



Natuurbeheerplan Vinkenbos

Augustus 2024

Colofon

Titel	Natuurbeheerplan Vinkenbos
Datum	19/08/2024
Versie	Ontwerp
Opdrachtgevers	Familie Teughels Blaasveldstraat 32 2811 Mechelen (Leest)
Uitgevoerd door	Landmax bv - Part of United Experts Everdongenlaan 15 2300 Turnhout
Auteur	Corinne Deffontaine
Medewerkers	Michiel Stas

INHOUD

Colofon	2
1 Verkenning.....	6
1.1 Algemene beschrijving	6
1.1.1 Eigendom, zakelijke en persoonlijke rechten.....	6
1.2 Indiener van het beheerplan	7
1.3 Situering en identificatie van het domein	8
1.3.1 Situering van het domein	8
1.3.2 Bestemming op het gewestplan	8
1.3.3 Ligging in natuurbeschermingszones	8
1.3.4 Biologische waarderingskaart (bwk)	9
1.3.5 Actueel habitat	10
1.3.6 Abiotiek: topografie, bodem en water	10
1.4 Bespreking van de drie functies op het domein.....	11
1.4.1 Ecologische functie	11
1.4.2 Economische functie	12
1.4.3 Sociaal-erfgoedkundige functie	13
1.5 Globaal kader	14
1.5.1 Afbakening globaal kader.....	14
1.5.2 Ambitieniveau	14
1.5.3 Invulling van de drie functies op het terrein	15
1.5.4 Gewenste natuurstreefbeelden	16
1.6 Aankondiging consultatie	17
2 Inventaris	18
2.1 Methode.....	18
2.2 Resultaten inventarisatie	18
2.2.1 Bespreking algemene kenmerken bosgebied	18
2.2.2 Geüpdatete bwk- en habitattyping.....	21
2.2.3 Beschrijving van de bestanden	22
2.2.4 Fauna en flora	24
3 Beheerdoelstellingen.....	27
3.1 Beheervisie	27
3.2 Beheerdoelstellingen	27
3.2.1 Criteria geïntegreerd natuurbeheer.....	27
3.2.2 Toepassing criteria geïntegreerd natuurbeheer	28
3.2.3 Ecologische beheerdoelstellingen.....	30
3.2.4 Economische beheerdoelstellingen	31
3.2.5 Sociaal-erfgoedkundige beheerdoelstellingen.....	31
4 Beheermaatregelen	33
4.1 Algemeen	33

4.2	Beheermaatregelen voor bossen	34
4.2.1	Kappingen	34
4.2.2	Bosverjonging en –verplegingswerken	36
4.3	Beheermaatregelen in kader van Criteria Geïntegreerd Natuurbeheer	37
4.3.1	Gevarieerde randen en open plekken.....	37
4.3.2	Exotenbestrijding Amerikaanse vogelkers	38
4.3.3	Exotenbestrijding invasieve kruidsoorten.....	38
4.3.4	Dood hout	39
4.3.5	Oude bomen	40
4.4	Beheermaatregelen waters.....	40
4.4.1	Zoomkapping rondom bestaande vijvers.....	40
4.5	Permanent nulbeheer	40
4.6	Richtlijnen m.b.t. cultuurhistorische elementen.....	40
4.7	Beheermaatregelen m.b.t. jacht	40
4.8	Beheermaatregelen m.b.t. toegankelijkheid.....	40
5	Beheermonitoring en beheerevaluatie	41
5.1	Principe.....	41
5.2	Opvolging van de ecologische doelstellingen	41
5.2.1	Basis beheermonitoring	41
5.2.2	Opvolging resultaatsindicatoren	42
5.2.3	Opvolging van grond- of oppervlaktewaterpeilen	42
6	Ontheffingen	43
7	Bijlages.....	44

VOORBESCHOUWING

Voorliggend rapport bevat het natuurbeheerplan van het Vinkenbos gelegen in Leest, deelgemeente van Mechelen met een totale oppervlakte van 28 ha.

