de ontwikkeling en biodiversiteit van de bossen. Een beperkte ondergroei in de bosstructuur nodigt wandelaars en fietsers/mountainbikers uit om zones te betreden buiten de voorziene wandelpaden. Hierdoor worden nieuwe 'illegale' wandelpaden gecreëerd die nefast zijn voor de vegetatie en biodiversiteit (Foto 5 en Foto 6). Dit gebeurt zowel in de hellingbossen als het moerasbos rondom de plas ten noorden van de platanendreef.

De parking in het oosten van het deelgebied wordt zeer frequent gebruikt door zowel auto's als bussen. Deze invloed is op het terrein duidelijk zichtbaar onder de vorm van kleine geulen, gevormd door de oppervlakkige afstroom van vervuild regenwater. Dit vervuilde en met dolomiet aangereikte water stroomt in het bos, met verzuuring tot gevolg. De poel ontvangt eveneens verontreinigd water vanaf de parking. De parking dient te worden gebufferd, zodat vervuild water niet meer in de poel terechtkomt. De poel doet vermoedelijk tevens dienst als opvang van (huishoudelijk) afvalwater en de bodem is bedekt met een dikke laag bladeren. Het is

denkbaar dat het afstromend regenwater tevens een verhoogde concentratie aan zware metalen in het gebied brengt. Een bijkomend knelpunt die veroorzaakt wordt door de parking, is het sluikestorten van afval in het moerasbos langs de parking.

Hoewel geen gegevens beschikbaar zijn over de mogelijke invloeden van het privéterrein op de SBZ, mag verwacht worden dat het gebruik van pesticiden of bemesting binnen deze deels ingesloten oppervlakte, een mogelijk knelpunt kan vormen in het beheerplandeelgebied. Daarenboven kunnen typische tuin- en parksoorten vanuit deze zone gemakkelijk verspreiden.

De aanwezige verlichting in het park is niet faunavriendelijk.

3 Beschrijving beheermaatregelen

Kaart 3: Beheermaatregelen in deelgebied IB10

3.1 Overzicht beheermaatregelen voor deelgebied IB10

Onderstaande beheermaatregellentabel geeft de beheermaatregelen voor deelgebied IB10 Maloupark weer, conform de voorkomende habitats en algemene maatregelen zoals voorzien in de bijlagen van het aanwijzingsbesluit van het SBZ I. De locatie van de beheermaatregelen wordt ruimtelijk weergegeven op kaart 3.

Tabel 6: Beheermaatregelen voor deelgebied IB10 (O= onderhoud; R=restauratie/verbetering)

Instandhoudingsdoelstellingen voor de habitats van communautair belang waarvoor het gebied werd aangewezen (Bijlage I.1 van de Ordonnantie)							
Habitat van communautair belang	Subtype/opp. in DG (opp. totaal in SBZ I)	Algemene maatregelen cfr. Bijlage 4 Aanwijzingsbesluit	Specifieke maatregelen voor het deelgebied				
			Beheermaatregel	Zone	Tijdstip/termijn	Opmerking	Type maatregel
9190 Eiken-berkenbossen	1,89 ha (12 ha)	- Bevorderen van de natuurlijke en typische soorten van de habitat bij aanplanting en/of bij de natuurlijke vernieuwing - Uitbreiden van de hoeveelheid staand of liggend dood hout - Actief beheren van invasieve exotische soorten (zie bijlage 4 van de Ordonnantie) om hun verspreiding in te perken of om ze te verwijderen - Opheffen van de bronnen van eutrofiëring - Kanaliseren van het recreatieve gebruik om de kwetsbare gebieden te beschermen	Beheertype 4 – gemengd eikenbos: selectieve hoogdunning (i.f.v. zomereik, winteraik, ruwe berk, winterlinde) om een structuur- en lichtrijk bos te bekomen, met verplegende soorten (goed afbreekbaar strooisel) en voorjaarsflora	2			R/O
			+ Beheertype 6 – Verouderingseiland: zones waarin bomen mogen oud worden met de bedoeling oude dikke habitatbomen te bekomen.				
			Gevelde bomen laten liggen; gebruiken om bos ontoegankelijk te maken	2			O
			Ringen ongewenste bomen				
			Bestrijding invasieve exotische soorten	2		Indien nodig	O
			Blokken toegankelijkheid bospercelen: door liggend dood hout, takkenrillen, hekken	2			R
			Selectieve dunning: benadelen grove den	2			R
			Selectieve dunning: vermijden dat esdoorn dominant wordt	2			O
			Veiligheidsbeheer: - Opmaak bomenbeheerplan met afbakening van risicozones - jaarlijkse VTA op gebiedsniveau, mogelijk frequentere VTA voor geselecteerde bomen	2	Jaarlijks		O
91E0 Alluviale bossen subtype Vogelkers – Essenbos	2,76 ha (40 ha)	- Bevorderen van de natuurlijke en typische soorten van de habitat bij aanplantingen en/of bij de natuurlijke vernieuwing - Uitbreiden van de hoeveelheid staand of liggend dood hout - Actief beheren van invasieve exotische soorten (zie bijlage 4 van de Ordonnantie) om hun verspreiding in te perken of om ze te verwijderen - Opheffen van de bronnen van eutrofiëring - Opvangen en/of laten insijpelen van regen- en bronwater van goede kwaliteit - Opheffen van de lozingen van afvalwater en mogelijk vervuild water afkomstig van parking en huishoudens - Afvoeren van afvalwater via de riolen of plaatselijk zuiveren ervan - Ecologisch hertellen van waterlopen, waterpartijen, bron- en kwelzones - Kanaliseren van het recreatieve gebruik om de kwetsbare gebieden te beschermen - Ontwikkelen van bosrandvegetatie op de grens van de bospercelen en de open plekken/zones	Beheertype 4 – alluviaal bos: In dit bostype worden (selectieve hoog-)dunningen uitgevoerd (vooral i.f.v. zwarte els) om een structuur- en lichtrijk bos te bekomen, met verplegende soorten (goed afbreekbaar strooisel) en voorjaarsflora. Wegens de essenziekte is de rol van es momenteel beperkt tot bijmenging.	3			R/O
			+ Beheertype 6 – Verouderingseiland: zones waarin bomen mogen oud worden met de bedoeling oude dikke habitatbomen te bekomen.				
			Gevelde bomen laten liggen; gebruiken om bos ontoegankelijk te maken	3			O
			Ringen ongewenste bomen				
			Bestrijding invasieve exotische soorten	3		Indien nodig	O
			Blokken toegankelijkheid bospercelen	3			R
			Herstel hydrologie bronnen / kwelzones; verbinden poelen en natte zones; lokaal openen kroonlaag	3			R
			Herstel gedegradateerde zones	3			R
			Bosrand (mantel) op overgang naar open zones, rietkraag en open water: gefaseerd hakhoutbeheer om de 10 jaar	3	1 november – half maart (niet bij vriesweer)	Beheerresten opstapelen in takkenhopen	R/O
			Selectieve dunning: vermijden dat esdoorn dominant wordt	3			O
			Veiligheidsbeheer:	3	Jaarlijks		O

			- Opmaak bomenbeheerplan met afbakening van risicozones - jaarlijkse VTA op gebiedsniveau, mogelijk frequentere VTA voor geselecteerde bomen				
			Veiligheidsbeheer: Veiligheidskappen in randen langs wandelpaden en randzone van het bos	Alle randzones en paden		Indien nodig	O
91E0 Alluviale bossen subtype gewoon elzenbroekbos	0,51 ha (40 ha)	- Bevorderen van de natuurlijke en typische soorten van de habitat bij aanplantingen en/of bij de natuurlijke vernieuwing - Uitbreiden van de hoeveelheid staand of liggend dood hout - Actief beheren van invasieve exotische soorten (zie bijlage 4 van de Ordonnantie) om hun verspreiding in te perken of om ze te verwijderen - Opheffen van de bronnen van eutrofiëring - Opvangen en/of laten insijpelen van regen- en bronwater van goede kwaliteit - Opheffen van de lozingen van afvalwater en mogelijk vervuild water afkomstig van parking en huishoudens - Afvoeren van afvalwater via de riolen of plaatselijk zuiveren ervan - Ecologisch hertellen van waterlopen, waterpartijen, bron- en kwelzones - Kanaliseren van het recreatieve gebruik om de kwetsbare gebieden te beschermen - Ontwikkelen van bosrandvegetatie op de grens van de bospercelen en de open plekken/zones	Beheertype 4 – alluviaal bos: In dit bostype worden (selectieve hoog-)dunningen uitgevoerd (vooral i.f.v. zwarte els) om een structuur- en lichtrijk bos te bekomen, met verplegende soorten (goed afbreekbaar strooisel) en voorjaarsflora. Wegens de essenziekte is de rol van es momenteel beperkt tot bijmenging. + Beheertype 6 – Verouderingseiland: zones waarin bomen mogen oud worden met de bedoeling oude dikke habitatbomen te bekomen.	1			R/O
			Gevelde bomen laten liggen; gebruiken om bos ontoegankelijk te maken Ringen ongewenste bomen	1			O
			Bestrijding invasieve exotische soorten	1		Indien nodig	O
			Blokkeren toegankelijkheid bospercelen	1			R
			Herstel hydrologie bronnen / kwelzones; verbinden poelen en natte zones; lokaal openen kroonlaag	1			R
			Herstel gedegradeerde zones	1			R
			Bosrand (mantel) op overgang naar open zones, rietkraag en open water: gefaseerd hakhoutbeheer om de 10 jaar	1	1 november – half maart (niet bij vriesweer)	Beheerresten opstapelen in takkenhopen	R/O
			Selectieve dunning: vermijden dat esdoorn dominant wordt	1			O
			Veiligheidsbeheer: - Opmaak bomenbeheerplan met afbakening van risicozones - jaarlijkse VTA op gebiedsniveau, mogelijk frequentere VTA voor geselecteerde bomen	1	jaarlijks		O
			Veiligheidsbeheer: Veiligheidskappen in randen langs wandelpaden en randzone van het bos	Alle randzones en paden		Indien nodig	O
Instandhoudingsdoelstellingen voor de habitats van gewestelijk belang waarvoor het gebied werd aangewezen (Bijlage I.2 van de Ordonnantie)							
Habitat van gewestelijk belang	Subtype/opp. in DG (opp. totaal in SBZ I)	Algemene maatregelen cfr. Bijlage 4 Aanwijzingsbesluit	Specifieke maatregelen voor het deelgebied				
			Beheermaatregel	Zone	Tijdstip/termijn	Opmerking	Type maatregel
Rietvegetatie	0,06 ha (3 ha)	Toepassen van een wintermaaibeheer	Verwijderen houtige opslag	4		Beheerresten opstapelen in takkenhopen in bospercelen	R
			Wintermaaien	4	half november – half maart	Enkele jaren als herstelbeheer; maaisel + strooisel verwijderen	R
			Gefaseerd maaibeheer om de 2-3 jaar (verruigd rietland)	4	half november – half maart	Maaisel + strooisel verwijderen	O

Instandhoudingsdoelstellingen voor de soorten van communautair belang waarvoor het gebied wordt aangewezen (Bijlage II.1.1 van de Ordonnantie)							
Naam	wetenschappelijke naam	Ecologische vereisten van de soort	Specifieke maatregelen voor het deelgebied				
			Beheermaatregel	Zone	Tijdstip/termijn	Opmerking	Type maatregel
Nauwe korfslak	<i>Vertigu angustior</i>	- Geen aanzienlijke en snelle veranderingen van het waterpeil - Open houden van de zeggevelden van het vochtige weiland door het maaien te beperken tot 1 keer per jaar - Toestaan van de permanente accumulatie van een vochtige strooisellaag - Geen betreding in de zeggevelden - Niet plaggen (of eliminatie) van de vegetatie met strooisellaag	Zie beheer rietland en bosranden	1, 4		Achterlaten van takkenhopen en houtstapels ter hoogte van overgang rietland - bos	O
Bittervoorn	<i>Rhodeus sericeus amarus</i>	- aanwezigheid van een goede waterkwaliteit in de waterlopen en -oppervlakken; - aanwezigheid van paaigebieden met zuurstofrijk water met een geringe organische belasting en zonder langdurige zuurstoftekorten; - aanwezigheid van paaigebieden met zoetwatermossellosoorten zoals <i>Anodonta cygnea</i> en <i>Unio pictorum</i>; - geen of weinig herbepoting met bodemwoelende soorten; - uitvoering van gefaseerde ruimingswerken, verspreid over meerdere jaren;	Zie vijverbeheer + beheer Woluwe	6, 7			R
Meervleermuis	<i>Myotis dasycneme</i>	- cfr. "Vleermuizen algemeen" - lichtschuwe soort	Cfr. Algemene maatregelen vleermuizen	Volledig deelgebied			
Ingekorven vleermuis	<i>Myotis emarginatus</i>	- cfr. "Vleermuizen algemeen" - lichtschuwe soort - aanwezigheid van niet met antibiotica behandeld vee	Cfr. Algemene maatregelen vleermuizen	Volledig deelgebied			
Bechteins vleermuis	<i>Myotis bechsteinii</i>	- cfr. "Vleermuizen algemeen" - lichtschuwe soort	Cfr. Algemene maatregelen vleermuizen	Volledig deelgebied			
Instandhoudingsdoelstellingen voor de soorten van communautair belang waarvoor instandhoudingsdoelstellingen worden vastgesteld (Bijlage II.1.2 van de Ordonnantie)							
Naam	wetenschappelijke naam	Ecologische vereisten van de soort	Specifieke maatregelen voor het deelgebied				
			Beheermaatregel	Zone	Tijdstip/termijn	Opmerking	Type maatregel
Grote zilverreiger	<i>Ardea alba</i>	- aanwezigheid van een goede waterkwaliteit in de ondiepe waterlopen en -oppervlakken; - beschermen van vijver tegen een uitbreiding van waterrecreatieactiviteiten.	Vijverbeheer	6			R/O
Wespendief	<i>Pernis apivorus</i>	- roofvogel van grote, vaak oudere bosgebieden met open stukken, bij voorkeur met veel gevarieerd loofhout - voedsel bestaat grotendeels uit wespen- en bijenlarven waarvan de holen uitgegraven worden	Bosbeheer gericht op een gevarieerd, halfopen loofhoutbos met oude bomen	1, 2, 3			R/O
Slechtvalk	<i>Falco peregrinus</i>	- Nestgelegenheid (in steden op kantoorgebouwen, en in torens; vaak in nestkasten). - Volledige prooi: in de stad zijn duiven favoriet.	Geen specifieke maatregelen voor deze soort in het deelgebied.	/			

IJsvogel	<i>Alcedo atthis</i>	- aanwezigheid van een goede waterkwaliteit in de waterlopen en grote wateroppervlakken; - beschermen van de nestgebieden tegen verstoring en vernieling; - in stand houden of ontwikkelen van nest- en foerageergebieden langs beken en vijvers; - aanwezigheid van een aanzienlijke biomassa aan kleine vissen; - aanwezigheid van voldoende overhangende beekvegetatie om de vogels uitkijkplaatsen te bezorgen. - Aanleg van steile, overhangende oevers	Inrichting van de Woluwe: verwijderen van verharding van steile oevers + voldoende overhangende beekvegetatie	7			R
Zwarte specht	<i>Dryocopus martius</i>	- aanwezigheid van grote en oude bomen in de bosgebieden; - voldoende dichtheid van holle bomen en van dikke beuken; - beschermen van de omgeving van de nestbomen tegen verstoring en vernieling; - aanwezigheid van plaatsen om zich te voeden, hoofdzakelijk habitats die mieren aantrekken en rijk zijn aan dood hout.	Zie beheermaatregelen boshabitats	1, 2, 3			R/O
Middelste bonte specht	<i>Dendrocopus medius</i>	- aanwezigheid in de beboste gebieden van een evenwichtige vertegenwoordiging van verschillende leeftijdsklassen en behoud van grote eikenbomen (meer dan 200 cm omtrek); - aanwezigheid van dode bomen met holtes en groepjes grote bomen.	Zie beheermaatregelen boshabitats	1, 2, 3			R/O
Instandhoudingsdoelstellingen voor de soorten van gewestelijk belang (Bijlage II.4)							
Naam	wetenschappelijke naam	Ecologische vereisten van de soort	Specifieke maatregelen voor het deelgebied				
			Beheermaatregel	Zone	Tijdstip/termijn	Opmerking	Type maatregel
Steenmarter	<i>Martes foina</i>	- aanwezigheid van schuilplaatsen; - aanwezigheid van stadsbiotopen en landschapselementen die toelaten de ecologische samenhang van het Natura 2000-netwerk en het Brusselse ecologische netwerk te verbeteren; - aanwezigheid van boomgaarden en fruitbomen.	Ecologisch bosranden/houtkantenbeheer	1, 2, 3, 10		Beheerresten opstapelen in takkenhopen	R/O
			Aanleg enkele takkenhopen als schuilplaats	Verspreid over deelgebied		Best op niet te donkere locatie zodat deze overgroeid kan worden. Vb. in/bij bosranden, er kan gebruik gemaakt worden van takhout na kappingen.	R
Eikelmuis	<i>Eliomys quercinus</i>	- Aanwezigheid van schuilplaatsen - Aanwezigheid van boomgaarden en fruitbomen - Aanwezigheid van een overwinteringshabitat - Aanwezigheid van stadsbiotopen en lineaire landschapselementen die toelaten de ecologische samenhang van het Natura 2000-netwerk en het Brusselse ecologisch netwerk te verbeteren	Beheer houtkanten en bosranden	1, 2, 3, 10, 8		Beheerresten opstapelen in takkenhopen	R/O
			Aanleg extra houtkant langs Woluwe	10			R
Hazelworm	<i>Anguis fragilis</i>	- Aanwezigheid van plaatsen die thermoregulatie toelaten (zonnige en schaduwrijke gebieden) - Aanwezigheid van overwinteringsgebieden - Aanwezigheid van stadsbiotopen en landschapselementen die toelaten de ecologische samenhang van het Natura 2000-netwerk en het Brusselse ecologische netwerk te verbeteren	Beheer bosranden en boshabitats	1, 2, 3			R/O

Huiszwaluw	<i>Delichon urbica</i>	- nest tegen de gevel van gebouwen - modder van klei of leem + de aanwezigheid van voldoende insecten in de omgeving	Voldoende modderplekken behouden	Volledig deelgebied			
			Voorzien van kunstnesten aan kasteel	11			R
			Onderhoud kunstnesten	11			O
Boerenzwaluw	<i>Hirundo rustica</i>	- aanwezigheid van kale, vochtige leemgrond nabij de nestgebieden - aanwezigheid van stadsbiotopen en landschapselementen die toelaten de ecologische samenhanb van het Natura2000-netwerk en het Brusselse ecologische netwerk te verbeteren.	Geen specifieke maatregelen voor deze soort in het deelgebied.	/			
Meikever	<i>Melolontha melolontha</i>	- aanwezigheid van volwassen waardbomen zoals zomereik (<i>Quercus robur</i>), wintereik (<i>Quercus petraea</i>), Spaanse aak (<i>Acer campestre</i>), boswilg (<i>Salix caprea</i>) en beuk (<i>Fagus sylvatica</i>) - aanwezigheid van stadsbiotopen en landschapselementen die toelaten de ecologische samenhang van het Natura2000-netwerk en het Brusselse ecologische netwerk te verbeteren	Algemene maatregelen 9190 en 91E0	1, 2, 3			R/O
Grote weerschijnvlinder	<i>Apatura iris</i>	- aanwezigheid van waardplanten zoals wilg (<i>Salix</i> sp) en ratelpopulier (<i>Populus tremula</i>) - aanwezigheid van geschikte voedselbronnen voor de soort, zoals waterplassen met mineraalrijk water	Beheer houtkanten en bosranden	1, 2, 3, 10, 8		Beheerresten opstapelen in takkenhopen	O
			Algemene maatregelen 91E0	1, 3			R/O
			Beheer bronzones	12			
Sleedoorndpage	<i>Thecla betulae</i>	aanwezigheid van de waardplant sleedoornd (<i>Prunus spinosa</i>) en de voornaamste nectarproducerende planten zoals hondsroos (<i>Rosa canina</i>), bosrank (<i>Clematis vitalba</i>) en echte guldenroede (<i>Solidago virgaurea</i>).	Beheer houtkanten en bosranden	1, 2, 3, 10, 8		Beheerresten opstapelen in takkenhopen	O
			Aanleg extra houtkant ten westen van Malouvijver + bosranden met hoog aandeel sleedoornd	10			R
Iepenpage	<i>Satyrrium w-album</i>	- aanwezigheid van stadsbiotopen en landschapselementen die toelaten de ecologische samenhang van het Natura 2000-netwerk en het Brussels ecologisch netwerk te verbeteren; - aanwezigheid van waardplanten (<i>Ulmus</i> spp.) en van nectar producerende soorten zoals bramen (<i>Rubus</i> spp.) en de gewone liguster (<i>Ligustrum vulgare</i>).	Beheer houtkanten en bosranden	1, 2, 3, 10, 8		Beheerresten opstapelen in takkenhopen	O
			Aanleg extra houtkant en bosranden met aandeel fladderiep (<i>Ulmus laevis</i>)	10, 1, 2, 3, 8		Voor iepenpage volstaan al enkele bomen, liefst in bosrand of parksituaties. Best autochtoon plantgoed gebruiken.	R