Het natuurbeheerplan bevat overeenkomstig het aangepaste natuurdecreet volgende onderdelen:

- 1° een beschrijving van de bestaande toestand;
- 2° een globaal kader voor de ecologische, de sociale en de economische functie;
- 3° de beheerdoelstellingen,
- 4° de beheermaatregelen die genomen zullen worden om de beheerdoelstellingen te realiseren;
- 5° de wijze waarop de realisatie van de beheerdoelstellingen wordt opgevolgd en geëvalueerd.

In de praktijk zal onderscheid gemaakt worden tussen de hieronder weergegeven deelluiken van het beheerplan (cfr. Bijlage 1 van het ontwerp BVR inzake beheerplannen en reservaten):

Deel 1: Verkenning. Hierin worden een algemene beschrijving en een globaal kader voor de ecologische, de sociale en de economische functie weergegeven.

Deel 2: Inventaris. Hierin wordt een meer gedetailleerde beschrijving van de bestaande toestand weergegeven.

Deel 3: Doelstellingen. Hierin worden de beheerdoelstellingen weergegeven.

Deel 4: Beheermaatregelen. Hierin worden beheermaatregelen die genomen zullen worden om de beheerdoelstellingen te realiseren weergegeven.

Deel 5: Opvolging. Hierin wordt de wijze waarop de realisatie van de beheerdoelstellingen zal worden opgevolgd en geëvalueerd weergegeven.

In tegenstelling met de vroegere werkwijze bij de opmaak van een (bos)beheerplan, wordt er eerst gestart met een verkenningsfase waarin de klijtlijnen van de visie op het beheer van het gebied worden uitgewerkt (=deel 1). Pas daarna wordt de beschrijving van het terrein (=deel 2) en de overige delen opgestart.

Het ontwerp-natuurbeheerplan wordt voor consultatie digitaal ter inzage gelegd op <https://natuurenbos.vlaanderen.be/natuurbeheerplannen/natuurbeheerplannen-inkijken>. De aankondiging van de consultatie over het ontwerp van het natuurbeheerplan zal binnen de 30 dagen bekend gemaakt worden door aanplakking op een duidelijk zichtbare manier langs een of meer toegangswegen naar het terrein.

1 Verkenning

1.1 Algemene beschrijving

1.1.1 Eigendom, zakelijke en persoonlijke rechten

De deelnemende eigendommen zijn privaat terrein in eigendom van volgende eigenaars:

- 1) Jan Teughels en Erna Verhaegen

Pastoor de Heuckstraat 4

2811 Mechelen (Leest)

- 2) Johan Teughels

Blaasveldstraat 32

2811 Mechelen (Leest)

- 3) Ann Van Alsenoy

Blaasveldstraat 32

2811 Mechelen (Leest)

- 4) Noel Teughels

Pachterlei 8h

2223 Heist-op-den-Berg (Schriek)

Johan Teughels vertegenwoordigt de andere eigenaars.

Onderstaande tabel (Tabel 1) geeft de kadastrale percelen weer die deel uitmaken van het beheerplan.

Tabel 1: Situering kadastrale percelen

Gemeente	Deelgemeente	Afd.	Sectie	Kadastrale nr.	Oppervlakte (ha)	Eigenaars
Mechelen	Leest	6	B	407B	0,4903	1
		6	B	407D	0,5299	1
		6	B	408E	0,4707	1
		6	B	408F	0,4736	1
		6	B	408H	0,4908	1
		6	B	412A	1,2215	2
		6	B	430A	0,5856	2
		6	B	405G	0,6125	2
		6	B	409B	0,2932	2
		6	B	409C	0,3176	2
		6	B	409D	0,5374	2
		6	B	436G	2,1783	2 en 3
		6	B	435A	1,1958	2 en 3
		6	B	433A	0,5135	2 en 3
		6	B	432	0,8320	2 en 3
		6	B	429A	1,2735	2 en 3
		6	B	426L	3,4806	2 en 3
		6	B	426H	1,0087	2 en 3