Instandhoudingsdoelstellingen voor soorten die strikt worden beschermd op het gehele grondgebied van het Gewest							
Naam	wetenschappelijke naam	Ecologische vereisten van de soort	Specifieke maatregelen voor het deelgebied				
			Beheermaatregel	Zone	Tijdstip/termijn	Opmerking	Type maatregel
Vleermuizen algemeen		- aanwezigheid van stadsbiotopen en landschapselementen die toelaten de ecologische samenhang van het Natura 2000-netwerk en het Brusselse ecologische netwerk te verbeteren; - aanwezigheid van bomen met holtes, staand dood hout en oude of wegwijnende bomen; - aanwezigheid van een boshabitat met gediversifieerde horizontale en verticale structuur; - beperkte lichtvervuiling.	Algemene maatregelen 9190 en 91E0	1, 2, 3		- Beheer habitatbomen (verblijfplaats) - Verhogen horizontale en verticale structuur van het bos (foerageren) - Beheer bosranden en boomgaard (foerageren)	R/O
			Beheer houtkanten en bosrand	1, 2, 3, 10, 8		Beheerresten opstapelen in takkenhopen	O
			Aanleg extra houtkant langs westkant beheerplangebied + bosranden	10			R
			Vleermuisvriendelijke verlichting	13			R

Brandts vleermuis	<i>Myotis brandtii</i>	▪ Cfr. “Vleermuizen algemeen” ▪ lichtschuwe soort ▪ Toepassen van de algemene maatregelen voor de habitats 9120, 9130, 9160, 9190, 91E0, 6510 en 6430 ▪ Verzekeren van het behoud van de gekende vliegverbindingen tussen het Zoniënwoud en de vijvers van de rest van SBZ I (Vallei van de Woluwe)	Cfr. Algemene maatregelen vleermuizen	Volledig deelgebied			
Baardvleermuis	<i>Myotis mystacinus</i>	▪ Cfr. “Vleermuizen algemeen” ▪ lichtschuwe soort ▪ Toepassen van de algemene maatregelen voor de habitats 9120, 9130, 9160, 9190, 91E0, 6510 en 6430 ▪ Verzekeren van het behoud van de gekende vliegverbindingen tussen het Zoniënwoud en de vijvers van de rest van SBZ I (Vallei van de Woluwe)	Cfr. Algemene maatregelen vleermuizen	Volledig deelgebied			
Franjestaart	<i>Myotis nattereri</i>	▪ Cfr. “Vleermuizen algemeen” ▪ lichtschuwe soort ▪ Toepassen van de algemene maatregelen voor de habitats 9120, 9130, 9160, 9190, 91E0, 6510 en 6430 ▪ Verzekeren van het behoud van de gekende vliegverbindingen tussen het Zoniënwoud en de vijvers van de rest van SBZ I (Vallei van de Woluwe)	Cfr. Algemene maatregelen vleermuizen	Volledig deelgebied			
Gewone grootoorvleermuis	<i>Plecotus auritus</i>	▪ Cfr. “Vleermuizen algemeen” ▪ lichtschuwe soort ▪ Toepassen van de algemene maatregelen voor de habitats 9120, 9130, 9160, 9190, 91E0, 6510 en 6430 ▪ Verzekeren van het behoud van de gekende vliegverbindingen tussen het Zoniënwoud en de vijvers van de rest van SBZ I (Vallei van de Woluwe)	Cfr. Algemene maatregelen vleermuizen	Volledig deelgebied			
Grijze grootoorvleermuis	<i>Plecotus austriacus</i>	▪ Cfr. “Vleermuizen algemeen” ▪ lichtschuwe soort ▪ Toepassen van de algemene maatregelen voor de habitats 9120, 9130, 9160, 9190, 91E0, 6510 en 6430 ▪ Verzekeren van het behoud van de gekende vliegverbindingen tussen het Zoniënwoud en de vijvers van de rest van SBZ I (Vallei van de Woluwe)	Cfr. Algemene maatregelen vleermuizen	Volledig deelgebied			
Kleine dwergvleermuis	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	▪ Cfr. “Vleermuizen algemeen” ▪ Toepassen van de algemene maatregelen voor de habitats 9120, 9130, 9160, 9190, 91E0, 6510 en 6430 ▪ Verzekeren van het behoud van de gekende vliegverbindingen tussen het Zoniënwoud en de vijvers van de rest van SBZ I (Vallei van de Woluwe)	Cfr. Algemene maatregelen vleermuizen	Volledig deelgebied			
Watervleermuis	<i>Myotis daubentonii</i>	▪ Cfr. “Vleermuizen algemeen”	Cfr. Algemene maatregelen vleermuizen	Volledig deelgebied			
Ruige dwergvleermuis	<i>Pipistrellus nathusii</i>	▪ Cfr. “Vleermuizen algemeen”	Cfr. Algemene maatregelen vleermuizen	Volledig deelgebied			
Gewone dwergvleermuis	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	▪ Cfr. “Vleermuizen algemeen”	Cfr. Algemene maatregelen vleermuizen	Volledig deelgebied			

Laatvlieger	<i>Eptesicus serotinus</i>	Cfr. "Vleermuizen algemeen"	Cfr. Algemene maatregelen vleermuizen	Volledig deelgebied			
Rosse vleermuis	<i>Nyctalus noctula</i>	Cfr. "Vleermuizen algemeen"	Cfr. Algemene maatregelen vleermuizen	Volledig deelgebied			
Bosvleermuis	<i>Nyctalus leisleri</i>	- Cfr. "Vleermuizen algemeen" - Toepassen van de algemene maatregelen voor de habitats 9120, 9130, 9160, 9190, 91E0, 6510 en 6430	Cfr. Algemene maatregelen vleermuizen	Volledig deelgebied			
Bunzing	<i>Mustela putorius</i>	- voorkeur voor kleinschalig landschap met houtwallen, greppels en sloten met overhangende vegetatie - aanwezigheid van stadsbiotopen en landschapselementen die toelaten de ecologische samenhang van het Natura 2000-netwerk en het Brusselse ecologische netwerk te verbeteren; - verzekeren van het behoud van de diversiteit van de potentiële prooien; - aanwezigheid van gangen of bruggen ter hoogte van alle drukke verkeerswegen die SBZ I doorkruisen.	Aanleg extra houtkant en bosranden	10, 1, 2, 3			R
			Aanleg enkele takkenhopen als schuilplaats	Verspreid in deelgebied			R
Havik		- Combinatie van bos met geschikte nestbomen met open land om te jagen. - Broedt in naald- en loofbossen, ook in moerasbos, soms in parken. - Jaagt in het bos, maar ook in tussenliggende weilanden en akkers, in aangrenzende open gebieden en steeds vaker ook in de stad. Belangrijk is de aanwezigheid van geschikte prooien.	Algemene maatregelen 9190 en 91E0	1, 2, 3			
Waterral	<i>Rallus aquaticus</i>	aanwezigheid van strookvormige of uitgestrekte rietzones langs oevers die nog voldoende open water overlaten.	Zie beheer rietkraag en moerasbos	4, 1, 3			O
Houtsnip	<i>Scolopax rusticola</i>	- aanwezigheid in de bosmassieven van open gebieden, zoals open plekken of jonge aanplantingen; - aanwezigheid van alleenstaande bomen in de open gebieden; - aanwezigheid van bosgebieden met goed ontwikkeld onderhout op een frisse tot vochtige bodem; - aanwezigheid van rustige gebieden tijdens de broedperiode; - behoud van open plekken; - geringe everzwijndichtheid.	Zie beheer bos	1, 2, 3			R/O
Sprinkhaanzanger	<i>Locustella naevia</i>	natte ruigtevegetaties in open gebieden	Zie beheer rietkraag en moerasbos	4, 1, 3			O
Kleine karekiet	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	- aanwezigheid van rietvegetaties met stroken riet langs oevers van vijvers en waterlopen; - geen aanzienlijke en snelle veranderingen van het waterpeil tijdens de broedperiode;	Zie beheer rietkraag en moerasbos	4, 1, 3			O
Bosrietzanger	<i>Acrocephalus palustris</i>	- aanwezigheid van open gebieden met dichte, grasachtige vegetatie, voorzien van struiken en andere kleine landschapselementen; - aanwezigheid van randen met struikmantel en dichte graszoom met grote brandnetels op de open plaatsen en in de bosranden.	Zie beheer rietkraag en moerasbos	4, 1, 3			O
			Aanleg bosranden	1, 2, 3			R

Braamsluiper	<i>Sylvia curruca</i>	- aanwezigheid van inheemse hagen of grote massieven van doornstruiken, of hun heraanplanting, in een halfopen omgeving; - aanwezigheid van stadsbiotopen en lineaire landschapselementen die toelaten de ecologische samenhang van het Natura 2000-netwerk en het Brusselse ecologische netwerk te verbeteren. - aanwezigheid van open gebieden met grasachtige vegetatie, voorzien van dichte struiken en dan met name van het doornige type.	Beheer houtkant en bosranden	1, 2, 3, 10, 8		Beheerresten opstapelen in takkenhopen	O
			Aanleg extra houtkant en bosranden	10			R
Grasmus	<i>Sylvia communis</i>	- aanwezigheid van inheemse hagen of bosjes doornstruiken, of hun heraanplanting, langs weiden en hooilanden; - aanwezigheid van stadsbiotopen en lineaire landschapselementen die toelaten de ecologische samenhang van het Natura 2000-netwerk en het Brusselse ecologische netwerk te verbeteren.	Beheer houtkant en bosrand	1, 2, 3, 10, 8		Beheerresten opstapelen in takkenhopen	O
			Aanleg extra houtkant en bosranden	10			R
Kleine watersalamander	<i>Lissotriton vulgaris</i>	- aanwezigheid van een goede waterkwaliteit in de waterlopen en -oppervlakken; - verwezenlijking van een verbinding met de op dit ogenblik bestaande populaties nabij de rand van het Gewest; - geringe of onbestaande visdichtheid; - aanwezigheid van een netwerk van zonnige waterhabitats met vegetatie van natuurlijke waterbiocenoses (diepe poelen, vijvers, enz.) en landhabitats (struikheggen, grasstroken, houtstapels, steenhopen, bosjes, enz.) binnen een perimeter die is aangepast aan de behoeften van de soort; - handhaving van een variabele waterdiepte met behoud van een open deel van het watervlak; - afwezigheid van exotische schildpadpopulaties	Beheer poel en natte zones in bos	5, 12, 13			R/O
			Aanleg enkele takkenhopen als schuilplaats	1, 2, 3			R
Alpenwatersalamander	<i>Ichthyosaura alpestris</i>	- Waterhabitats; vrij kleine, ondiepe, beschaduwde en relatief koele waterpartijen, maar ook zonnige, warmere poelen - Landhabitat: strooisellaag, onder stenen, bladeren of dood hout. - structuurrijk landschap met houtkanten, hagen, struwelen en bossen	Beheer poel en natte zones in bos	5, 12, 13			R/O
			Aanleg enkele takkenhopen als schuilplaats	1, 2, 3			R
Koevinkje	<i>Aphantopus hyperantus</i>	- behoud of ontwikkeling van grasachtige open gebieden, voorzien van hagen en bosjes inheemse doornstruiken; - relatief vochtige en beschaduwde graslanden met een vrij hoge en ruige vegetatie, langs/nabij bosranden, struiken, houtkanten; - aanwezigheid van waardplanten voor de soort (grassen); - aanwezigheid van stadsbiotopen en lineaire landschapselementen die toelaten de ecologische samenhang van het Natura 2000-netwerk en het Brusselse ecologische netwerk te verbeteren.	Beheer houtkant en bosranden	1, 2, 3, 10, 8		Beheerresten opstapelen in takkenhopen	O
			Beheer grazige delen: zomen langs bosranden		Gefaseerd 3-jaarlijks maaibeheer (september)	Afvoer van het maaisel	O

Bosorchis	<i>Dactylorhiza fuchsii</i>	(half)beschaduwde plaatsen op humusrijke, leemachtige of kalkhoudende grond op lichte plekken in het bos, in bosranden of onder struweel. - voorliefde voor kalkhoudende grond	Zie beheer grasland	15			
Maatregelen met ruime toepassing niet specifiek toe te wijzen aan één habitat of soort van communautair of gewestelijk belang							
Beheerdoelstelling	Beheermaatregel	Zone	Tijdstip/termijn	Opmerking	Type maatregel		
Beheer poel en plas	Slibruiming	5, 14	Nazomer		R/O		
	Kruidruimen	4, 14	Najaar/winter (om de 2-5 jaar)		O		
Eilandjes vijver	Gefaseerd hakhoutbeheer	9	Gefaseerd om de 8-10 jaar	Beheerresten opstapelen in takkenhopen	O		
Behoud en ontwikkeling bronzones	Licht inbrengen door kap bomen	3 rond 12			R/O		
	Lokaal extensief en gefaseerd ruimen van watervegetatie en slib indien nodig	12			R/O		
Veiligheidsbeheer	Veiligheidskappen in randen langs wandelpaden en randzone van het bos;	Alle randzones en paden			O		
	Signalisatie en gerichte communicatie organiseren bij noodweer.	Toegankelijke zones deelgebied			O		
	Opmaak bomenbeheerplan met afbakening van risicozones en jaarlijkse VTA op gebiedsniveau, mogelijk frequentere VTA voor geselecteerde bomen.	Toegankelijke zones deelgebied			R		
Menselijke verstoring beperken	Tegengaan betreding en kapotrijden door fietsers/mountainbikers van vegetatie naast de paden: ontoegankelijk maken van bospercelen door liggend dood hout, takkenrillen, afsluitingen	3			R		
	Installatie vleermuisvriendelijke verlichting	11, 13			R		
	Invoering en handhaving voederverbod van de aanwezige fauna	Volledig deelgebied					
Beheer houtkanten/bosrand	Gefaseerd hakhoutbeheer	1, 2, 3, 10	Gefaseerd om de 6-8 jaar	Beheerresten opstapelen in takkenhopen	O		
Beheer zomen/ruigte	Gefaseerd maaibeheer	1, 2, 3	maaien om de 3 jaar (najaar)	Afvoer van maaisel	O		
Gazonbeheer	maaien	17	15x in de periode tussen maart en november		O		
Ontwikkelen bloemrijk grasland	2x / jaar maaien	15	Half juni – half juli en september	Afvoer van maaisel	R		
Regulier parkbeheer	Onderhoudssnoei	8	Jaarlijks in de winter		O		
Beheer Woluwe	Lokaal extensief en gefaseerd ruimen van slib	1	Indien nodig (half september – eind januari)		O		
	Verwijderen exoten op de oever	1	Indien nodig		R		
Verbetering structuur Woluwe	Micromeanders	7			R		
	Inbrengen van dood hout	7			R		
	Verwijderen stenige oeververharding	7			R		
Bestrijding invasieve exoten	- Actief beheren van invasieve exotische soorten (zie bijlage 4 van de Ordonnantie) om hun verspreiding in te perken of om ze te verwijderen - Bomen/struiken: in het kader van onderhoud en veiligheidsbeheer: - Bestrijding Japanse duizendknoop	Volledig deelgebied		Indien nodig	O		

	▪ Verwijderen sneeuwbes ▪ Benadelen van exotische soorten (Canadapopulier, robinia) bij selectieve dunningen ▪ Exotische ganzen: wegvangen/schudden eieren (bestrijding dient in ruimer gebied gecoördineerd te verlopen) ▪ Exotische schildpadden: wegvangen				
Maatregelen binnen SBZ, maar buiten habitats					
Beerdoelstelling	Beheermaatregel	Zone	Tijdstip/termijn	Opmerking	Type maatregel
Toegankelijkheid	▪ Illegale paden in bos verwijderen ▪ Verbeteren toestand paden (kwelzones op paden)	1, 2, 3			R
	▪ Plaatsen van infopanelen en passende bewegwijzering	Op strategische plaatsen aan ingang en/of langs wandelpaden			O
	▪ Afgrenzen en handhaven bestaande parking van het Fallon stadion	13			O

*O=onderhoud, R=restauratie/verbetering

3.2 Exotenbeheer

3.2.1 Invasieve exotische plantensoorten

Er dient een 3-jaarlijkse controle en bestrijding te gebeuren op aanwezigheid van te bestrijden exotische boom- en struiksoorten. De opvolging van gekende locaties dient intensiever te gebeuren, naargelang de te bestrijden soort. Niet-invasieve exoten dienen niet actief bestreden te worden, maar kunnen bij de dunningen preferentieel geselecteerd worden (met uitzondering van opmerkelijke bomen). In deelgebied IB10 kan het vb. gaan over Canadapopulier. Door wijzigingen in de bosstructuur kunnen ze een concurrentieel voordeel bekomen, waardoor ze snel kunnen uitbreiden. Dit dient voorkomen te worden door ze te verwijderen op locaties waar de kroonlaag gedund wordt.

In deelgebied IB10 is Japanse duizendknoop aanwezig: deze haarden dienen bestreden te worden om te vermijden dat er een verdere uitbreiding is. Japanse duizendknoop behoort tot de moeilijkst te bestrijden invasieve uitheemse planten in België. Haar uitbreiding gebeurt hoofdzakelijk vegetatief, hoewel onlangs werd aangetoond dat ze in België ook zaad produceert. Wanneer fragmenten van de plant verspreid worden, kunnen deze uitgroeien tot een nieuwe besmettingshaard. Zie verder Bijlage 5.

Er is ook een klein haard bamboe die bestreden moet worden. Bamboe heeft ondergrondse wortelstokken die, afhankelijk van de soort, sterk kunnen gaan uitgroeien. Wanneer een plant wordt verwijderd, is er heel wat graafwerk nodig en elk stukje wortel dat blijft zitten zal al snel voor een nieuwe plant zorgen. Afgraven wordt daarom afgeraden. De meest efficiënte manier van behandelen is door de bamboe in het voorjaar volledig met de grond gelijk te snoeien en dit gedurende het jaar te herhalen bij nieuwe scheuten. Het kan nodig zijn deze behandeling lange tijd vol te houden.

3.2.2 Invasieve exotische diersoorten

De populatie aan exotische vogels (vooral halsbandparkiet (*Psittacula krameri*), mogelijk ook grote alexanderparkiet (*Psittacula eupatria*)) is een knelpunt voor zover er sprake is van nestplaatsconcurrentie en een tekort aan het aanbod van broedholtes. Aangezien het terugdringen van de halsbandparkieten stuit op praktische en maatschappelijke problemen moet getracht worden om via natuurlijke processen voldoende oude bomen met holtes te verkrijgen.

Exotische ganzen zoals Canadese gans of nijlgans voeden zich met plantaardig materiaal. De mechanische effecten op de inheemse flora als gevolg van begrazing hebben een negatieve impact op de biodiversiteit. Dagelijks zorgen de ganzen daarenboven voor meer dan 0,5 kg uitwerpselen, met als gevolg een eutrofiëring van de lokale bodem of het water. De uitwerpselen zorgen ook voor een kwaliteitsverlies van de parkaanleg en gazons. Daarnaast kunnen de dieren zich agressief opstellen tegen bezoekers.

De voorkeursmethode voor de bestrijding van deze ganzen is het prikken van de eieren, ter preventie van een verdere populatie-opbouw. Het prikken van eieren kan met behulp van een lange naald. Prikken gebeurt het best aan de bolle kant van het ei, waar de luchtkamer zit. Er dient op gelet te worden dat de eieren niet beginnen te lekken. Het nest mag niet beschadigd worden, en de eieren dienen schijnbaar intact te blijven. Eieren kunnen afgedekt zijn door dons. Van zodra de gans doorheeft dat het nest of de eieren beschadigd zijn, zal ze een nieuw nest maken. Eieren kunnen ook worden geschud, doch is prikken effectiever. Volwassen en juveniele vogels kunnen verder worden gevangen met kooien of netten, bijvoorbeeld in de ruiperiode (eind juni / begin juli - maar dit is een methode die voor nijlgans minder effectief is). De combinatie van beide bestrijdingsmethoden is het meest efficiënt (Beck et al. 2002). Best wordt de bestrijding op een gecoördineerde manier aangepakt voor de ruimere omgeving van het beheerplangebied.

Jacht is verboden en een bestrijding met vuurwapens is in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest niet toegelaten. Als noodzakelijke aanvulling hierbij wordt een verbod op het bijvoederen van watervogels ingesteld.

Exotische amfibieën of reptielen of rivierkreeften worden onmiddellijk weggevangen indien ze worden opgemerkt en ook uitheemse waterplanten worden verwijderd (early warning rapid response). Er moet

vooral vermeden worden dat met ruimingswerken wortelstokken worden verspreid. Voor zover van toepassing wordt de bestrijding teruggekoppeld met het LIFE RIPARIAS-project.

3.3 Beheer oppervlaktewater

Omdat de vijver de functie behoud van visvijver/wedstrijdvijver, is het moeilijk hier een goede biologische toestand te realiseren. Er dient wel onderzocht te worden of de Woluwe kan omgeleid worden, zodat deze niet meer doorheen de geëutrofiëerde visvijver stroomt en dit eutrofe water verder stroomafwaarts leidt. Indien mogelijk kan de plas ten noorden van de platanendreef wel in de loop van de Woluwe ingeschakeld worden (zoals nu, maar dan zonder eerst door de Malouvijver te stromen). In elk geval wordt de verbinding tussen plas en Malouvijver verwijderd. De heraankoppeling van de Struykbeek met het moerasgebied is een maatregel die in het kader van het Blauwe netwerk de eerder droge situatie van de oostelijke zone van het alluviaal bos kan verbeteren. Deze maatregel wordt pas uitgevoerd wanneer de kwaliteit van het water dat via deze weg het moerasgebied instroomt gegarandeerd is.