Gemeente	Deelgemeente	Afd.	Sectie	Kadastrale nr.	Oppervlakte (ha)	Eigenaars
		6	B	422D	1,3156	2 en 3
		6	B	418E	2,2321	2 en 3
		6	B	418D	2,8318	2 en 3
		6	B	406E	0,2262	2 en 3
		6	B	406D	0,2119	2 en 3
		6	B	405C	0,5931	2 en 3
	Hombeek	5	A	241X	0,1622	2
	Hombeek	5	A	241T	0,1736	2
	Heffen	7	C	75F	0,4536	2 en 4
	Heffen	7	C	76	0,3040	2 en 4
	Heffen	7	C	84L	1,5073	2 en 4
	Battel	4	G	359	0,8537	1
Willebroek	Tisselt	5	B	185A	0,9667	1
TOTAAL					28,3373	

1.2 Indiener van het beheerplan

Het natuurbeheerplan wordt opgesteld door:

Landmax bv

Contactpersoon: Jeroen Truyen

Everdongenlaan 15

2300 Turnhout

info@landmax.be

014/78 07 42

Ondernemingsnummer: BE 0834.076.373

1.3 Situering en identificatie van het domein

1.3.1 Situering van het domein

Kaart 1: Situering op topografische kaart

Kaart 2: Situering op orthofoto

De delen opgenomen in het beheerplan zijn allemaal gelegen in het zuiden van de provincie Antwerpen. Het grootste gebied (23,92 ha), hierna ‘Vinkenbos Leest’ genoemd, ligt ten zuidoosten van de dorpskern en wordt aan de oostzijde begrensd door de rivier de Zenne. Ten zuidoosten van dit gebied ligt een kleiner bos, ‘Bosperceel Hombeek’, omsloten door landbouwgronden. Een kleiner bosfragment aansluitend aan een houtige corridor, hierna ‘de dreef’ genoemd, is gelegen ten zuiden van de N16. Ten westen van dit laatstgenoemde deelgebied ligt een vijver. De vijver ligt ten zuiden van de N16 en een industrieterrein van Tisselt (deelgemeente van Willebroek). Aan de overzijde van de Zenne ligt nog een bosperceel in het hoger gelegen mini-gehucht Warande, hierna ‘bosperceel Warande’ genoemd.

1.3.2 Bestemming op het gewestplan

Kaart 3: Situering op Gewestplan

Volgens het Gewestplan ligt een groot stuk van het Vinkenbos Leest (76 %) en het volledige bosperceel Hombeek in bosgebied (code 0800). Het overige deel van het Vinkenbos Leest (24%) ligt in landschappelijk waardevol agrarisch gebied (code 0901). Het deelgebied de dreef ligt in natuurgebied (code 0701). De vijver in Tisselt en het bosperceel Warande liggen beiden in agrarisch gebied (code 0900).

1.3.3 Ligging in natuurbeschermingszones

Kaart 4: Beschermingszones natuur

Kaart 5: beschermingszones onroerend erfgoed

Het bosperceel Warande is gelegen in een gebied van het soortenbeschermingsprogramma voor de kamsalamander. Het is omsloten door waardevol bos maar is zelf niet gekarteerd als waardevol bos. Een groot deel van het Vinkenbos Leest (76%) en het volledige bosperceel Leest zijn gelegen in VEN-gebied (grote eenheden natuur). Ten Oosten ligt het Vlaams natuurreservaat Robbroek. De Dreef en de vijver liggen niet in of nabij beschermingszones en zijn niet opgenomen in Kaart 4. De beheerplangebieden zijn niet gelegen in Natura 2000-gebied.

De beheerplangebieden zijn niet gelegen binnen de grenzen van juridisch beschermd onroerend erfgoed. Wel ligt er ten noorden van de beheerplangebieden een beschermd archeologische site het Zennegat binnen het beschermd cultuurhistorisch landschap Zennegat-Battenbroek. Het Vinkenbos Leest ligt samen met bosperceel Leest en bosperceel Warande in de relictzone R12004 ‘Zennevallei met haar beemden ten noorden van het Brussels Gewest’. De dreef en de vijver liggen in de relictzone R10128 ‘Akker- en valleigebied Vaartland’. Deze relictzones zijn opgenomen in de landschapsatlas van het agentschap onroerend erfgoed, maar behoren niet tot één van de 70 relictzones met rechtsgevolgen.