Om de negatieve invloed van de afstroom van de parking op de poel te vermijden wordt een kleine ringgracht op de rand van de parking gegraven. Deze gracht, in beton, dient het afspoelend regenwater op te vangen en naar een meer oostelijk gelegen riool te leiden (bij voorkeur langsheen de Struykbekenlaan). Om dit mogelijk te maken varieert de diepte van de gracht van ongeveer 25 / 50 cm rakend aan het alluviaal bos tot ongeveer 1 meter in de noordoostelijke richting. Aan deze zijde wordt een aansluiting aan de riolering voorzien. De technische uitwerking hiervan zit niet vervat binnen het beheerplan. Om zekerheid te bieden ten aanzien van de oppervlakkige instroom van parkingmateriaal, wordt bijkomend een kleine dijk, met een hoogte van 50 cm, aangelegd. Het is zeer belangrijk een regelmatig onderhoud te voeren om eventuele opstopping van de gracht, door afval of erosiemateriaal, tegen te gaan. Er dient ook te worden nagegaan waar het huishoudelijk afvalwater het kleine gebied kan inspoelen. Dit lozingspunt dient te worden weggewerkt en afgeleid naar het rioleringsnetwerk. Het plaatsen van vuilbakken kan een ondersteunende maatregel zijn in het kader van de lokale afvalproblematiek.

Om de poel goede ontwikkelingskansen te bieden is het aan te raden nadat bovenstaande werken zijn uitgevoerd de aanwezige sliblaag te verwijderen. Het meest efficiënt en nauwkeurig kan het slib onder droge omstandigheden worden geruimd. Het compleet droogleggen van de poel kan wel leiden tot het verlies van bepaalde diersoorten. Indien droge slibuiming niet mogelijk is, is men genoodzaakt te baggeren vanaf de oever. Dit gebeurt best met een wormwiel- of augerzuiger, die voor minder schade zorgen aan het bodemprofiel dan bij andere technieken het geval is (vb. cuttersysteem). Belangrijk is wel te beseffen dat het slechts gedeeltelijk verwijderen van het slib meestal niet tot een duurzaam resultaat leidt. Het slib wordt best niet meteen afgevoerd. Wanneer het op ongeveer een meter van de plas kan uitlekken, stroomt er niet te veel afval weer in de vijver maar kunnen de diertjes erin nog terug naar het water kruipen.

Deze beheermaatregel wordt best uitgevoerd in de nazomer (september), wanneer de waterstand het laagst is.

Als inrichtingsmaatregel wordt ook voorzien dat de oevers een zeer geleidelijke overgang kennen en zodoende snel kunnen opwarmen waardoor een geschikte voortplantingsplaats wordt gevormd voor amfibieën.

Omdat ook onder het regime van regulier beheer voortdurend nieuwe plantenresten accumuleren op de waterbodem, kan ruimen/baggeren ook in het kader van dit regulier beheer een aangewezen beheermaatregel zijn. De termijn waarop het slib opnieuw verwijderd dient te worden is sterk afhankelijk van de lokale situatie. Ophoping van plantenresten gebeurt in elk geval sneller naarmate de voedselrijkdom groter is en er zich meer struiken en bomen in de omgeving van het water bevinden. Voorzien is deze sterk terug te zetten en een geleidelijke bosrand te creëren rondom de poel, wat de bladval in de poel zal reduceren, maar allicht niet geheel tenietdoen.

Bij dit regulier beheer kan ook een deel van de water- en oeverplantenmassa worden gemaaid, met afvoer van het maaisel ("kruidruimen"), om te voorkomen dat de plas te snel dichtgroeit en dat te veel plantendelen zich opstapelen op de bodem. Kruidruimen gebeurt in het najaar of de winter. De frequentie hangt af van de voedselrijkdom van het systeem (om de 2-5 jaar). Momenteel is dat echter niet aan de orde. Ook bij kruidruimen wordt het verwijderde materiaal enkele dagen op de oever gelaten, zodat aanwezige diertjes terug de vijver in kunnen.

Ook voor de plas ten noorden van de platanendreef kan het verwijderen van het aanwezige slib nuttig zijn. Dit wordt pas uitgevoerd wanneer er geen water van de Malouvijver meer in de plas terecht komt. Ook als onderhoudsbeheer kan dit uitgevoerd worden.

De modderige bronzones (Foto 3 en Foto 4) worden ook uitgegraven en vrijgesteld van bomen. Een rechtstreekse verbinding met de poel aan de parking wordt niet voorzien.

3.4 Beheer rietkraag

De verruigde en verbossende rietvegetatie krijgt een herstelbeheer waarbij de houtige opslag wordt gekapt en de rietruigte gedurende 3-5 jaar tweemaal per jaar wordt gemaaid, best in de tweede helft van juni en in augustus. Zo ontstaat het uitgangspunt om een optimaal groeiend riet te bekomen. Maaisel en strooisel worden verwijderd.

Als regulier beheer nadien krijgt het rietveld een beheer van gefaseerd wintermaaien (half november – half maart). Ook dan worden het maaisel en strooisel verwijderd.

Onder dergelijk 3-jaarlijks maaibeheer ontstaat een bloemrijk rietland waarin het riet nog goed groeit en zeer vitaal is, maar waartussen heel wat ruigtekruiden volop groeien en bloeien en tot uitbreiding overgaan, en waarin ook vooral de forsere moerasplanten optimaal gaan voorkomen.

Houtige opslag wordt (voor zover nodig) om 6 jaar verwijderd.

3.5 Bosranden

In de brede bosranden kunnen enkele overstaanders worden behouden. In de mantelzone is het de bedoeling dat reeds aanwezige struiken worden behouden. Wanneer dergelijke struiklaag in het bestand niet aanwezig is, en na kap van de boomlaag ook niet verschijnt, kan overgegaan worden tot aanplant van geschikte bomen en struiken (geschikt voor hakhoutbeheer); het gaat dan om soorten als zomer- of wintereik, winterlinde, spork, wilde lijsterbes, rode kornoelje, wilde kardinaalsmuts, eenstijlige meidoorn, iep, haagbeuk, hazelaar, sleedoorn, hondsroos, Gelderse Roos, zwarte els, wilgen, Spaanse aak. Ook in de gevallen waarin een dominante hergroei van bepaalde minder gewenste soorten wordt verwacht, kan preventief zo'n struikenrand worden aangeplant.

Van nature breidt de mantel zich uit in de richting van de zoom en het bos in de richting van de mantel: in de beschutting van de struiken vestigen zich bomen die de struiken uiteindelijk overgroeien. Instandhouding vergt daarom beheer. In de mantelstrook zal algehele verbossing worden voorkomen door om de 12 jaar een gedeelte van de opslag te kappen (gefaseerd beheer).

Door eens per 1-3 jaar vlak langs of ten dele in de mantel te maaien, komt een zoom tot ontwikkeling. Het afvoeren van het maaisel draagt bij aan verschraling en leidt tot een grotere bloemrijkdom. Een alternatief is een sinusbeheer aan de overgang tussen grasland en bos (zie verder).

3.6 Woluwe

Alle werken nodig voor een ecologisch onderhoudsbeheer van het hydrografisch netwerk zijn inbegrepen in het beheerplan. Ook enkele beperkte inrichtingswerken die de structuurvariatie verhogen, met gunstige effecten voor de biodiversiteit, worden voorzien. Grote inrichtingswerken worden niet in het kader van dit beheerplan voorzien. Voor een begeleidende beschrijving over onderstaande maatregelen, wordt verwezen naar bijlage 5.

Volgende mogelijke maatregelen kunnen voorzien worden ter hoogte van de Woluwe:

- Inbrengen van dood hout onder de vorm van boomstammen en takken in hoopjes langs de oeverzijde.
- Ontwikkelen van micromeandering door middel van lokale afgravingen van de oever.
- Inrichting steile en overhangende oevers door middel van lokale ontgravingen

Alvorens tot deze maatregelen over te gaan is een hydrologische studie van de Woluwe aangewezen, om de locaties waar de maatregelen mogelijk zijn in beeld te krijgen. De opstuwing die veroorzaakt wordt door het inbrengen van dood hout en de aanleg van micromeanders mag stroomopwaarts geen aanleiding geven tot overstromingen.

Daarnaast zijn ook nog twee andere studies aangewezen. Enerzijds een studie (inventarisatie) naar de kritieke punten van vismigratie in de Woluwe die moet uitwijzen waar bijkomende maatregelen noodzakelijk zijn om langs het volledige traject van de Woluwe vrije vismigratie te kunnen voorzien. Na de studie kan een meerjareninvesteringsplanning worden opgesteld om de migratiebarrières geleidelijk aan te verwijderen. Anderzijds een studie omtrent de mogelijke ontkoppeling van de Woluwe en de Malouvijver aangezien de vijver een bron van eutrofiëring is voor de Woluwe.

3.7 Graslandbeheer

Voor de graslanden in het beheerplangebied worden twee maaibeurten per jaar voorzien, een in het voorjaar (rond 15 juni) en een later in het jaar (augustus). De exacte tijdstippen van de maaibeurten hangen af van graslandtype en de meteorologische omstandigheden. In het algemeen worden graslanden later in het voorjaar gemaaid naarmate ze minder voedselrijk zijn. Om de dominantie van grassen zoals gestreepte witbol en/of glanshaver te doorbreken dient vroeg gemaaid te worden (vóór 15 juni).

Omwille van fauna is het belangrijk dat graslandpercelen voldoende variatie bevatten en niet volledig of helemaal op dezelfde manier gemaaid worden, vb. in de vorm van een gefaseerd beheer. Zeker aan de zomen van bosranden wordt een dergelijk gefaseerd beheer voorzien. Het maaisel mag ook enkele dagen blijven liggen voor het wordt verwijderd, zodat aanwezige fauna kan wegkruipen. Een specifieke beheeraanpak van graslanden in functie van fauna is sinusbeheer. Waar praktisch mogelijk wordt dit als alternatief voor klassiek gefaseerd beheer aangeraden. Een uitgebreidere uitleg rond sinusbeheer wordt verder beschreven in bijlage 5.

3.8 Parkbeheer

Regulier parkbeheer wordt toegepast in de zones waar het beheer niet in eerste instantie op een verhoging van de natuurwaarde zijn gericht. Onderhoudssnoei is noodzakelijk ten aanzien van de voorkomende, vaak aangeplante, soorten. Bij heraanplant van bomen wordt geopteerd voor inheemse soorten.

Als er lokaal aanplantingen zouden gebeuren ter aanvulling/vervanging van parkaanplanten, zijn sleedoorn, sporkehout, iep, boswilg en grauwe wilg aan te raden. Sleedoorn is waardplant voor de soort van gewestelijke belang sleedoornpage, iep voor iepenpage. Wilgen en sporkehout zijn zeer waardevolle all-round voedsel- en waardplanten voor talrijke insecten. Volgende inheemse soorten zijn ook geschikt ter vervanging: zomereik, haagbeuk, eenstijlige meidoorn, Gelderse roos, wilde lijsterbes (*Sorbus aucuparia*), zoete kers, rode kornoelje (*Cornus sanguinea*), hazelaar, Spaanse aak (*Acer campestre*), linde.

Dezelfde soorten kunnen in de voorziene bosranden en houtkant worden aangeplant.

3.9 Gazonbeheer

De zones met gazon worden in het groeiseizoen in totaal zo'n 15 keer per jaar gemaaid, waarbij het maaisel wordt afgevoerd. De maaibeurten en de maaifrequentie dienen zo geregeld te worden dat telkens ongeveer een derde van de hoogte van het gras verwijderd wordt. Hoe vaak precies gemaaid moet worden, zal afhangen van de weersomstandigheden en de grassoort. Er mag zeker nooit korter dan 4 à 5 cm gemaaid worden om de verdamping van bodemvocht te beperken, de grasplantjes niet te beschadigen, viltvorming te beperken ...

Er worden geen onkruidverdelgers gebruikt. Vooral tijdens het kiemen van het ingezaaide gras kunnen zich tegelijk heel wat eenjarige kruiden ontwikkelen. Deze "onkruiden" verdwijnen na enkele maaibeurten vanzelf.

In het beheerplangebied is de bodem eerder uit zandleem en leem opgebouwd, zodat bijkomende bemesting allicht niet nodig zal zijn. De noodzaak tot bemesten kan verder beperkt worden door een mulchmaaier te gebruiken. Dat is een toestel dat zodanig is gebouwd dat het gemaaid gras volledig wordt verpulverd en vervolgens tussen de grasmat wordt teruggeblazen. Het fijngesnipperde maaisel komt zo tussen de grassprietjes op de bodem terecht waar het een dunne mulchlaag vormt. Met de mulchmaaier is er ook geen maaisel meer te verwijderen. Het verteert ter plaatse en geeft zijn voedingsstoffen terug aan de bodem en het gras.

Besproeien van het gazon is in principe nooit nodig. In geval van droogte zullen de wortels dieper de grond indringen en zal de grassamenstelling zich spontaan aanpassen. Bij langere droogte zijn de gevolgen miniem en herpakt het gazon zich snel. Eventueel kan de maaistand een paar centimeter verhoogd worden, dan overschaduw het gras beter de bodem en loopt de temperatuur bij de grond minder hoog op. Zo verdampt er minder water. Door de bodem van bij de aanleg te voorzien van een grote humusreserve, houdt deze het vocht na een regenbui of na het gieten veel langer vast.

3.10 Soortgericht beheer

Maatregelen ten behoeve van soorten zijn hierboven al grotendeels aangegeven. Hieronder worden de belangrijkste maatregelen en locaties nog eens samengevat:

Belangrijke aandachtspunten voor vleermuizen, vogels en ongewervelden zijn:

- Er zal een beheer gevoerd worden gericht op het verhogen van het aanbod aan holle bomen en dood opstaand hout (beheertype 4 – gemengd eikenbos/alluviaal bos, gecombineerd met 6 – verouderingseiland). Deze kunnen dienst doen als verblijfplaatsen voor vleermuizen en vogels (zwarte specht en andere spechten, boomklever, bosuil,). Ook liggend dood hout heeft zijn waarde voor fauna, zoals insecten en amfibieën.
- Geleidelijke overgangen van bos naar open landschap (mantel-zoombeheer) zorgen voor een verhoging van de insectenrijkdom. Deze bosranden kunnen heel wat soorten aantrekken, zoals verschillende vlinders, reptielen en zoogdieren, zeker indien deze Z tot W-georiënteerd zijn,

windluw en golvend (i.f.v. microklimaat). Tezamen met houtkanten zorgen bosranden ook voor lijnen in het landschap waarlangs vb. vleermuizen zich verplaatsen en foerageren. Bij het beheer van bosranden en houtkanten dient er aandacht te zijn voor waardsoorten van sleedoornpag en iepenpag, net als voor nectarproducerende soorten in de omgeving (vb. bramenkoepels).

- Voorzien van takkenhopen als schuilplaats voor vb. marterachtigen en amfibieën.
- Het bekomen van een optimale structuurdiversiteit, met zowel horizontale als verticale gradiënten, moet resulteren uit de hierboven beschreven gecontroleerde en progressieve omvorming naar meer natuurlijke bostypes.
- Structuurvariatie ook in de Woluwe, rietland en moerasbos, ...
- Beperken van lichtvervuiling door vleermuisvriendelijke verlichting.
- Er kunnen ook vleermuiskasten worden voorzien (zomerverblijfplaatsen) op locaties waar boomholtes ongewenst zijn (risico voor voorbijgangers).
- Gefaseerd beheer waar van toepassing (houtkant, ruigte, rietland, ...), zodat fauna steeds uitwijkmogelijkheden heeft.
- Uitbouw van corridors voor fauna (vleermuizen, insecten, landzoogdieren, ...): houtkant, bosranden, bomenrijen.

3.11 Beperken menselijke verstoring

Een aantal ingrijpende inrichtingsmaatregelen zijn noodzakelijk om de menselijke verstoring een halt toe te roepen.

Om de geluidsverstoring en lichtverstoring van het verkeer te verminderen en om tegelijk de corridorfunctie van het deelgebied te versterken, wordt een dichte houtkant voorzien tussen de vijver en de Woluwelaan.

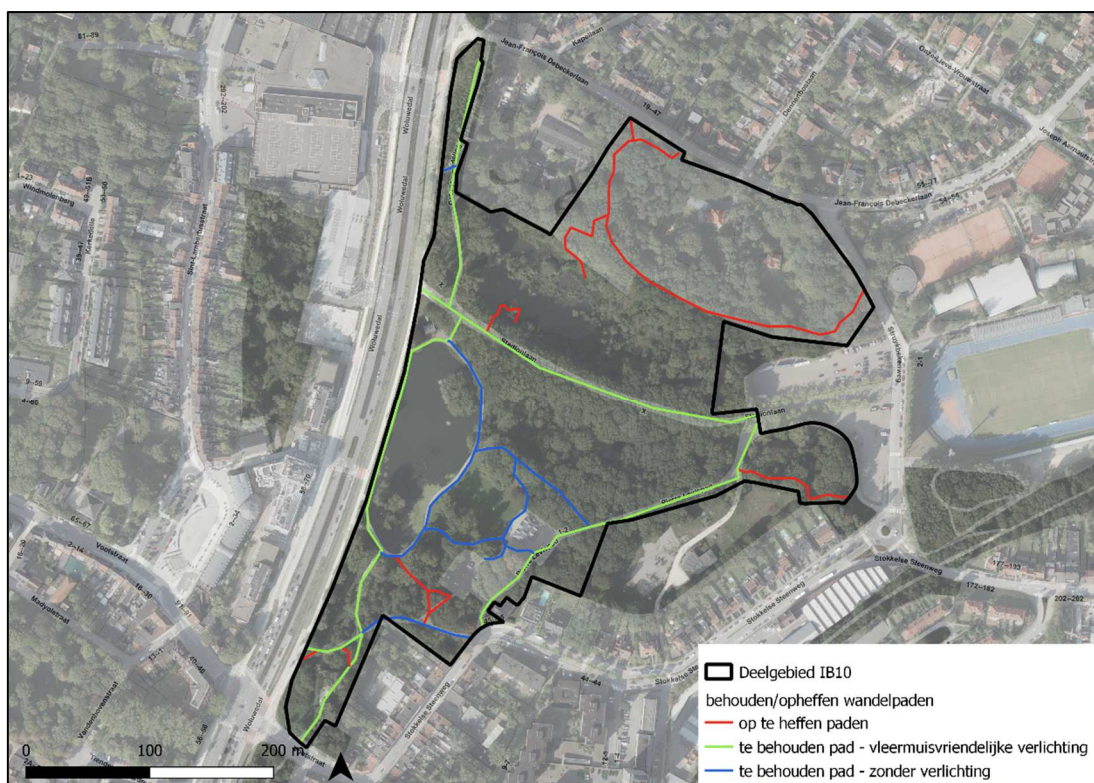
Verschillende illegale wandelpaden in het bos worden afgesloten door middel van een natuurlijke 'omheining' met liggend dood hout. Ook ter hoogte van de noordelijke plas wordt een afscheiding voorzien. Figuur 3-1 toont een overzicht van de af te sluiten paden en de te behouden paden. Belangrijk aandachtspunt hierbij zijn de illegale wandelpaden net ten noorden en ten zuiden van de Platanendreef die niet in beeld gebracht konden worden. Het betreft verschillende kleine routes die door wandelaars en mountainbikers gecreëerd werden, waarvan geen inventaris beschikbaar is. Alle paden die aanwezig zijn in de beboste delen en die niet op onderstaande kaart weergegeven zijn, moeten ook afgesloten worden voor het publiek.

Fietsen wordt toegelaten op de platanendreef.

Op strategische plaatsen worden infopanelen en passende bewegwijzering geplaatst om recreanten te informeren over de belangen van het Natura 2000- gebied en de opgelegde instandhoudingsdoelstellingen.

Om te vermijden dat de parking aan het Fallon stadion de toegestane grenzen niet overschrijdt, dient een duidelijke afscheiding geplaatst te worden.

De aanwezige verlichting dient vervangen te worden door faunavriendelijke verlichting. Bovendien wordt enkel verlichting voorzien langs de hoofdassen van het deelgebied (**Error! Reference source not found.**). Alle andere aanwezige verlichting wordt weggehaald.



Figuur 3-1: Overzicht van de paden met aanduiding van welke behouden en welke opgeheven moeten worden

Boven op de maatregelen met betrekking tot de inrichting van het deelgebied, is het ook van groot belang dat een correcte handhaving wordt uitgevoerd met betrekking tot het verbod op voederen van de aanwezige fauna en het verbod op gebruik van pesticiden en bemesting. Dit geldt ook voor het privéterrein dat binnen de grenzen van het SBZ ligt.

4 Vrijstellingen op verbodsbepalingen

Alle handelingen en werken die voortvloeien uit dit beheersplan en die nodig zijn voor het ecologisch beheer van het gebied om de instandhoudingsdoelstellingen te bereiken, zijn onderworpen aan een vrijstelling van de verbodsbepalingen van artikel 12 van het besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering van 14 april 2016 tot aanwijzing van het Natura 2000-gebied – SBZ IB10 “Maloupark”, in toepassing van artikel 47, §2, van de ordonnantie van 1 maart 2012 betreffende het natuurbehoud.

5 Literatuur

Beck, O.; Anselin, A., & Kuijken, E. 2002. Beheer van verwilderde watervogels in Vlaanderen. Rapport van het Instituut voor Natuurbehoud 2002.08. Brussel

Bleeker M. & Verdonschot P.F.M. 2007. Een expertsysteem voor de keuze van hydrologische maatregelen. V. MaatregelWijzer Waterbeheer. Wageningen, Alterra, Alterra-rapport 1521.

Boulanger-Francais J., Jacobs R., 1993. Parken en tuinen van Brussel, Brussels Hoofdstedelijk Gewest.

Brussels Instituut voor Milieubeheer (BIM) 2003. Life-Nature project LIFENAT/B/5167. Inrichting van Speciale Beschermingszones in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest. Technisch rapport. Eindrapport - februari 2003. Brussels Instituut voor Milieubeheer.

Brussels Instituut voor Milieubeheer (BIM) 2002. De Woluwevallei- Brochure.

Brussels Instituut voor Milieubeheer (BIM) 2006. Beheerplan voor NATURA 2000 – gebied in het Brussels Hoofdstedelijk Gebied IB9 : Ter Bronnenpark met talud oude spoorlijn.

Couckuyt, J. 2015. Sinusbeheer: maaibeheer op maat van dagvlinders en insecten. VVE WG Dagvlinders. Persoonlijk onderzoek 2015-2. 28 pp.

Decler, K. (red.) 2007. Europees beschermde natuur in Vlaanderen en het Belgisch deel van de Noordzee. Mededelingen van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek INBO.M.2007.01.

Leefmilieu Brussel 2011. Infofiches Groene Ruimten: de rietkraag van het Ter Bronnenpark.

Leefmilieu Brussel 2018. De rol en het belang van de deelgebieden voor de coherentie van Speciale Beschermingszone - Overkoepelend document SBZ I.

Leefmilieu Brussel 2019. Soortenfiches voor de soorten van gewestelijk belang en de strikt beschermde soorten van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest.

Leefmilieu Brussel 2019. Beheerplan voor het Brussels gedeelte van het Zoniënwood.

Soresma, 2001. MINA-plan 2, actie 102: Onderzoek naar de mogelijkheden van een systematiek van Vlaamse natuurtypen, 9. Natuurtypen in landbouw- en cultuurmilieus (in landelijk gebied). In opdracht van Aminoal – afdeling Natuur.

Thoonen M., Willems S. 2018. Invasieve duizendknoop in Vlaanderen. Beslissing voor beheerders. Rapporten van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek 2018 (63). Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, Brussel.

Vancraenenbroeck, M., Claux, N., Moniquet, J.C., 1993. Etude de l'environnement Bruxellois; Espace verts prioritaires, volume 4: Watermael-Boitfort – Woluwe-Saint-Lambert – Woluwe-Saint-Pierre. Université Libre de Bruxelles.

Van den Berghe, J. & Van Belle, J. 2004. Harmonisch Park- en Groenbeheer – Technisch Vademecum. Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap – afdeling Bos & Groen – Brussel.

Geraadpleegde websites:

<https://www.ecopedia.be/>

<https://www.vlinderstichting.nl/>

<https://www.vogelbescherming.nl/>

<https://www.vleermuizenindestad.nl/welkom-op-vleermuizenindestadnl.html>

<https://www.zoogdiervereniging.nl/>

www.pras.irisnet.be

<https://sites.heritage.brussels/nl>

<https://www.riparias.be/>

6 Bijlagen

Bijlage 1: kadastrale percelen

Bijlage 2: bepalingen met betrekking tot patrimonium in deelgebied IB10

Bijlage 3: De rol en het belang van de deelgebieden voor de coherentie van Speciale Beschermingszone I

Bijlage 4: Foto's

Bijlage 5: Kaartenbundel deelgebied IB10

Bijlage 6: Begeleidende achtergrondinformatie beheermaatregelen

6.1 Bijlage 1: kadastrale percelen

Deel- gebied	Naam	Capakey	Opp. kadastraal perceel (ha)	% Natura2000	Opp. (ha) binnen Natura2000	Statuut eigenaar
IB10	Maloupark	21018B0012/00F004	0,20	100%	0,20	Gemeente Sint-Lambrechts-Woluwe
IB10	Maloupark	21018B0012/00C004	2,78	46%	1,28	Gemeente Sint-Lambrechts-Woluwe
IB10	Maloupark	21018B0012/00G004	0,91	100%	0,91	Gemeente Sint-Lambrechts-Woluwe
IB10	Maloupark	21018B0016/00C000	0,03	100%	0,03	Gemeente Sint-Lambrechts-Woluwe
IB10	Maloupark	21018B0012/00H004	2,99	100%	2,99	Gemeente Sint-Lambrechts-Woluwe
IB10	Maloupark	21018B0016/00F000	0,03	100%	0,03	
IB10	Maloupark	21018B0013/00R000	0,45	100%	0,45	Gemeente Sint-Lambrechts-Woluwe
IB10	Maloupark	21018B0136/00E002	1,05	100%	1,05	Privé
IB10	Maloupark	21018B0137/00L000	1,06	100%	1,06	Gemeente Sint-Lambrechts-Woluwe
IB10	Maloupark	21018B0137/00M000	0,78	100%	0,78	Gemeente Sint-Lambrechts-Woluwe
IB10	Maloupark	21018B0135/00D000	0,60	100%	0,60	Gemeente Sint-Lambrechts-Woluwe
IB10	Maloupark	21018B0137/00N000	0,72	100%	0,72	
IB10	Maloupark	21018B0139/00A000	0,28	100%	0,28	Gemeente Sint-Lambrechts-Woluwe
IB10	Maloupark	21018B0133/00N000	0,59	100%	0,59	
IB10	Maloupark	21018B0136/00F002	0,45	100%	0,45	Gemeente Sint-Lambrechts-Woluwe
IB10	Maloupark	21018B0132/00F000	0,40	100%	0,40	
IB10	Maloupark	21018B0136/00G002	0,44	100%	0,44	Privé
IB10	Maloupark	21674C0099/00M000	0,19	100%	0,19	Gemeente Sint-Lambrechts-Woluwe

6.2 Bijlage 2: Bepalingen met betrekking tot patrimonium in deelgebied IB10

De SBZ I is aangewezen als **speciale beschermingszone** overeenkomstig het besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering van 14 april 2016 betreffende de aanwijzing van het Natura 2000-gebied “SBZI: Het Zoniënwood met bosranden en aangrenzende beboste domeinen en de vallei van de Woluwe – complex Zoniënwood – Vallei van de Woluwe”, dat werd bekendgemaakt in het Belgisch Staatsblad van 13 mei 2016.

Landschap

Het zuidelijk gebied is onderdeel van het op 07/10/1993 aangewezen beschermd landschap ‘Bosmassief van het Maloukasteel’.

Besluit

Artikel 1: Door dit besluit wordt een materie geregeld bedoeld bij artikel 107 quater van de Grondwet.

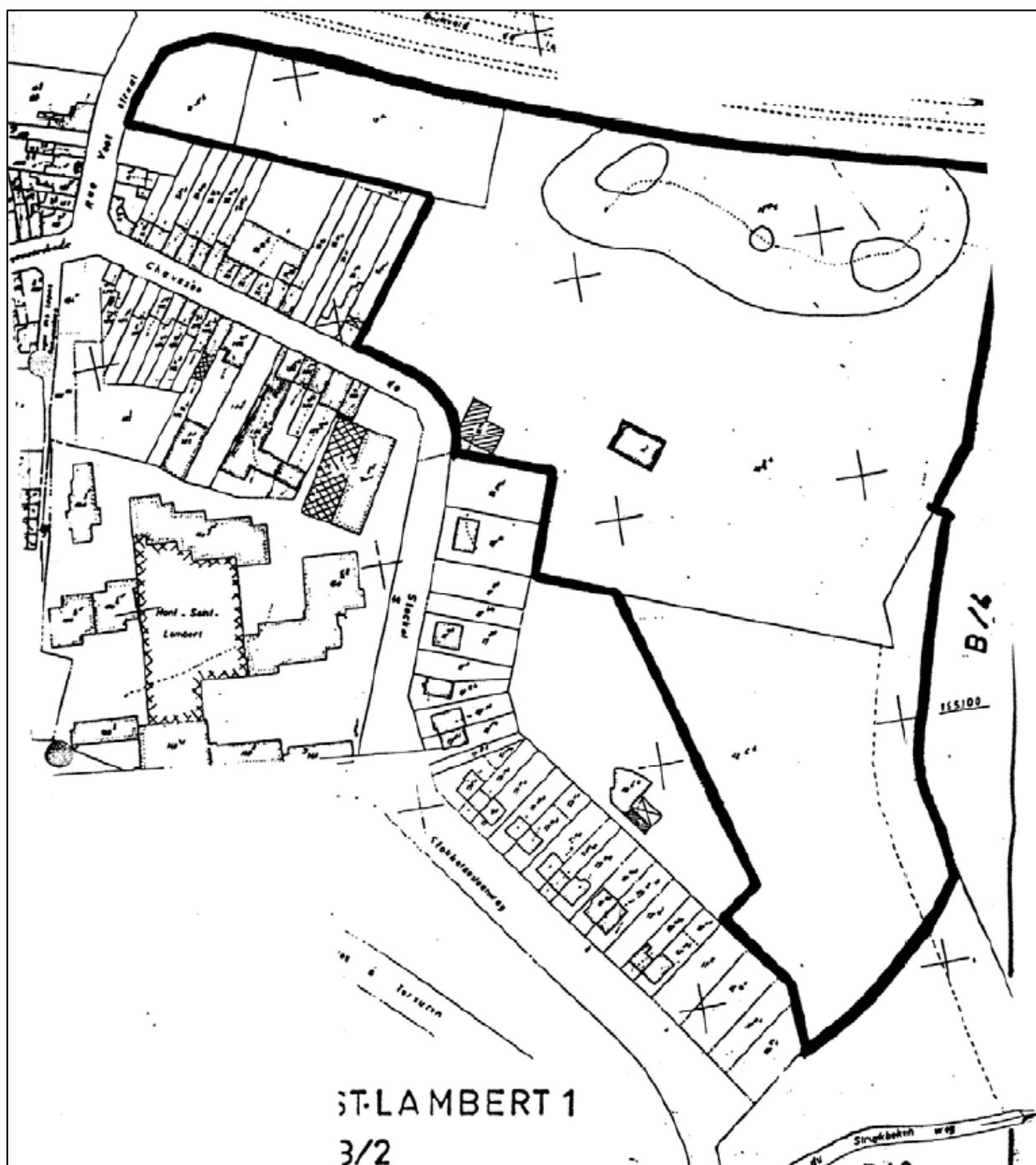
Artikel 2: Wordt beschermd als landschap, overeenkomstig de bepalingen van artikel 6 van de wet van 7 augustus 1931, het bosmassief van het Maloukasteel in Sint-Lambrechts-Woluwe, l s t e afdeling, sectie B, 2^e blad, percelen nrs. 12f4 (deel), 13r, 12g4 , 12h4 , 16f, 16c, 12c4 (deel). De grenzen van het beschermde landschap zijn op bijgevoegd plan afgebakend.

Verbodsbepalingen:

Artikel 3: De beperkingen die aan de rechten van de eigenaars dienen opgelegd te worden met het oog op de vrijwaring van het nationaal belang, zijn de volgende:

Onverminderd de bestaande wetten en verordeningen terzake, is het verboden:

- 1) werken uit te voeren die het uitzicht van het terrein of van de beplantingen kunnen wijzigen;
- 2) in de ondergrond stoffen te storten - door zinkput van aard om de zuiverheid van de waters te bederven en aldus de samenstelling van de fauna en flora te beïnvloeden;
- 3) de eieren of nesten te roven of te vernietigen;
- 4) bomen te vellen, te vernietigen, te ontwortelen of te beschadigen. Het normale onderhoud van de beplantingen blijft echter toegelaten;
- 5) tenten op te slaan of om het even welke definitieve installatie op te richten, die als schuilplaats, als woning of voor commerciële doeleinden kan worden gebruikt;
- 6) om het even welk papier, leeggoed, afval of ander vuilnis achter te laten of weg te werpen;
- 7) om het even welk voertuig te stationneren of te parkeren, behalve op de plaatsen die hiertoe voorbehouden zijn;
- 8) palen of masten te plaatsen bestemd voor het overbrengen van elektrische energie of tot welk ander gebruik;
- 9) om het even welke vorm van publiciteit aan te brengen;
- 10) nieuwe gebouwen op te trekken;
- 11) wijzigingen aan te brengen aan bestaande gebouwen zonder toelating bij besluit van de Regering van het Brusselse Hoofdstedelijk Gewest en na advies van de Koninklijke Commissie voor Monumenten en Landschappen



Figuur 6-1: Afbakening van de bescherming 'bosmassief van het Maloupark' (zwarte contour)

Het noordelijk gebied is onderdeel van het op 30/03/1989 aangewezen beschermd landschap 'Lindekemalemolen en omliggende gronden'.

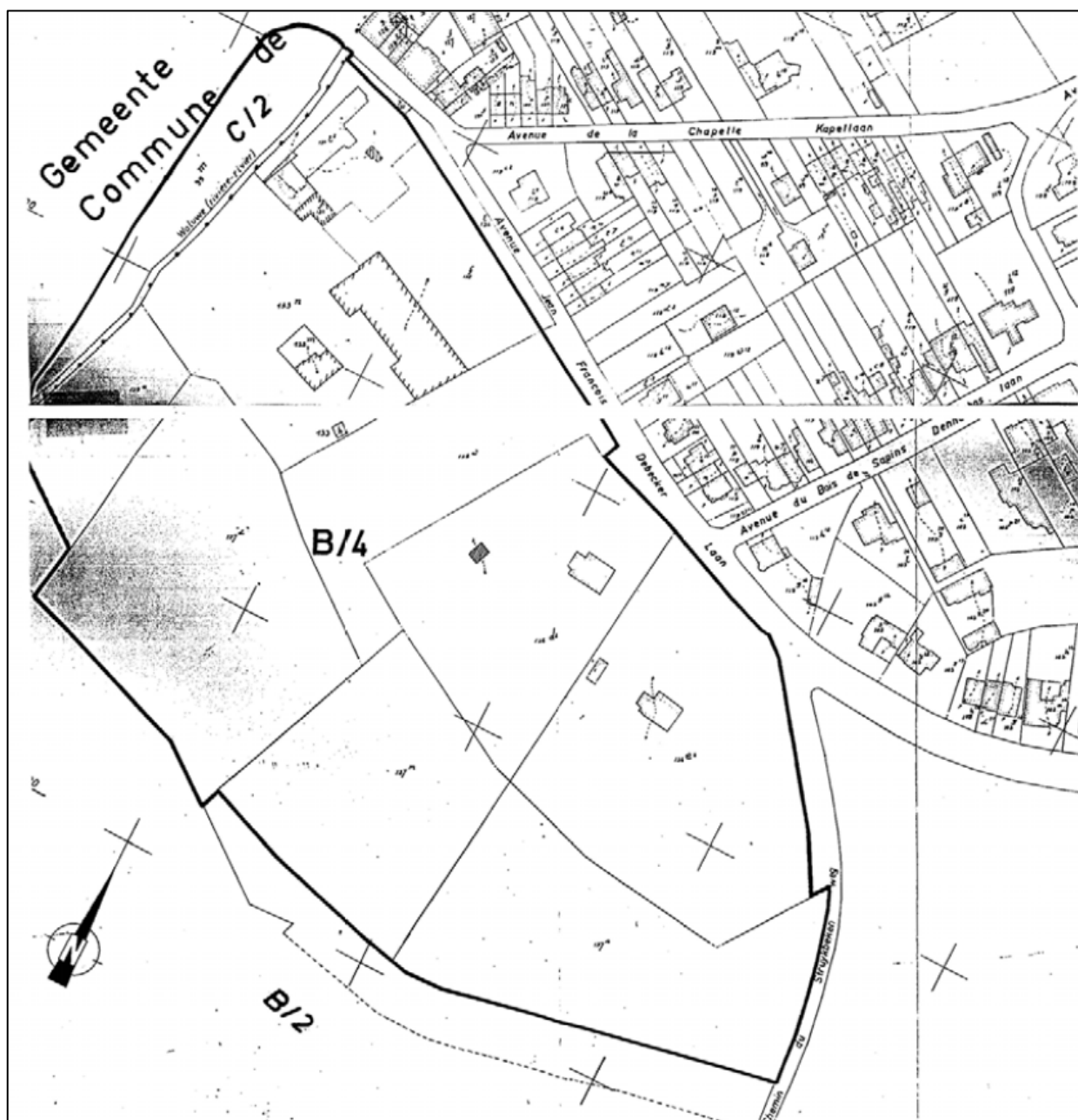
Besluit:

Artikel 1: Wordt gerangschikt als landschap overeenkomstig de bepalingen van artikel 6 van de wet van 7 augustus 1931, en om reden van zijn historische en esthetische waarde, het geheel gevormd door de Lindekemalemolen en de omliggende gronden te Sint-Lambrechts-Woluwe, zoals afgebakend op bijgaand plan, en bekend ten kadaster : SINT-LAMBRECHTS-WOLUWE, Sectie C, perceelnr. 99M en Sectie B perceelnr. 139A, 131E2, 131F2, 133N, 133M, 133H, 132F, 137L, 135D, 13602, 137M, 136L2 en 137N.

Artikel 2: Ten einde het nationaal belang te vrijwaren, is het aan de eigenaars verboden, behoudens voorafgaande toelating verleend overeenkomstig de bepalingen van artikel 6 van de bovenvermelde wet van 7 augustus 1931:

- 1) enigerlei werk uit te voeren van aard om het uitzicht van het terrein of van de gewassen te wijzigen;
- 2) op enigerlei wijze de loop van de waters in het landschap te wijzigen en in waterlopen of in de ondergrond – bij middel van sterfputten – stoffen te storten van aard om de zuiverheid van de waters te bederven en alzo, de samenstelling van fauna en flora te beïnvloeden;
- 3) bomen en planten te vellen, te vernietigen, te ontwortelen of te beschadigen. Het normaal onderhoud van de aanplantingen blijft evenwel toegelaten;
- 4) tenten of elke andere installatie op te richten (vaste, beweegbare of opbrekbare, voorlopige of definitieve) dienende tot schuil- of woonplaats of bestemd tot handelsdoeleinden;
- 5) papieren, vaten of enigerlei afval of overblijfselen achter te laten of te werpen;
- 6) enig voertuig te stationeren of te parkeren behalve op de plaatsen daaromtrent voorbehouden;
- 7) palen of masten te planten bestemd voor het overbrengen van elektrische energie of tot elk ander gebruik;
- 8) enigerlei publiciteit aan te brengen;
- 9) nieuwe gebouwen op te richten of de bestaande gebouwen te wijzigen.

Artikel 3: Onze Minister van het Brussels Gewest en Onze Staatssecretaris voor het Brusselse Gewest zijn, ieder voor wat hem betreft, belast met de uitvoering van dit besluit.



Figuur 6-2: Afbakening van de bescherming 'Lindekemalemolen en omliggende gronden' (zwarte contour)

6.3 Bijlage 3: De rol en het belang van de deelgebieden voor de coherentie van Speciale Beschermingszone I

Overkoepelend document SBZ I



DECEMBER 2018

DE ROL EN HET BELANG VAN DE DEELGEBIEDEN VOOR DE COHERENTIE VAN SPECIALE BESCHERMINGSZONE I

Overkoepelend document SBZ I

INHOUDSOPGAVE

1. Inleiding	5
2. Situering	6
3. Statuten en beschermingen	8
4. Aanwijzing habitattypes en soorten.....	11
5. Relatief belang van de deelgebieden	14
6. Van toepassing zijnde instandhoudingsdoelstellingen.....	15
7. Landschapsecologie.....	16

TABELLEN

Tabel 1: Staat van instandhouding van de habitats van communautair belang cfr. de Bijlage 3.2 van het aanwijzingsbesluit (toestand bij aanwijzing van het gebied)	11
Tabel 2: Staat van instandhouding van de soorten van communautair belang cfr. de Bijlage 3.2 van het aanwijzingsbesluit (toestand bij aanwijzing van het gebied)	11
Tabel 3: Uitbreidings- en omvormingsdoelstellingen voor de habitats	15
Tabel 4: Uitbreidings- en omvormingsdoelstellingen voor de soorten.....	15

FIGUREN

Figuur 1: Situering deelgebieden van SBZ I.....	7
Figuur 2: Beschermd landschappen en geheel binnen SBZ I	10
Figuur 3: Situering van de SBZ in het Brussels Ecologisch Netwerk, met aanduiden van belangrijke (bestaande of verstoorde) ecologische verbindingen tussen de deelgebieden.....	17
Figuur 4: Potentiële verbindingen buiten de SBZ I.....	18





BE 1000001 – SBZ I: HET ZONIËNWOUDE MET BOSRANDEN EN AANGRENZENDE BEBOSTE DOMEINEN EN DE VALLEI VAN DE WOLUWE – COMPLEX ZONIËNWOUDE – VALLEI VAN DE WOLUWE

1. INLEIDING

Bij de actualisatie van de Natura 2000 beheerplannen voor het Brussels Hoofdstedelijk Gewest worden de deelgebiedbeheerplannen conform gemaakt met de bepalingen van de Ordonnantie van 1/03/2012 en met de betreffende aanwijzingsbesluiten per SBZ. Aangezien ieder beheerplan zich richt op één, of enkele, van de 48 Natura 2000 deelgebieden, bestaat het gevaar dat het algemene overzicht wat verloren gaat, en dat het relatieve belang van een deelgebied voor een specifiek habitat of soort niet voldoende wordt geduid. Ook kunnen specifieke instandhoudingsdoelen zoals gewenste uitbreidingen of omvormingen van habitats in een overkoepelend overzicht worden opgenomen, zodat ze zo efficiënt mogelijk gealloceerd kunnen worden.

In dit overkoepelende document worden de bepalingen van het aanwijzingsbesluit¹ van SBZ I daarom kort gestructureerd samengebracht, en wordt het relatieve belang van de deelgebieden bepaald voor de habitats en soorten van communautair en gewestelijk belang.

¹ Besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering d.d. 14/04/2016 tot aanwijzing van het Natura 2000-gebied – BE1000001 : « Het Zoniënwoud met bosranden en aangrenzende beboste domeinen en de vallei van de Woluwe – complex Zoniënwoud – Vallei van de Woluwe » (B.S. 13/05/2016), verder het 'aanwijzingsbesluit' genoemd.



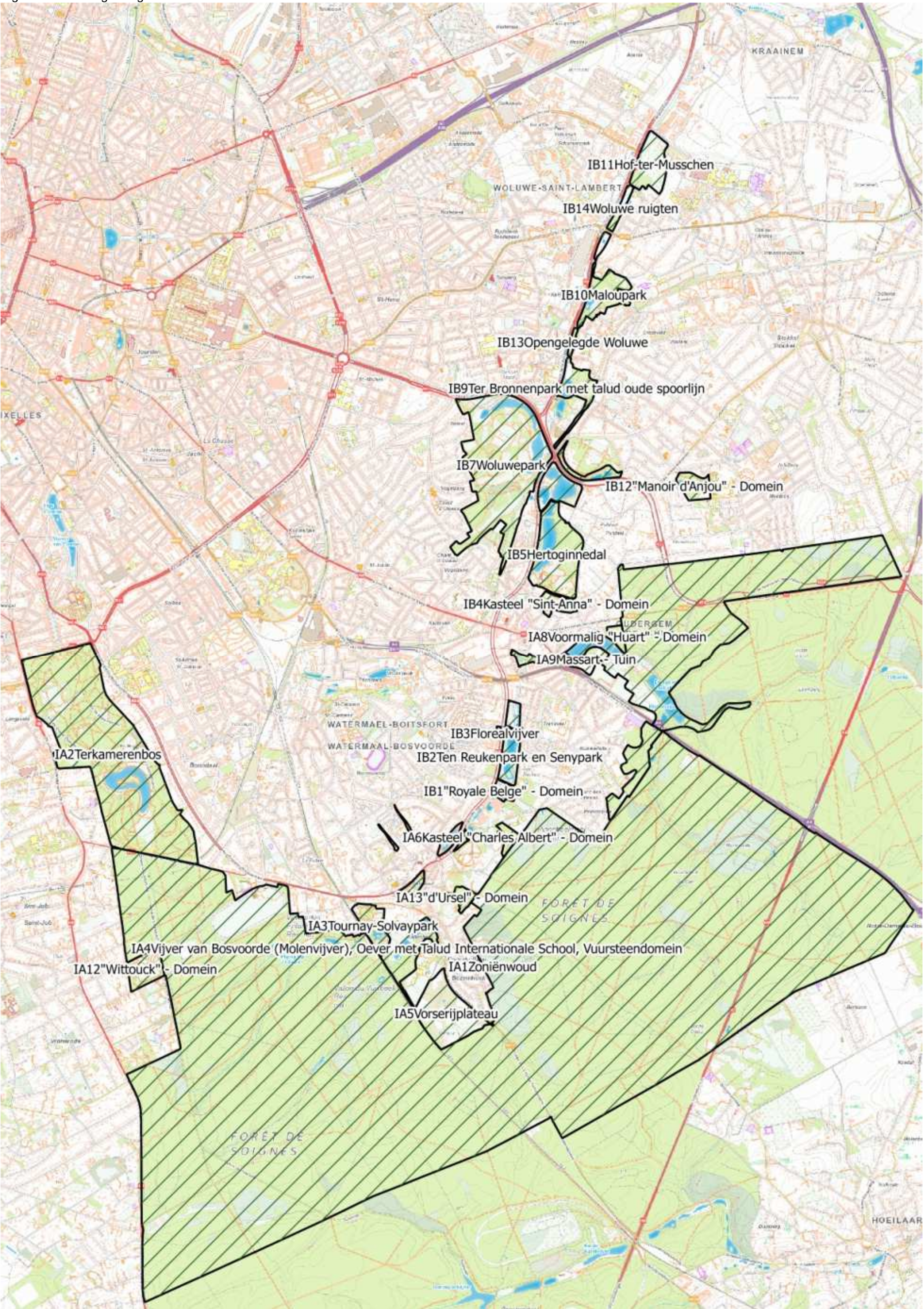
2. SITUERING

De SBZ I ligt in het zuidoosten van het gewest en omvat de volgende 24 deelgebieden met een totaaloppervlakte cfr. aanwijzingsbesluit van 2.066 ha (zie figuur 1).

Code	Naam	Oppervlakte (ha)
Gebieden IA Zoniënwood met bosrand en aangrenzende bosgebieden		
IA1	Zoniënwood	1691,44
IA2	Terkamerenbos	124,98
IA3	Tournay-Solvaypark	7,96
IA4	Vijver van Bosvoorde (Molenvijver), Oever met Talud Internationale School, Vuursteendomein	15,16
IA5	Vorserijplateau	22,47
IA6	Kasteel "Charles Albert" - Domein	2,54
IA7	Kasteel "Solitude" - Domein en omgeving	11,33
IA8	Voormalig "Huart" - Domein	2,36
IA9	Massart - Tuin	4,95
IA10	Bergojepark	1,76
IA11	Taluds "Drielinden"	0,98
IA12	Wittouck - Domein	7,71
IA13	d'Ursel - Domein	2,95
IA14	Gebieden langs de Vorstlaan	5,70
Gebieden IB Woluwevallei		
IB1	Royale Belge - Domein	2,33
IB2	Ten Reukenpark en Senypark	9,43
IB3	Florealvijver	0,79
IB4	Kasteel "Sint-Anna" - Domein	4,38
IB5	Hertoginnedal	25,43
IB6	Mellaertsvijvers	9,24
IB7	Woluwepark	72,06
IB8	Parmentierpark	3,77
IB9	Ter Bronnenpark met talud oude spoorlijn	8,58
IB10	Maloupark	10,96
IB11	Hof-ter-Musschen	11,30
IB12	Manoir d'Anjou - Domein	5,36
IB13	Opengelegde Woluwe	0,98
IB14	Woluwe ruigten	3,62



Figuur 1: Situering deelgebieden van SBZ I



3. STATUTEN EN BESCHERMINGEN

De SBZ I is aangewezen als **speciale beschermingszone** overeenkomstig het besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering van 14 april 2016 betreffende de aanwijzing van het Natura 2000-gebied "SBZI: Het Zoniënwood met bosranden en aangrenzende beboste domeinen en de vallei van de Woluwe – complex Zoniënwood – Vallei van de Woluwe", dat werd bekendgemaakt in het Belgisch Staatsblad van 13 mei 2016.

1° Het gebied omvat verschillende **natuurreservaten**

Natuurreservaat	Datum 1° aanwijzingsbesluit	Deelgebied
de gebieden rond de Rood Kloosterabdij		IA1 Zoniënwood
de Vuylbeekvallei		IA1 Zoniënwood
de Verdrongen Kinderenvallei		IA1 Zoniënwood
de Dry Borrenvallei		IA1 Zoniënwood
de poel nabij de Pinnebeekdreef		IA1 Zoniënwood
het rietveld van het Bronpark		IB9 Ter Bronnenpark met talud oude spoorlijn

2° het gebied omvat verschillende **bosreservaten**

Bosreservaat	Datum 1° aanwijzingsbesluit	Deelgebied
de gebieden rond de Rood Kloosterabdij		IA1 Zoniënwood
Grippensdelle		IA1 Zoniënwood

3° in de zin van de wetgeving inzake de bescherming van het **onroerende erfgoed** (zie ook figuur 2) werden beschermd:

Naam erfgoed	Datum 1° aanwijzingsbesluit	Deelgebied
De weiden van het Hof ter Musschen	1992-10-22	IB11 Hof-ter-Musschen
de Vellemolenweg	1995-03-16	IB11 Hof-ter-Musschen
de voormalige landsheerlijke woonplaats 'Het Slot'	1975-05-26	IB14 Woluwe ruigten
de Molen van Lindekemaale en de omliggende gronden	1989-03-30	IB10 Maloupark
het park van het Maloukasteel	1993-10-07	IB10 Maloupark
het Bronpark	1994-04-28	IB9 Ter Bronnenpark met talud oude spoorlijn
het Blatondomein	1995-04-06	IB9 Ter Bronnenpark met talud oude spoorlijn
het Woluwepark	1972-11-08	IB7 Woluwepark
het Parmentierpark	1981-12-17	IB8 Parmentierpark
de Mellaertsvijvers	1976-11-18	IB6 Mellaertsvijvers
het Manoir d'Anjou en zijn park	2012-04-19	IB12 Manoir d'Anjou – Domein
het Hertoginnedal	1995-03-09	IB5 Hertoginnedal
het Zoniënwood op het grondgebied van Sint-Pieters- Woluwe, Oudergem, Watermaal-Bosvoorde en Ukkel	1959-12-02	IA1 Zoniënwood; IA8 Voormalig "Huart" – Domein; IA9 Massart-Tuin
het Bergojepark	1995-04-06	IA10 Bergojepark
de vijver 'Floréal'	1997-04-24	IB3 Floréalvijver



het geheel gevormd door het Charles-Albertkasteel en het park	1988-08-08	IA6 Kasteel "Charles Albert" – Domein
het Jagersveldpark	1995-03-09	IA14 Gebieden langs de Vorstlaan
de Vijvers van Bosvoorde (met Tournay-Solvaypark en Internationale School)	1993-11-18	IA3 Tournay-Solvaypark; IA4 Vijver van Bosvoorde (Molenvijver), Oever met Talud Internationale School, Vuursteendomein
het Ter Kamerenbos	1976-11-18	IA2 Ter Kamerenbos

Beschermde geheel	Datum 1° aanwijzingsbesluit	Deelgebied
de tuinvijken 'Le Logis' en 'Floréal'	1999-04-02	IA11 Taluds Drie Linden

Beschermde monument	Datum 1° aanwijzingsbesluit	Deelgebied
het Hof ter Musschen	1988-08-08	IB11 Hof-ter-Musschen
Windmolen genaamd Verbrande Molen, afkomstig van Arc-Ainières	1943-04-09	IB11 Hof-ter-Musschen
Voormalig herenhuis Het Slot	1975-05-26	IB14 Woluwe ruigten
Kasteel van de Drij Borren	1986-11-19	IA1 Zoniënwood
Oude priorij van het Rood Klooster	1965-11-16	IA1 Zoniënwood
Jskelder van het Rood Klooster	2001-11-08	IA8 Voormalig "Huart" – Domein
Sint-Annakapel	2000-12-19	IB5 Hertoginnedal

Archeologisch landschap	Datum 1° aanwijzingsbesluit	Deelgebied
Hertoginnedal	2001-11-15	IB5 Hertoginnedal
Neolithische versterking van Bosvoorde-vijvers	2000-03-30	IA1 Zoniënwood; IA3 Tournay-Solvaypark; IA4 Vijver van Bosvoorde (Molenvijver), Oever met Talud Internationale School, Vuursteendomein
Twee heuvels (neolithische tumuli)	2000-03-30	IA1 Zoniënwood

Op de bewaarlijst voor landschap staat tot slot het volgende patrimonium:

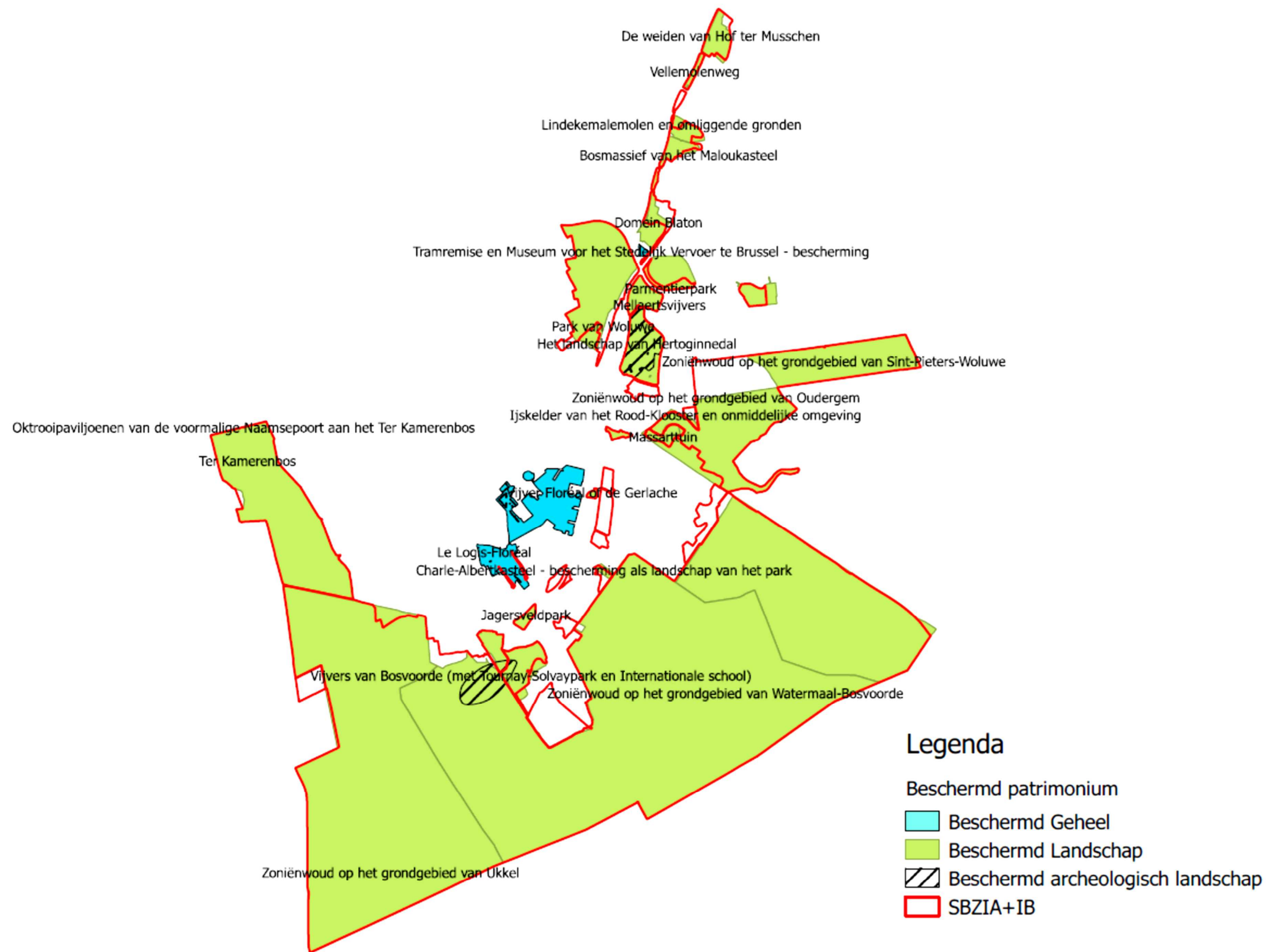
Bewaarlijst landschap	Datum 1° aanwijzingsbesluit	Deelgebied
Landschap van de moerascipres	2014-03-27	IB4 Kasteel "Sint-Anna" – Domein

4° het gebied omvat **beschermingszones rondom grondwaterwinnings**:

De beschermingszone rond grondwaterwinnings in het Ter Kamerenbos en onder de Lotharingendreef in het Zoniënwood hebben betrekking op (delen van) de volgende deelgebieden:

Beschermingszone	Deelgebieden
Zone 1	IA1 Zoniënwood; IA2 Ter Kamerenbos
Zone 2	IA1 Zoniënwood; IA2 Ter Kamerenbos
Zone 3	IA1 Zoniënwood; IA2 Ter Kamerenbos; IA3 Tournay-Solvaypark; IA4 Vijver van Bosvoorde (Molenvijver), Oever met Talud Internationale School, Vuursteendomein; IA5 Vorserijplateau; IA11 Taluds "Drielinden"; IA13 d'Ursel – Domein; IA14 Gebieden langs de Vorstlaan.





Figuur 2: Beschermd landschappen en geheel binnen SBZ I

4. AANWIJZING HABITATTYPES EN SOORTEN

De SBZ I is aangewezen voor

1. De natuurlijke habitattypes van communautair belang

- 3150 Van nature eutrofe vijvers en meren met vegetatie van het type Magnopotamion of Hydrocharition;
- 4030 Droge Europese heide;
- 6430 Voedselrijke zoomvormende ruigten van het laagland en van de montane en alpiene zones;
- 6510 Laaggelegen schraal hooiland (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis);
- 7220* Kalkturfbronnen met turfsteenformatie (Cratoneurion);
- 9120 Zuurminnende Atlantische beukenbossen met ondergroei van Ilex of soms Taxus (Quercion robori-petraeae of Ilici-Fagenion);
- 9130 Beukenbossen behorend tot het Asperulo-Fagetum;
- 9160 Sub-Atlantische en Midden-Europese wintereikenbossen of eiken-haagbeukenbossen behorend tot het Carpinion betuli;
- 9190 Oude zuurminnende eikenbossen op zandvlakten met Quercus robur;
- 91E0* Alluviale bossen met Alnus glutinosa en Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae).

Tabel 1: Staat van instandhouding van de habitats van communautair belang cfr. de Bijlage 3.2 van het aanwijzingsbesluit (toestand bij aanwijzing van het gebied)

Staat van instandhouding op het tijdstip van aanwijzing van het Natura 2000 gebied									
Habitat code	PF	NP	Oppervlakte (ha)	Grotten	Kwaliteit gegevens	A/B/C/D	A/B/C		
						representativiteit	relatieve oppervlakte	behoudsstatus	algemene beoordeling
3150			19,3	-	G	C	C	C	C
4030			< 5	-	G	D	-	-	-
6430			6,2	-	G	B	C	B	B
6510			15,1	-	G	C	C	C	C
7220			< 0,5	-	G	D	-	-	-
9120			1204	-	G	B	B	C	B
9130			189	-	G	C	B	B	B
9150		X							
9160			191	-	G	B	B	B	B
9190			12	-	G	C	C	C	C
91E0			40	-	G	B	C	A	B

2. De soorten van communautair belang

De soorten van communautair belang van bijlage II.1.1 van de Ordonnantie waarvoor het gebied wordt aangewezen, zijn:

- 1014 - Vertigo angustior – Nauwe korfslak;
- 1083 - Lucanus cervus - Vliegend Hert;
- 1134 - Rhodeus sericeus amarus – Bittervoorn;
- 1318 - Myotis dasycneme – Meervleermuis;
- 1321 - Myotis emarginatus – Ingekorven vleermuis;
- 1323 - Myotis bechsteinii – Bechsteins vleermuis;
- 1304 - Rhinolophus ferrumequinum – Grote hoefijzerneus;
- 1166 - Triturus cristatus – Kamsalamander.

Tabel 2: Staat van instandhouding van de soorten van communautair belang cfr. de Bijlage 3.2 van het aanwijzingsbesluit (toestand bij aanwijzing van het gebied)

Staat van instandhouding op het tijdstip van aanwijzing van het Natura 2000 gebied														
Soort					Populatie in het gebied					Beoordeling van het gebied				
					Populatiegrootte		Cat.	Kwaliteit gegevens	A/B/C/D	A/B/C				Algemene beoordeling
Groep	code	Wetenschappelijke naam	S	NP	Type	min	max	eenheid	C/R/V/P	Populatie	Behoudsstatus	Isolement		
I	1014	Vertigo angustior			p				P	M	C	B	C	C
I	1083	Lucanus cervus			p				R	G	B	B	A	B
F	1134	Rhodeus sericeus amarus			p				P	M	C	B	C	C
A	1166	Triturus cristatus	X		p				V	M	D	-	-	-
M	1304	Rhinolophus ferrumequinum			c				V	G	D	-	-	-
M	1318	Myotis dasycneme			p				R	G	C	B	B	B
M	1321	Myotis emarginatus			r				V	G	D	-	-	-
M	1323	Myotis bechsteinii			p				R	G	C	B	B	B
M	1324	Myotis myotis		X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

De soorten van communautair belang van bijlage II.1.2 van de Ordonnantie waarvoor instandhoudings-doelstellingen worden vastgesteld, zijn:

- A027 - Ardea alba – Grote zilverreiger;
- A068 - Mergus albellus – Nonnetje;
- A072 - Pernis apivorus – Wespendif;
- A103 - Falco peregrinus – Slechtvalk;
- A224 - Caprimulgus europaeus – Nachtzwaluw;
- A229 - Alcedo atthis – IJsvogel;
- A236 - Dryocopus martius - Zwarte specht;
- A238 - Dendrocopus medius - Middelste bonte specht



3. De natuurlijke habitats van gewestelijk belang

De natuurlijke habitats van gewestelijk belang van bijlage I.2 van de Ordonnantie waarvoor op de schaal van het gebied instandhoudingsdoelstellingen worden vastgesteld, zijn:

- Dotterbloemgraslanden;
- Kamgrasgraslanden;
- Struisgrasgraslanden;
- Zilver schoongraslanden;
- Rietvegetaties;
- Grote Zeggenvegetaties.

4 De soorten van gewestelijk belang

De soorten van gewestelijk belang van bijlage II.4 van de Ordonnantie waarvoor op de schaal van het gebied instandhoudingsdoelstellingen worden vastgesteld, zijn:

- *Martes foina* – Steenmarter;
- *Martes martes* – Boommarter;
- *Eliomys quercinus* – Eikelmuis;
- *Delichon urbica* – Huiszwaluw;
- *Riparia riparia* – Oeverzwaluw;
- *Hirundo rustica* – Boerenzwaluw;
- *Anguis fragilis* – Hazelworm;
- *Lacerta vivipara* - Levendbarende hagedis;
- *Salamandra salamandra* – Vuursalamander;
- *Melolontha melolontha* – Meikever;
- *Carabus auronitens* var. *putseysi* – Goudglanzende schalebijter;
- *Apatura iris* - Grote weerschijnvlinder;
- *Satyrium w-album* – Iepenpage;
- *Thecla betulae* – Sleedoornpage.

5 De soorten die een strikte bescherming genieten op het hele gewestelijke grondgebied

De soorten van bijlage II.2 van de Ordonnantie die een strikte bescherming genieten op het hele gewestelijke grondgebied en de soorten van bijlage II.3 van de Ordonnantie die een geografisch beperkte strikte bescherming genieten, waarvoor instandhoudingsdoelstellingen worden vastgesteld overeenkomstig artikel 40, § 4 van de Ordonnantie, zijn:

1° Diersoorten:

- *Myotis brandtii* - Brandts vleermuis;
- *Myotis mystacinus* – Baardvleermuis;
- *Myotis nattereri* – Franjestaart;
- *Plecotus auritus* - Gewone grootoorvleermuis;
- *Plecotus austriacus* – Grijsz grootoorvleermuis;
- *Pipistrellus pygmaeus* - Kleine dwergvleermuis;
- *Myotis daubentonii* – Watervleermuis;
- *Nyctalus noctula* - Rosse vleermuis;
- *Nyctalus leisleri* - Bosvleermuis;
- *Pipistrellus nathusii* - Ruige dwergvleermuis;
- *Eptesicus serotinus* – Laatvlieger;
- *Pipistrellus pipistrellus* - Gewone dwergvleermuis;
- *Pipistrellus kuhlii* - Kuhls dwergvleermuis;
- *Mustela putorius* – Bunzing;
- *Mustela nivalis* – Wezel;
- *Neomys fodiens* – Waterspitsmuis;
- *Micromys minutus* – Dwergmuis;
- *Accipiter gentilis* – Havik;
- *Rallus aquaticus* – Waterral;
- *Scolopax rusticola* – Houtsnip;
- *Locustella naevia* – Sprinkhaanzanger;
- *Acrocephalus scirpaceus* - Kleine karekiet;
- *Acrocephalus palustris* – Bosrietzanger;
- *Sylvia curruca* – Braamsluiper;
- *Sylvia communis* – Grasmus;
- *Lissotriton vulgaris* - Kleine watersalamander;
- *Lissotriton helveticus* – Vinpootsalamander;
- *Ichthyosaura alpestris* – Alpenwatersalamander;
- *Proserpinus proserpina* – Teunisbloempijlstaart;
- *Lycaena phlaeas* - Kleine vuurvlinder;
- *Aphantopus hyperantus* – Koevinkje;



2° Plantensoorten:

- *Neottia ovata* - Grote keverorchis;
- *Epipactis phyllanthes* - Dichte wespenorchis;
- *Dactylorhiza fuchsii* – Bosorchis;
- *Dactylorhiza maculata* - Gevlekte orchis;
- *Dactylorhiza praetermissa* - Rietorchis;
- *Ophrys apifera* – Bijenorchis;
- *Lycopodium clavatum* - Grote wolfsklauw



5. RELATIEF BELANG VAN DE DEELGEBIEDEN

Niet alle deelgebieden zijn voor alle habitats of soorten aangewezen. Sommige komen maar in één of enkele deelgebieden voor, andere zijn meer wijdverbreid. In functie van de actualisatie van de beheermaatregelen is het nuttig te weten welke habitats of soorten doorwegen per deelgebied, zodat de maatregelen er ook zo goed mogelijk op worden afgestemd.

Habitats

Om het relatieve belang van ieder deelgebied te bepalen voor de verschillende habitats, wordt de voorkomende oppervlakte habitat per deelgebied bepaald t.o.v. de totale oppervlakte in de SBZ. Bij een voorkomingspercentage van 0 tot 10% is het deelgebied belangrijk, van 11 tot 30 % is het zeer belangrijk, en > 30% is het essentieel.

Uit deze tabel blijkt het uiterst grote belang van het deelgebied IA1 Zoniënwood voor een groot deel van de voorkomende habitats en vegetaties van gewestelijk belang. Aangezien dat deelgebied meer dan 80% van de oppervlakte van de SBZ inneemt, is dat ook niet verwonderlijk.

Volgens het aanwijzingsbesluit komen ook de habitattypes 4030 en 7220 lokaal voor. Ze zijn aanwezig in de vorm van 'punthabitats'. Voor het habitat 7220 (kalktufbronnen) is dit inherent aan dit habitatype, een bijzonder zeldzaam habitatype dat gebonden is aan heel specifieke abiotische omstandigheden en meestal puntsgewijs voorkomend in andere habitats. De totale oppervlakte aan habitat 7220 wordt op minder dan een halve ha geschat, en die van 4030 (heiderelicten) kleiner dan 5 ha.

Voor ieder deelgebied zal in het betreffende deelbeheerplan het overzicht van de aanwezige habitats en soorten en het relatieve belang ervan op het niveau van de SBZ kort worden aangehaald.



6. VAN TOEPASSING ZIJNDE INSTANDHOUDINGSDOELSTELLINGEN

Hiervoor wordt integraal verwezen naar de tabel die is opgenomen in de Bijlage 4 van het aanwijzingsbesluit. Bij de uitwerking van de beheermaatregelen vormt deze tabel ook het expliciete kader.

Hieronder worden de aandachtspunten opgenomen van habitats of soorten waar uitbreidings- of ontwikkelingsdoelstellingen voor geformuleerd worden, en de doelstellingen dus verder gaan dan het loutere behoud van het habitat of de soort. Kwantitatieve doelstellingen voor soorten die voortgaan op de kwalitatieve doelstellingen van habitats (verbeteringen van habitat of leefgebied waarvoor geen extra kwantitatieve inspanningen moeten gebeuren) worden hier niet opgenomen.

Gewenste uitbreidingen en/of omvormingen van habitat

De IHD tabel maakt melding van een aantal gewenste uitbreidingen van habitat. De locaties waar dit dient te gebeuren worden in overleg met de stuurgroep vastgelegd.

Tabel 3: Uitbreidings- en omvormingsdoelstellingen voor de habitats

Habitat	Kwantitatieve doelstelling	Huidige oppervlakte	Gewenste oppervlakte	Relevant(e) deelgebied(en)
HT 4030	- Ontwikkelen van (tijdelijke) heidelanden op de open plaatsen in zuurminnende types van bossen (9120 en 9190) - netwerk in het Zoniënwoud en in de Vallei van de Woluwe	< 5ha	Geen oppervlakte benoemd. Element van goede structurele kwaliteit in habitats 9120 en 9190; integratie in een coherent netwerk	IA1
HT 6430 – subtype boszomen	- ontwikkeling op minstens 10 plaatsen van bosranden over een lengte van minstens 100m en een breedte van 15m, tussen het bos en de open gebieden; - ontwikkeling van een bosrandvegetatie over een lengte van ongeveer 10 km, bij voorkeur op vochtige plaatsen	1,9 ha		Alle deelgebieden met overgangen bos - open
HGB Dotterbloemgrasland	Gebruik maken van de uitbreidingskansen bij ecologische inrichtingen tussen de land- en waterbiotopen	2,4 ha		
HGB Rietvegetaties	Gebruik maken van de uitbreidingskansen bij ecologische inrichtingen tussen de land- en waterbiotopen	3 ha		
HGB Grote zeggenvegetaties	Gebruik maken van de uitbreidingskansen bij ecologische inrichtingen tussen de land- en waterbiotopen	1 ha		

Tabel 4: Uitbreidings- en omvormingsdoelstellingen voor de soorten

Soort	Doel	Huidige populatie	Gewenste populatie	Relevant(e) deelgebied(en)
Nauwe korfslak	Indien mogelijk uitbreiding van de populaties en ontwikkeling ervan	Verwezenlijking van een netwerk van habitats waarin de soort goed kan gedijen in de Vallei van de Woluwe		IB11; IB algemeen
Groot Vliegend hert	Indien mogelijk uitbreiding van de populaties en ontwikkeling ervan in minstens 3 voortplantingsgebieden	Verwezenlijking van een netwerk van natuurlijke en kunstmatige habitats (totems) waarin de soort goed kan gedijen vertrekkend van de plaatsen waar de soort aanwezig is	Aanwezigheid in minstens 3 voortplantingsgebieden	IA1; IA3; IA4; IA11; IB2
Bittervoorn	Progressieve uitbreiding van de bestaande populaties	Verwezenlijking van een netwerk van habitats waarin de soort goed kan gedijen		IA1; IA3; IA4; IB7; IB11
Kamsalamander	Terugkeer van een levensvatbare populatie in het Brussels Gewest	Verwezenlijking van een netwerk van habitats waarin de soort goed kan gedijen		IA1
Vleermuizen algemeen	Indien mogelijk ontwikkeling van de populaties	- behoud of ontwikkeling van een gevarieerde bosrand tussen de bossen en de meer open gebieden - Progressieve verwezenlijking van een gevarieerd landschap bestaande uit bosgebieden en bosranden evenals uit stadbiotopen en lineaire landschapselementen - Progressieve verwezenlijking van een kwalitatieve verbetering van de habitat van de soorten door een ecologisch herstel van de bestaande vijvers, moerasgebieden en poelen. - toename van het aantal bomen met holtes tot 7 à 10 bomen/ha - bestuderen en gebruik maken van opportuniteiten om nieuwe verblijfplaatsen in te richten. In het bijzonder daar waar de aanwezigheid van vleermuizen bevestigd werd, waaronder met name: • Rood Klooster, Priorij (zolder), boerderij (kelders), ondergrondse kelder achteraan de boerderij; oude ijskelder domein Huart. • Massarttuin: oude overloop van de vijver. • Tournay-Solvaypark: ijskelder en ingerichte kelders van het kasteel • Vuursteendomein: voormalige garage • Kelders van het oude kasteel van het Clos des Chênes • Onderdoorgangen in natuursteen en/of baksteen onder de dreven in het Zoniënwoud, de Lorrainedreef, de Waterloosesteenweg, de Ring Ro en de spoorlijn 161 in het Zoniënwoud • Terkamerenbos: onderaards gewelf		Alle deelgebieden.



7. LANDSCHAPSECOLOGIE

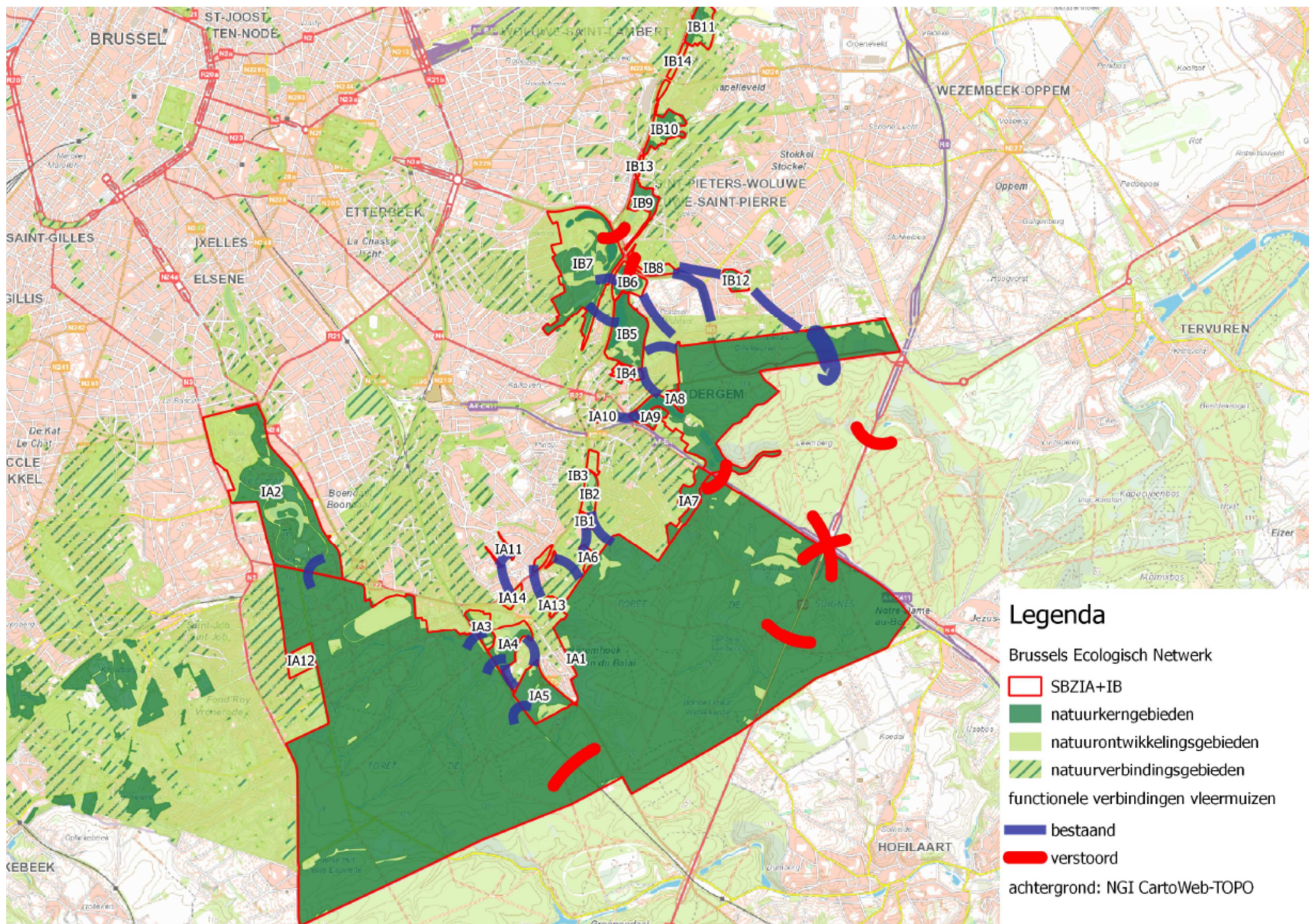
De deelgebieden van SBZI zijn alle belangrijke elementen in het Brussels Ecologisch Netwerk, en ze behoren dan ook grotendeels tot de natuurkerngebieden. Het Zoniënwoud en omgeving vormen de grootste kern voor natuur in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest. Door de directe verbinding met natuur in de andere gewesten vormt het ook op macroschaal een essentieel onderdeel van de natuurlijke structuur in België.

Voor heel wat soorten, waaronder vleermuizen, is niet enkel de ecologische geschiktheid binnen de deelgebieden van de SBZI van belang, maar eveneens de verbindingen tussen de deelgebieden. In het IHD-rapport voor SBZ I (Aeolus, 2008) werd een theoretische oefening gemaakt om de belangrijkste verbindingen voor vleermuizen aan te duiden. Het is van belang deze kennis mee te nemen bij de opmaak van de beheerplannen van de deelgebieden.

- Voor soorten die hun jachtgebied bij voorkeur in bossen hebben en landschappen verkiezen met een belangrijk aandeel houtige vegetatie zijn de interne verbindingen, waarop de (grote) infrastructuur een sterk versnipperende werking heeft, in het Zoniënwoud (IA1) en de deelgebieden die er direct bij aansluiten (m.n. IA2, IA3, IA4, IA5, IA6, IA7, IA8, IA9, IA12, IA13) van zeer groot belang.
- Voor soorten die hun jachtgebieden bij voorkeur bij moerassen en open water hebben, met zomerverblijfplaats in bossen, en voor de soorten met een breed spectrum aan jachtgebieden is een goede bereikbaarheid van de deelgebieden met grote waterpartijen en beekvalleien in het Zoniënwoud en in de Woluwevallei eveneens essentieel.

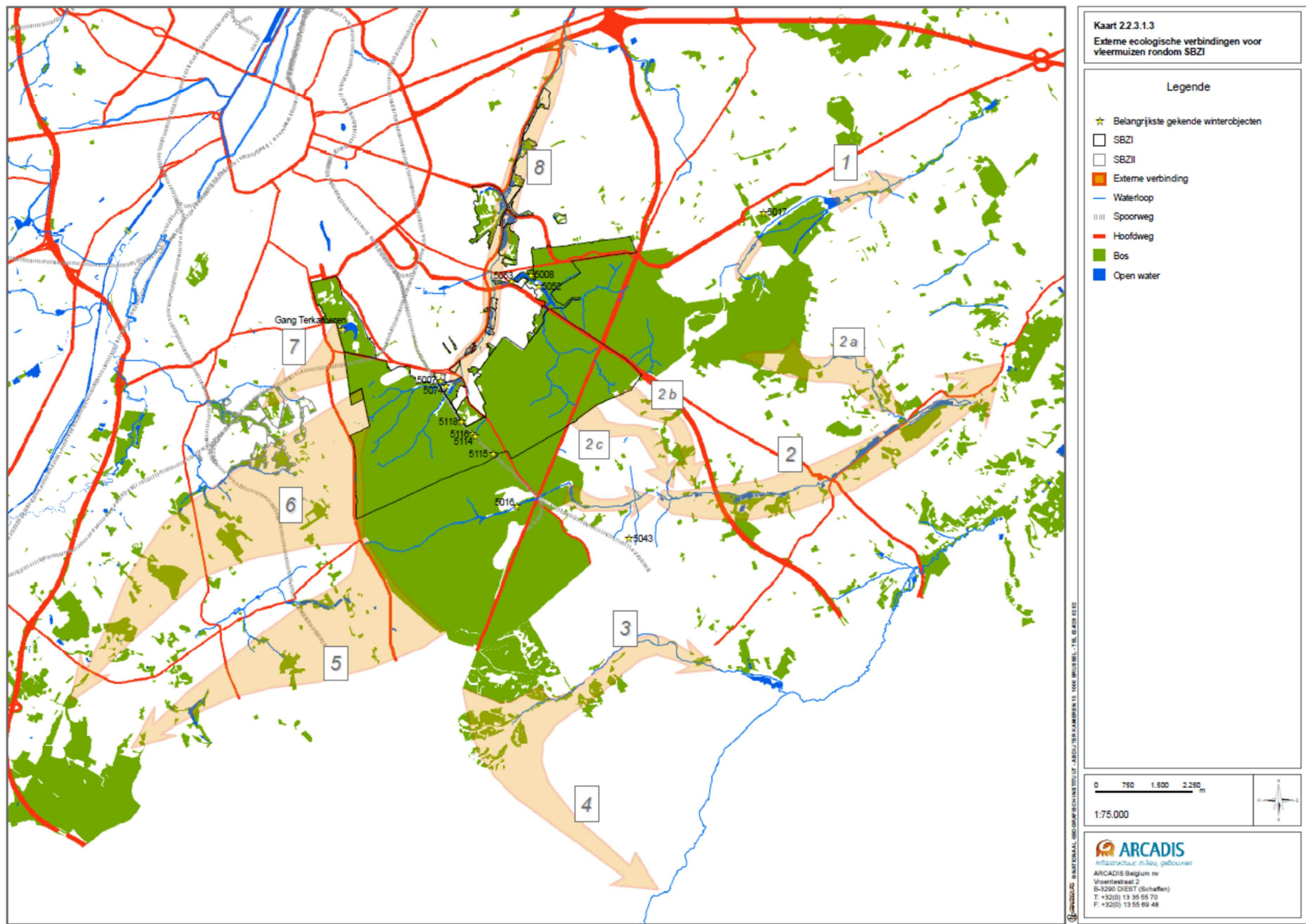
Op onderstaande figuren wordt dit visueel samengevat:





Figuur 3: Situering van de SBZ in het Brussels Ecologisch Netwerk, met aanduiden van belangrijke (bestaande of verstoorde) ecologische verbindingen tussen de deelgebieden.

In een ruimere context worden de potentiële verbindingen buiten de SBZ samengevat in onderstaande figuur (uit Aeolus 2008).



Figuur 4: Potentiële verbindingen buiten de SBZ I





02 775 75 75
WWW.LEEFMILIEUBRUSSEL.BE

Redactie: Sweco Belgium nv & Hesselteer bvba: Sofie Fabri, Guy Geudens, Guy Heutz, Tom Neels
Leescomité: Leefmilieu Brussel – LB
Verantwoordelijke. Uitg.: F. Fontaine en M. Gryseels – Havenlaan 86C/3000- 1000 Brussel
Projectnummer: 5029240008



6.4 Bijlage 4: Foto's



Foto 1: Malouvijver met zicht op kasteel



Foto 2: Malouvijver met zicht op gebouwen langs Woluwelaan



Foto 3: Bronzone



Foto 4: Bronzone



Foto 5: Illegale wandelpaden in bos



Foto 6: Illegale wandelpaden in bos (met Japanse duizendknoop)



Foto 7: Noordelijke poel met rietkraag



Foto 8: Aansluiting Struykbeek (overflow poel) op Woluwe

6.5 Bijlage 5: Kaartenbundel deelgebied IB10

Kaart 1.1

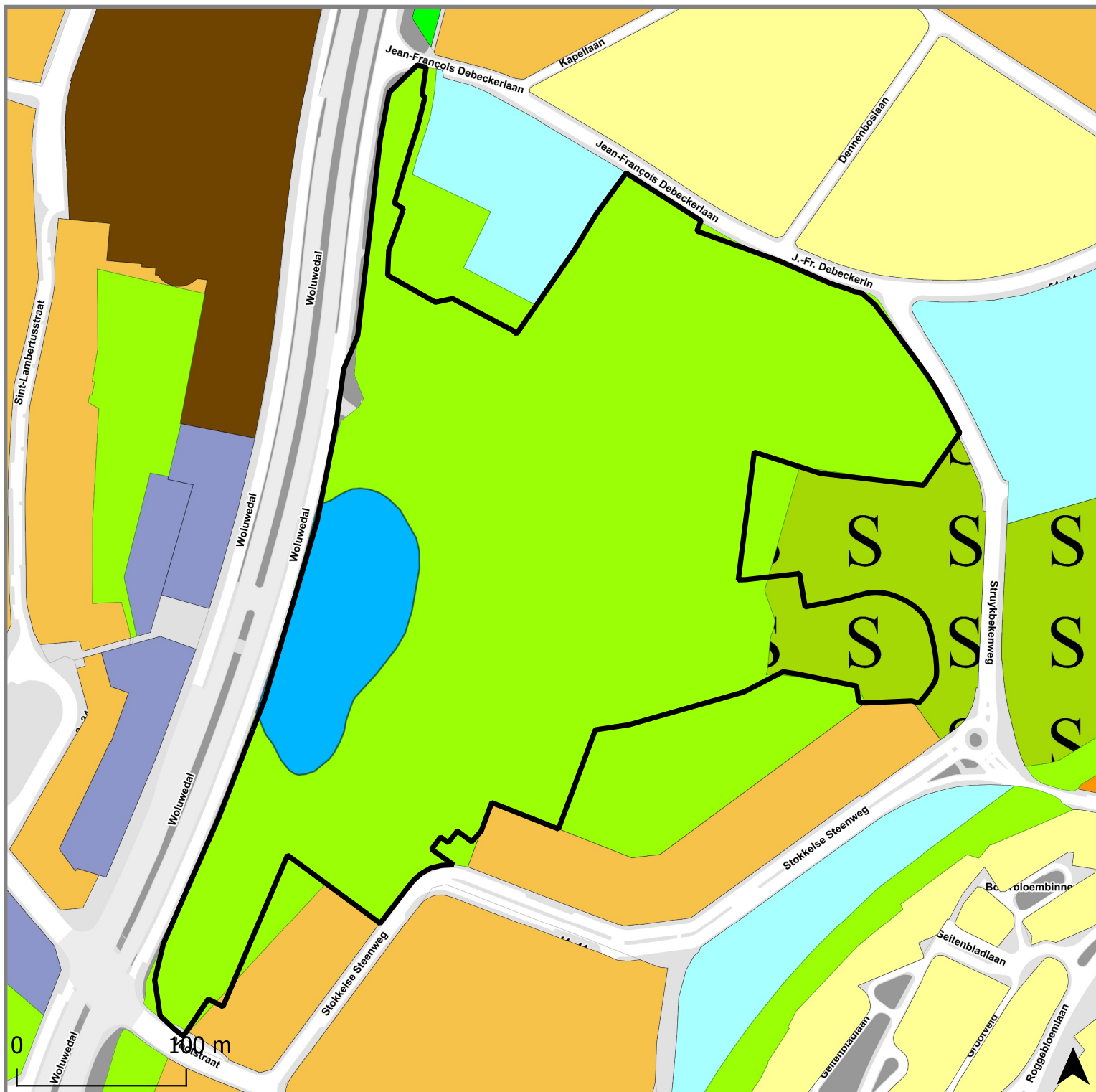
Situering deelgebied IB10 en kadastrale percelen

Legende

 Deelgebied IB10



Fond de plan / Achtergrond :
Brussels UrbIS © - CIRB-CIBG
© IGN-NGI



Kaart 1.2

Bestemmingen deelgebied IB10 (gewestelijk bestemmingsplan (GBP))

Legende

Deelgebied IB10

- Water
- Woongebieden met residentieel karakter
- Typische woongebieden
- Gemengde gebieden
- Sterk gemengde gebieden
- Stedelijke-industriegebieden
- Gebieden voor havenactiviteiten en vervoeren
- Administratiegebieden
- Gebieden van collectief belang of van openbare diensten
- Ondernemingsgebieden in stedelijke omgeving
- Spoorweggebieden
- Groengebieden
- Goreengebieden met hoogbiologische waarde
- Parkgebieden
- Koninklijk domein
- Gebieden voor sport- of vrijetijdsactiviteiten in de open lucht
- Begraafplaatsgebieden
- Bosgebieden
- Landbouwgebieden
- Gebieden van gewestelijk belang
- Groenreservegebieden



Fond de plan / Achtergrond :
Brussels Urbis © - CIRB-CIBG
© IGN-NGI

Kaart 1.3

Habitattypes van communautair belang en hun verwachte evoluties in deelgebied IB10

Legende

 Deelgebied IB10

Habitats

-  9190 Zuurminnende eikenbossen
-  91E0 Alluviale bossen subtype Gewoon Elzenbroek
-  91E0 Alluviale bossen subtype Vogelkers-Essenbos
-  HGB Rietland en andere Phragmiton-vegetaties



Kaart 1.4

Overige natuurtypes in deelgebied IB10

Legende

 Deelgebied IB10

Overige natuurtypes binnen SBZ

-  Open water
-  Paden
-  Tuinen en parken (+ gebouwen)
-  Verharde oppervlakte
-  Waterloop



Kaart 2

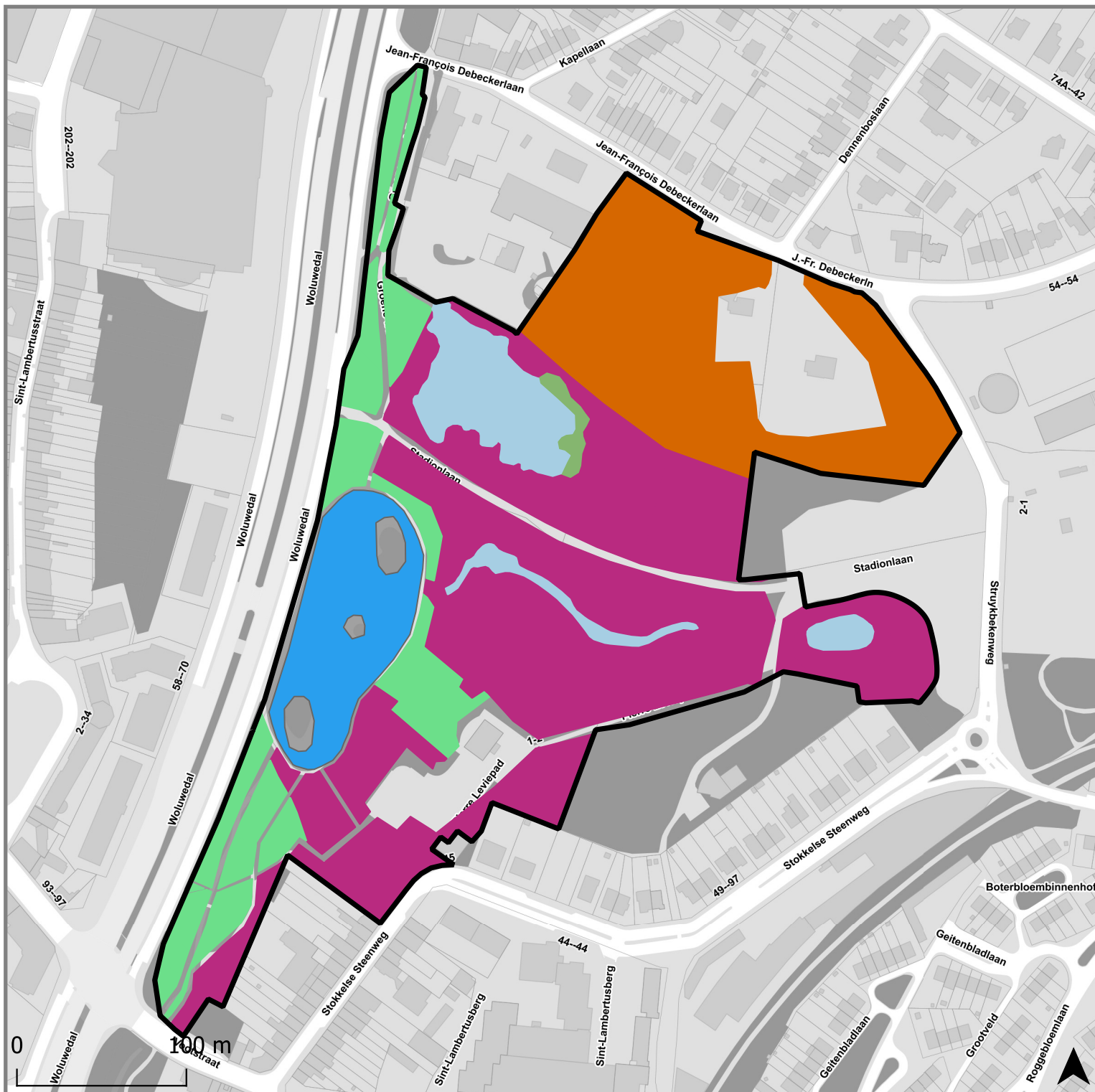
Beheerdoelstellingen in deelgebied IB10

Legende

 Deelgebied IB10

Beheerdoelstellingen

-  Grasland of ruigte
-  Type 4 - alluviaal bos
-  Type 4 - gemengd eikenbos
-  Vijver
-  Bronnen en poelen
-  Rietland



Kaart 3

Beheermaatregelen in deelgebied IB10

Legende

 Deelgebied IB10

Beheermaatregelen

 Behoud en onderhoud paden

 ecologisch vijverbeheer

 hakhoutbeheer

 maaibeheer 1x jaarlijks (half november - half maart), met afvoer

 maaibeheer 2x jaarlijks (half juni-half juli en sept)

 niets doen beheer (privé/gebouw)

 onderhoudssnoei / hakhoutbeheer

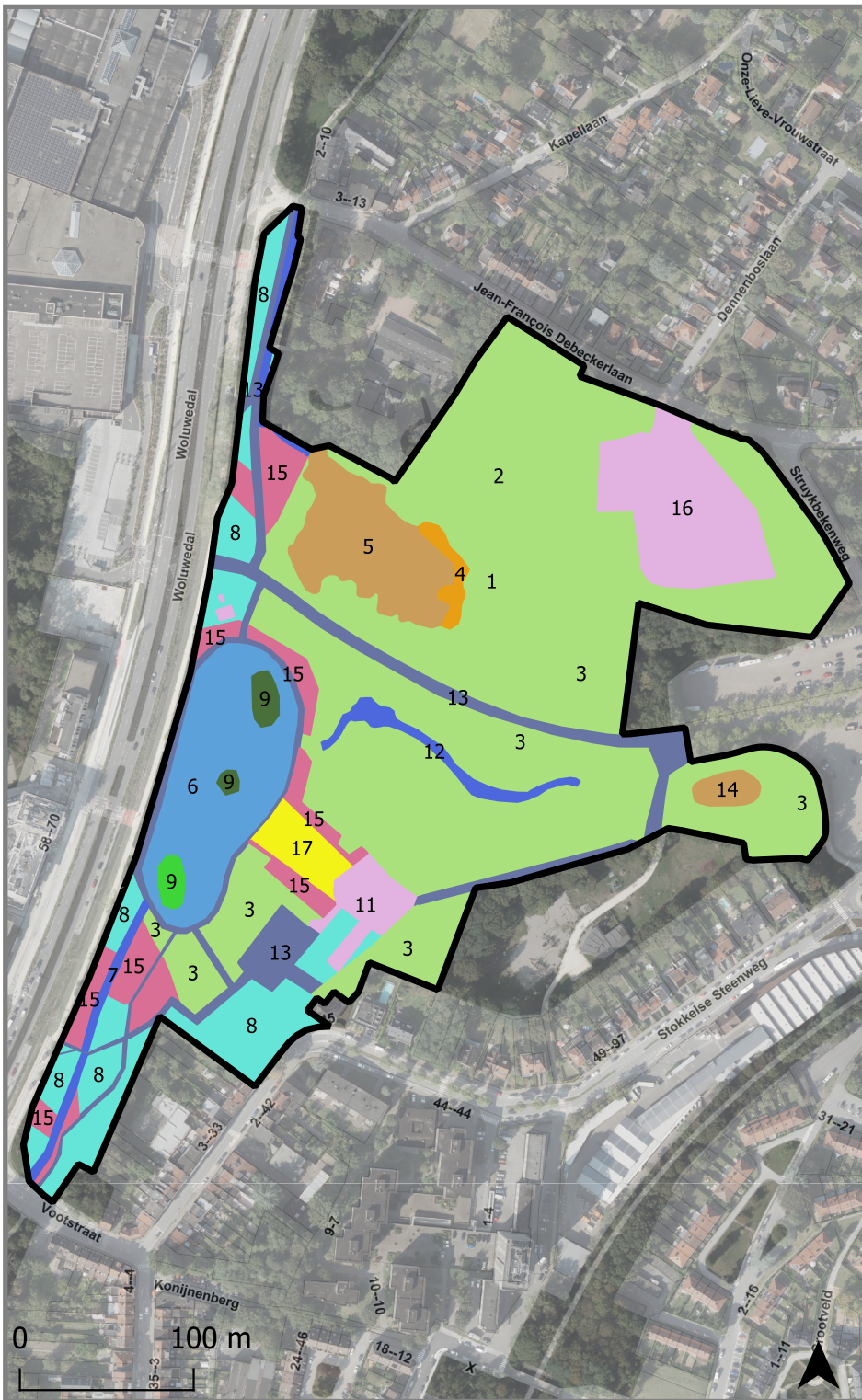
 selectieve hoogdunning

 verwijderen kaprijpe bomen

 verwijderen slib en strooisellaag

 gazonbeheer

 lokaal extensief en gefaseerd ruimen van watervegetatie en slib indien nodig (half sept-eind jan)



6.6 Bijlage 6: Begeleidende achtergrondinformatie beheermaatregelen

6.6.1 Bestrijding Japanse duizendknoop

Japanse duizendknoop behoort tot de moeilijkst te bestrijden invasieve uitheemse planten in België. Haar uitbreiding gebeurt hoofdzakelijk vegetatief, hoewel onlangs werd aangetoond dat ze in België ook zaad produceert. Wanneer fragmenten van de plant verspreid worden, kunnen deze uitgroeien tot een nieuwe besmettingshaard.

De invasieve duizendknoop goed beheren, vraagt kennis van zake. De aanpak hangt af van het stadium van besmetting. Best kan de populatie uitgeroeid worden in een vroeg stadium. Dan wordt verhinderd dat grote, monotone haarden kunnen ontstaan. Hierdoor worden toekomstige kosten voor populatiecontrole of het beperken van de hinder vermeden. De volledige groeiplaats dient herhaaldelijk aangepakt te worden om herkolonisatie na de bestrijding te vermijden.

Men kan planten afdekken, regelmatig maaien, uittrekken of uitgraven. Begrazing of behandeling met herbiciden zijn ook opties. Het succes van al deze beheermethodes is echter bijzonder variabel. Er is dus geen methode die 100% garantie biedt op een snelle en complete verwijdering. Maatwerk levert de beste resultaten. In sommige gevallen kan het volstaan de uitbreiding van de populatie tegen te houden. Resultaten uit veldproeven geven aan dat duizendknoopruigten minder sterk uitbreiden wanneer ze onaangeroerd blijven. Hoe minder ze verstoord worden, hoe minder duizendknoop gestimuleerd wordt om ondergrondse uitlopers te vormen en bijgevolg hoe trager de uitbreiding.

De aanplant van een bomen- of een struikengordel rondom of langsheen invasieve duizendknoop kan ook helpen om de haard in te dijken. Invasieve duizendknoop is beduidend minder productief op beschaduwde standplaatsen.

6.6.2 Beheermaatregelen vijver

6.6.2.1 Baggeren/Kruidruimen

Baggeren is een herstelmaatregel in plassen met een dikke, voedselrijke sliblaag. Het houdt het verwijderen in van de modderlaag tot op de bodem, zonder aantasting van de vorm van de plas en zonder verdieping. Ook wanneer de externe oorzaken van eutrofiëring zijn opgeheven, kan het noodzakelijk zijn om grondig te baggeren om op redelijke termijn enig herstel te bekomen.

Het meest efficiënt en nauwkeurig kan het slib onder droge omstandigheden worden geruimd. Het compleet droogleggen van het water kan wel leiden tot het verlies van bepaalde diersoorten. Indien droge slibruiming niet mogelijk is, is men genooddaakt te baggeren vanaf de oever of vanuit een boot. Dit gebeurt best met een wormwiel- of augerzuiger, die voor minder schade zorgen aan het bodemprofiel dan bij andere technieken het geval is (vb. cuttersysteem). Belangrijk is wel te beseffen dat het slechts gedeeltelijk verwijderen van het slib meestal niet tot een duurzaam resultaat leidt. Het slib wordt best niet meteen afgevoerd. Wanneer het op ongeveer een meter van de plas kan uitlekken, stroomt er niet te veel afval weer in de vijver maar kunnen de diertjes erin nog terug naar het water kruipen.

Deze beheermaatregel wordt best uitgevoerd in de nazomer, wanneer de waterstand het laagst is.

Omdat ook onder het regime van regulier beheer voortdurend nieuwe plantenresten accumuleren op de waterbodem, kan ruimen/baggeren ook in het kader van dit regulier beheer een aangewezen beheermaatregel zijn. De termijn waarop het slib opnieuw verwijderd dient te worden is sterk afhankelijk van de lokale situatie. Ophoping van plantenresten gebeurt in elk geval sneller naarmate de voedselrijkdom groter is en er zich meer struiken en bomen in de omgeving van het water bevinden. Bij dit regulier beheer kan ook een deel van de water- en oeverplantenmassa worden gemaaid, met afvoer van het maaisel ("kruidruimen"), om te voorkomen dat de plas te snel dichtgroeit en dat te veel

plantendelen zich opstapelen op de bodem. Kruidruimen gebeurt in het najaar of de winter. De frequentie hangt af van de voedselrijkdom van het systeem (om de 2-5 jaar). Momenteel is dat echter niet aan de orde. Ook bij kruidruimen wordt het verwijderde materiaal enkele dagen op de oever gelaten, zodat aanwezige diertjes terug de vijver in kunnen.

6.6.2.2 *Biologische behandeling van de sliblaag met behulp van saprofytische bacteriën*

Er bestaan meerdere typen preparaten in de handel die een biologische behandeling van vervuilde waters en sliblagen mogelijk maken door aërobe bacteriologische afbraak van organisch materiaal. De resultaten van zo'n behandeling omvatten een verbetering van de helderheid van het water, een substantiële vermindering van de slibhoogte op de bodem en het verdwijnen van de geurhinder waarmee overmatige aanwezigheid en anaërobe ontbinding van organisch materiaal in een waterlichaam gepaard kan gaan. De bacteriën in kwestie zijn gefixeerd op een poreuze drager die een groot contactoppervlak met het omgevende water toelaat. Afhankelijk van het product dient een behandeling enkele keren herhaald te worden, maar uiteindelijk is het proces zelfonderhoudend (door proliferatie van de bacteriën in het waterlichaam).

6.6.2.3 *Herprofilen van de oever*

Dit is een maatregel voor kunstmatige plassen met steile oevers. De maatregel beoogt een meer gunstige oeverstructuur (met geleidelijk aflopende ondiepe oeverzones) voor de ontwikkeling van water- en moerasvegetaties. Plassen met een brede gordel moerasvegetatie zijn bovendien minder eutrofiëringsgevoelig. Het is belangrijk om een niet al te gelijkmatig resultaat te verkrijgen; door kleine, abrupte reliëfverschillen kan voldoende verscheidenheid in groei- en leefcondities ontstaan.

Een brede gordel moerasvegetatie zorgt voor een toename van de insectenrijkdom, wat op zijn beurt gunstig is voor insectivoren, o.a. vleermuizen.

Momenteel bestaan er geen concrete plannen om de bestaande (kunstmatige) oevers te wijzigen. Omdat dit ingrijpende werken zijn, worden ze best uitgevoerd wanneer de vijver zou worden drooggelegd ter verwijdering van het aanwezige slib (zie boven).

6.6.2.4 *Droogzetten en afvissen*

Droogzetten en afvissen worden vaak samen uitgevoerd om de milieumomstandigheden van vijvers te verbeteren. Het droogleggen kan een positief effect hebben op de rijkdom van ondergedoken waterplanten, zoöplankton en watervogels. In geïsoleerde vijvers zonder andere ecologisch waardevolle waters in de omgeving kan echter beter geopteerd worden door minder ingrijpende maatregelen (afvissen, slibuiming zonder droogzetting). Slechts gedeeltelijk afvissen (zonder droogzetting) levert echter minder gunstige resultaten op. De ervaring leert dat het visbestand dan in zeer korte tijd weer kan evolueren naar de toestand van voor het herstel (troebele toestand). Ook wanneer herkolonisatie door vissen gemakkelijk mogelijk is, kan afvissen een maat voor niets zijn.

De drastische uitdunning van het visbestand door afvissen kan wel gepaard gaan met het uitzetten van roofvis, om de predatiedruk op planktonetende en bodemomwoelende vissoorten te verhogen. Hierdoor zal de consumptie van algen door watervlooien vergroten en het doorwoelen van de bodem door grote vissen verminderen. Hierdoor kan de waterkolom opnieuw voldoende helder worden voor de vestiging van ondergedoken waterplanten. Succes is echter niet verzekerd: in veel gevallen vindt opnieuw een sterke aangroei plaats van de ongewenste vissoorten. Herhaald afvissen kan dan nodig zijn. Bepoten gebeurt best met zes weken oude snoek (5 cm) en een minimale densiteit van 500 exemplaren/ha. Het is belangrijk dat er voldoende voor de soort gunstige omstandigheden in het water aanwezig zijn, zodat de overlevingskansen van de jonge snoek verzekerd zijn. Volgens gegevens van 1990 kan snoek wel al aanwezig zijn in de vijver.

6.6.3 **Woluwe**

Inbrengen van dood hout

Het inbrengen van dood hout in een beek is een eenvoudige kosteneffectieve maatregel voor ecologische waterkwaliteit door het verbeteren van de hydromorfologische processen zoals stromingsvariatie en habitatheterogeniteit. Beide leiden tot een versterking van de macrofauna en plaatselijk macrofytendiversiteit. Naast het verhogen van de ecologische waarden van de beek, zijn positieve neveneffecten van het aanbrengen van dood hout in de beek het vergroten van de retentie van de beek en het verhogen van de beekbodem, waardoor de drainerende werking van diepe insnijding wordt tegengegaan. Een eroderen van de beekoever en het opstuwen of verstopt raken van de beek treden niet op wanneer bij het inbrengen van het dood hout het volgende protocol wordt gevolgd:

Het inbrengen van dood hout door houtig materiaal als doorstroombare verspreide 'houtpakketten' van boomstammen (diameter > 20 cm) en takken (diameter > 5 cm) aan te brengen in een beektraject. Iedere 'houtpakket' omvat minimaal 75% van de beekbreedte, maar bij voorkeur de gehele breedte, en beslaat een oppervlak van circa 10-15 m². Dit komt neer op een bedekking van 20-25% van de beekbodem in het betreffende beekgedeelte. De afstand tussen 'houtpakketten' bedraagt circa 25-40 m afhankelijk van de lokale situatie. Een traject van 500 m kan op een dag worden ingericht. Door de takken en boomstammen vanaf de oever in de beek te plaatsen en onderling te 'verweven' wordt extra stevigheid verkregen. Waar mogelijk worden per 'houtpakket' de dikkere boomstammen in de oever verankerd en worden de overige boomstammetjes en takken in deze vastgelegde structuren verweven. Het is de bedoeling dat bladval in de herfst zorgt voor een aanvulling van nog eens 25% organisch materiaal. Bij de keuze van het hout worden niet alleen dikke stammen maar zoveel mogelijk kronen gebruikt. Het verdient aanbeveling om de zogenaamde hardhout soorten, zoals eik en beuk, te gebruiken en wilg of populier te mijden omdat deze laatste soorten gemakkelijk uitlopen. De positionering van het hout is zodanig dat de stroomdraad niet langs de oevers ligt maar verspreid over het 'houtpakket' loopt. De 'houtpakketten' moeten zodanig ingericht worden dat het water tijdens de piekafvoer over de 'pakketten' heen stroomt.

Micromeanders ontwikkelen

Autonome morfologische processen op microschaal (binnen de beekbedding) kunnen worden gestimuleerd door bijvoorbeeld het inbrengen van dood hout (zie boven) of door selectief onderhoud van de bedding. Waar structuren en/of vegetatie achterblijven ontstaat vertraging van de stroomsnelheid waardoor lokaal fijn materiaal sedimenteert. In geulen tussen organische structuren en gemaaide watervoerende delen van de bedding treden stroomversnellingen en lokale erosie op. Organische structuren leiden van nature vaak tot micromeandering. Micromeandering kan ook worden geïnduceerd door lokaal de oever af te graven en het weggegraven substraat aan de tegenoverliggende oever te deponeren. Natuurlijke erosie- en sedimentatieprocessen zullen de ontstane micromeander verder ontwikkelen.

Toepassing van deze maatregel vergt een geringe verandering in de wijze van onderhoud en geeft een grote ecologische winst. Een voordeel is de vergrote variatie in stromingsprofiel en morfologie. Ook het onderhoud wordt goedkoper omdat het te onderhouden oppervlak kleiner is of het onderhoud achterwege kan worden gelaten. Het resterende onderhoud vraagt wel een meer deskundige, gerichte en soms handmatige aanpak. Het toepassen van deze methode kan een begin zijn voor hermeandering. Wanneer dit niet gewenst is moet de overliggende zijde mogelijk beschermd worden tegen afkalving. De locatie van de micromeander moet daarom zorgvuldig worden gekozen (er moet voldoende ruimte zijn om op termijn een zekere meandering mogelijk te maken).

Binnen een jaar kan al effect optreden en de verdere ontwikkeling van de levensgemeenschap kan enige jaren in beslag nemen.

De kosten zijn gering bij aanleg, maar de onderhoudskosten kunnen iets stijgen.

Steile en overhangende oevers inrichten

Steile oevers komen in alle natuurlijke beken voor. De meest voor de hand liggende plaats is de buitenbocht van een meander, waar door erosie een terrasrand is aangesneden. Ook op plekken met boomwortels ontstaan steile en vaak zelfs overhangende oevers met een grote erosiebestendigheid. Boven het water vormen steile en overhangende oevers een potentiële vestigingsplaats voor planten, zoals mossen en varens, en dieren zoals holenbroedende vogels (ijsvogel) en onder water wordt schuilgelegenheid geboden aan vissen en macrofauna. Bij het graven van een steilwand of overhangende oever is de kans op een duurzame situatie klein. De morfologische omstandigheden moeten geschikt zijn. Bij voorkeur worden andere processen zo beïnvloed dat het ontstaan van dergelijk structuurvormen wordt bevorderd. Voor het ontstaan van een steilwand is een bochtstroming nodig op een locatie met een hogere rand, waarbij de stroming over genoeg vermogen beschikt om de oever te eroderen. Overhangende oevers ontstaan op vergelijkbare wijze door onderspoeling (erosie) van de oeervervegetatie, vaak bomen.

6.6.4 Bosranden

Een ecologisch goede bosrand bestaat uit een mantel en een zoom. De mantel is een struik- of hakhoutzone. De zoom is voornamelijk opgebouwd uit hoge meerjarige en éénjarige kruiden en dwergstruiken. Een goede opgebouwde bosrand fungeert in het cultuurlandschap bovendien als buffer tussen het laag-dynamische bosmilieu en de intensief beheerde open ruimte. Verder dragen bosranden bij aan de regulatie van het microklimaat (hogere luchtvochtigheid en luwte). Veel mantelsoorten groeien ook in het bos, maar zijn daar minder goed ontwikkeld en bloeien meestal niet. Diverse organismen van zowel het open veld als van het bos benutten de bosrand.

6.6.5 Graslanden

Om de graslandvegetatie te behouden is het beheer ervan essentieel. Zonder dit beheer zou het grasland in eerste instantie verruigen tot ruigte, en later verbossen.

Hooilandbeheer (maaien, met afvoer van het maaisel) leidt tot de meest bloemrijke vegetaties. Om dat te bereiken moeten ten eerste de gewenste soorten zaad kunnen zetten en ten tweede moet vervilting tegengegaan worden. De wijze waarop dat moet gebeuren, is afhankelijk van de biomassaproductie van het hooiland.

Vervilting houdt in dat, als het gras niet gemaaid of afgegraasd wordt, de halmen zich plat leggen en afsterven. Het resultaat is een dik pak opeengestapeld gras waarvan de onderste laag langzaam verteert. Ook als het afgemaaid gras niet goed afgevoerd wordt, ontstaat een viltlaag. De viltlaag is snel een ondoordringbaar pakket voor heel wat graslandkruiden. Enkel aantal sterk groeiende en dominante grassen en ruigtekruiden kunnen wel door de viltlaag. Het effect is vaak een dominantie van enkele soorten zoals glanshaver en grote brandnetel. Het grasland begint dan ook te verruigen.

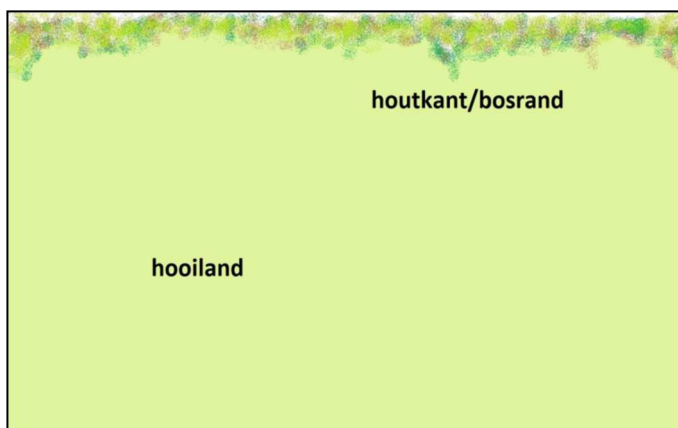
Als de biomassaproductie hoog is, zal de vegetatie al in de loop van het late voorjaar hoog zijn en wordt een maaibeurt dan al noodzakelijk. Na de maaibeurt zal de hergroei in de zomermaanden nog groot zijn en moet er dus een tweede maaibeurt plaatsvinden om de vervilting tegen te gaan. Is de biomassa laag, dan zal de strekkingsfase van de vegetatie veel later liggen en kan de maaibeurt uitgesteld worden. De hergroei zal veel minder zijn, zodat een tweede maaibeurt niet noodzakelijk is. Vervilting krijgt dan geen kans.

De grenswaarde voor biomassaproductie ligt ongeveer op 5 ton droge stof per ha per jaar. Als de biomassa boven de 5 ton ligt, zijn twee maaibeurten noodzakelijk. Bij minder dan 5 ton kan één maaibeurt volstaan. In praktijk kan dit ingeschat worden door na te gaan of de vegetatie de neiging

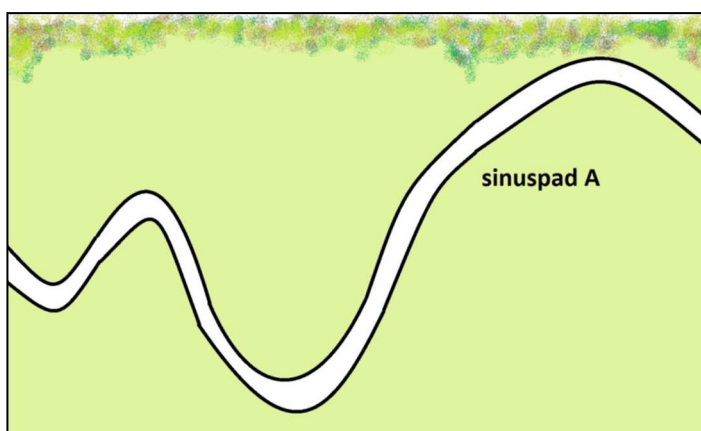
vertoont om bij een normale winddruk om te vallen. Als dat ogenblik voor begin augustus valt, is een tweede maaibeurt noodzakelijk. In het andere geval volstaat één maaibeurt.

Sinusbeheer

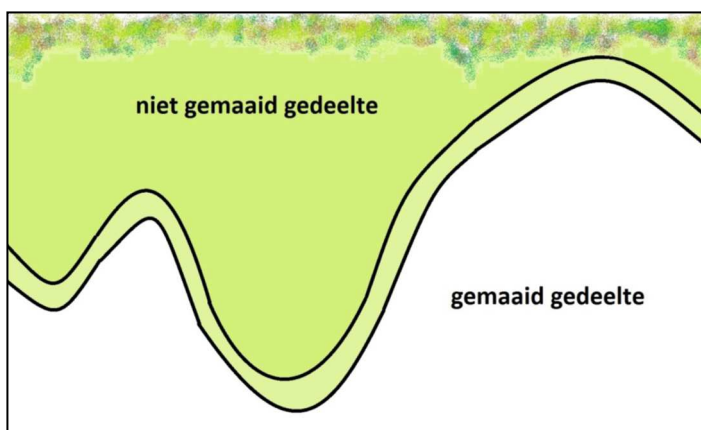
Sinusbeheer is een vergevorderde methode die zowel hooilandbeheer als insectenbeheer samen laat gaan. Het wordt hieronder schematisch weergegeven. Uitgangspunt is een hooiland dat grenst aan een bosrand (of houtkant) aan de noordkant.



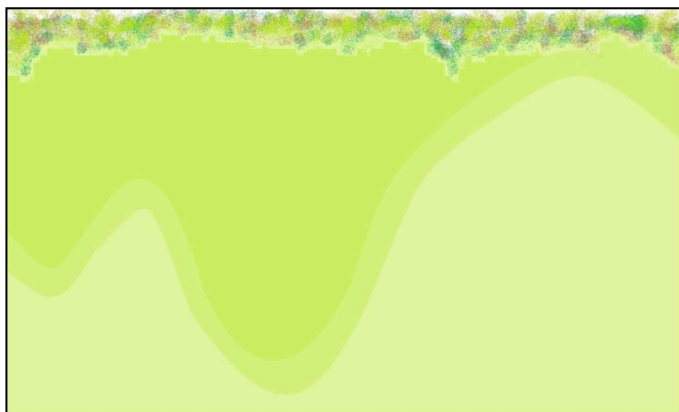
Naarmate het gras begint te groeien in het voorjaar is het tijd om een eerste sinuspad te maaien. Dit is een slingerend pad waarvan de lengterichting parallel verloopt aan de bosrand/houtkant. Daarbij wordt gevarieerd in breedte en amplitude van de sinus. Het maaisel wordt afgevoerd na droging.



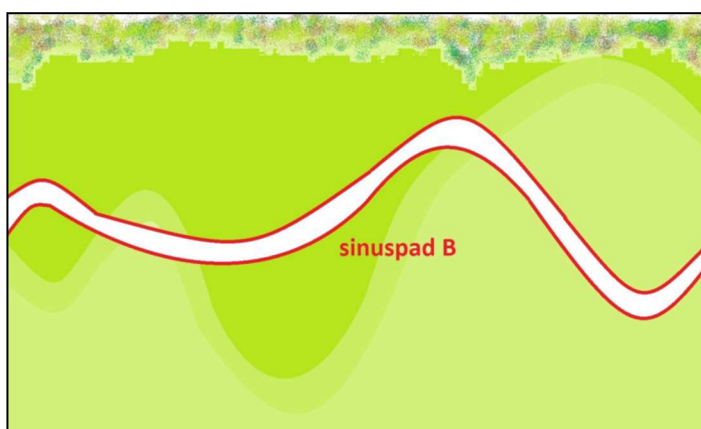
Wanneer het dan tijd is om het hooiland te maaien, wordt enkel het deel aan de hooilandzijde gemaaid (wit gedeelte in onderstaande figuur). Het sinuspad en de buitenzijde van het hooiland (groen gedeelte) worden niet gemaaid. Het maaisel wordt afgevoerd na een 2-tal dagen drogen.



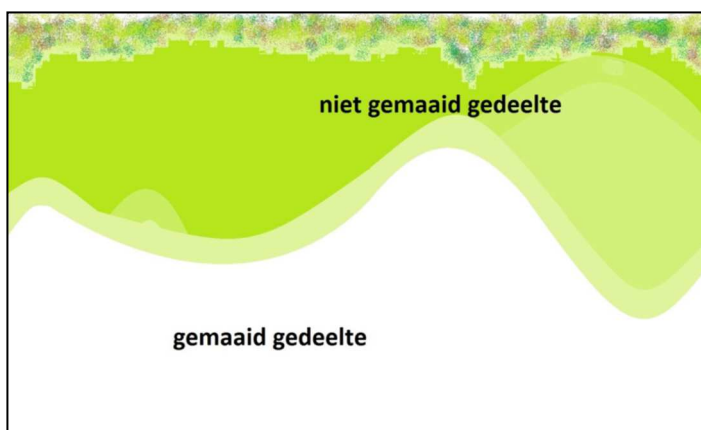
Het gemaaide hooiland groeit langzaam weer aan en wordt gedomineerd door een zomerbloei (lichtgroene gedeelte).



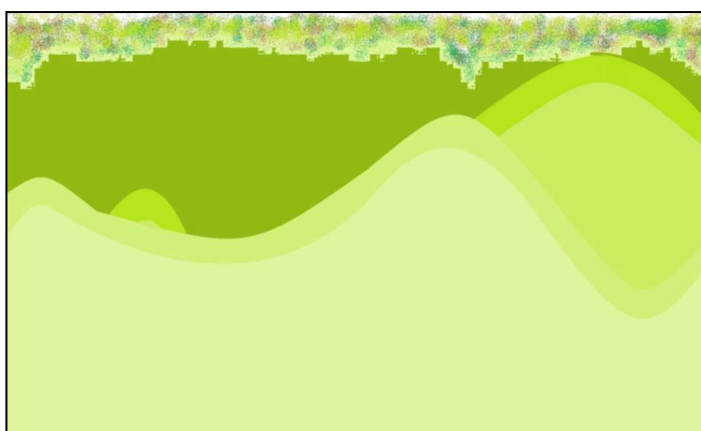
Nadat het gemaaide hooiland weer is aangegroeid, wordt het tijd om een tweede sinuspad B te maaien. Dit is verschoven tegenover het eerste sinuspad A dat nog altijd zichtbaar is in de vegetatiehoogte. Ook deze keer wordt gevarieerd in hoogte en breedte van de sinusgolven. Na droging wordt het maaisel afgevoerd.



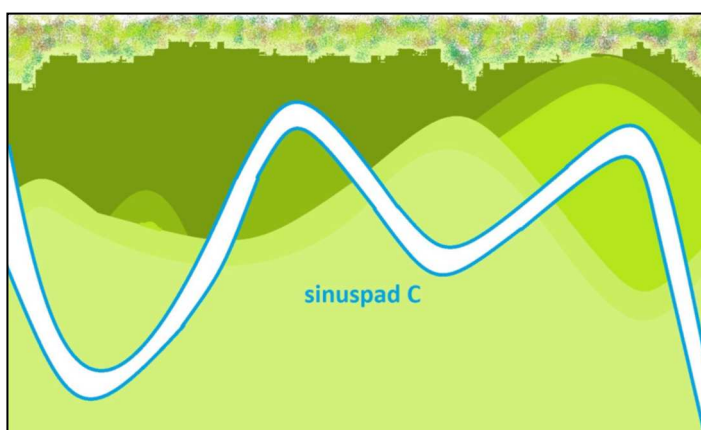
Als de tijd rijp is voor een volgende maaibeurt, wordt het tweede sinuspad B als grens tussen het niet gemaaide gedeelte (groen gedeelte) en het te maaien (wit) gedeelte genomen. Het sinuspad wordt niet meegemaaid. Het maaisel wordt afgevoerd na een 2-tal dagen te drogen.



Na de tweede maaibeurt groeit ook nu het gemaaide hooiland weer aan.



Dit procedé wordt dan verder gevolgd in de volgende maaibeurten. Het gevolg is een gevarieerde situatie die niet te verkrijgen is met gefaseerd maaibeheer.



Figuur 6-3: Illustratie van sinusbeheer

6.6.6 Gazon

Ook heel wat twee- of meerjarige planten leggen er bij regelmatige maaibeurten zeker het bijltje bij neer. Een beperkte groep planten houdt stand in gazons. Witte klaver, gewone paardenbloem, gewoon biggenkruid, madeliefje, kruipende boterbloem en smalle weegbree zijn de bekendste. Deze kruiden worden bij elke maaibeurt samen met het gras weer kort gezet en vormen geen probleem voor het gebruik van de gazon als zit- of ligweide.

Zoals alle planten heeft ook gras voedsel nodig. De voedselvoorraad van de bodem en de beschikbaarheid ervan voor de planten is afhankelijk van het bodemtype. Als de voedselreserve in de bodem daalt en niet opnieuw wordt aangevuld, dan zal het gras minder groen kleuren, zijn groeikracht verliezen en stilaan concurrentie krijgen van heel wat andere planten in het gazon. Sommige grassoorten (vooral de snelgroeiende) zijn hieraan erg gevoelig. Voor een fris en groen gazon komt het er niet op aan het gras zo snel mogelijk te laten groeien, wel om het gezond te houden. Een goede, luchtige bodem vol humus en bodemleven is hiervoor van cruciaal belang. Humus houdt zowel vocht als voedingsstoffen vast om het dan volgens de behoefte van de plant weer vrij te geven. Tuinbodems met veel humus drogen niet snel uit en laten het overvloedige water snel in de bodem dringen.

Er zijn ook organismen die het gras gezelschap houden en die vanzelf meststoffen aanvoeren in de bodem. De Rhizobium-bacteriën die voorkomen op de wortels van vlinderbloemigen zoals klavers, leggen stikstof vast uit de lucht. Een deel van die stikstof komt ter beschikking van de waardplant waar ze op leven en van de planten in de buurt.

© Antea Group 2022

Zonder de voorafgaande schriftelijke toestemming van Antea Group mag geen enkel onderdeel of uittreksel uit deze tekst worden weergegeven of in een elektronische databank worden gevoegd, noch gefotokopieerd of op een andere manier vermenigvuldigd.