1.3.4 Biologische waarderingskaart (bwk)

Kaart 6: Biologische waarderingskaart (versie2)

Volgens de biologische waarderingskaart bestaat het Vinkenbos Leest voor het grootste stuk (11,15 ha) uit populierenaanplanten die als waardevol beschouwd worden. Het bosperceel Hombeek is gekarteerd als een populierenaanplant die als waardevol beschouwd wordt. Het bosperceel Warande is gelegen in minder waardevol landbouwgebied maar grenst aan de noord en zuid zijde aan waardevolle populierenaanplanten. Het deelgebied de dreef bestaat uit een zeer waardevol habitat bestaande uit nitrofiel alluviaal elzenbos (0,86 ha) en een houtwal (1,17 ha). De vijver is op de biologische waarderingskaart ingekleurd als populierenaanplant en wordt als waardevol beschouwd. De verschillende waardevolle tot zeer waardevolle elementen die aanwezig zijn op de percelen worden weergegeven in Tabel 2.

Tabel 2: Biologische waardering (BWK versie 2)

Biologische waardering*	Code	Omschrijving
z	vn	Nitrofiel alluviaal elzenbos
	khw	Houtwal
w	lhi	Populierenaanplant op vochtige grond met ruderaal ondergroei
	lsb	Populierenaanplant op droge grond met struikgewas
	lhb	Populierenaanplant op vochtige grond met elzen- en/of wilgenondergroei
mw	hp	Soortenarm permanent cultuurgrasland
	hr	Verruigd grasland
	kb.	Bomenrij
m	hp	Soortenarm permanent cultuurgrasland
	hx	Zeer soortenarm, ingezaaid grasland
	bl	Akker op Lemige bodem
	bs	Akker op zandige bodem
	bu	Akker op kleiige bodem

*z = biologisch zeer waardevol

w = biologisch waardevol

mw = complex van biologisch waardevolle en minder waardevolle elementen

m = minder waardevol

1.3.5 Actueel habitat

Kaart 7: Habitatkaart (versie 2016)

Momenteel is enkel een 0,7576 ha van het beheerplangebied, gelegen in het deelgebied “de dreef”, gekarteerd als effectief habitatwaardig gebied (eutroof elzenbroek, 91E0_vn), zie ook Tabel 3.

Tabel 3: Europese habitattypes (habitatkaart, 2016).

Habitattype/ RBB	Omschrijving	Opp. (ha)
91E0_vn	Ruigt elzenbos/eutroof elzenbroek	0,7576

1.3.6 Abiotiek: topografie, bodem en water

1.3.6.1 Bodem

Kaart 8: Bodemkaart

De gebieden van het beheerplan liggen in de vallei van de rivier de Zenne. De bodems bestaan voor het grootste deel uit vochtig of nat zandleem (70 %). Het stuk van Vinkenbos Leest het dichtst bij de rivieroever is gelegen op natte klei afgezet door de rivier waardoor de bodem de gelaagdheid van de oorspronkelijke afzetting toont (profiel p). Slechts 5 % van het beheerplangebied ligt op droge zandbodem.

Aangezien het Vinkenbos in het oosten grenst aan de Zenne is de eigenaar betrokken bij de vereniging van Vlaamse polders en wateringen. In het centrum van het Vinkebos is een heel nat gebied gelegen, dit wordt dan ook het “rot bos” genoemd.

1.3.6.2 (micro)reliëf

Via het DTM (digitaal terreinmodel) is het mogelijk om een goed overzicht te hebben van het (micro)reliëf van de omgeving. Voor dit beheerplangebied zijn voornamelijk de talrijke grachten en kleine poelen in deelgebied Vinkenbos duidelijk visualiseerbaar op kaart.



1.4 Bespreking van de drie functies op het domein

In dit hoofdstuk wordt een oplistings gegeven van de gekende sterktes, zwaktes, opportuniteiten en bedreigingen voor de ecologische, de economische en de sociale functie. Hierin worden volgende aspecten verwerkt:

1° de huidige toestand;

2° de van toepassing zijnde beschermingsstatuten en de gevolgen hiervan voor het beheer van het terrein in relatie met de omgeving;

3° de potenties van het terrein;

4° de visie van de beheerder(s).

1.4.1 Ecologische functie

1.4.1.1 Beschrijving huidige toestand/actueel aanwezige natuurwaarden

Het overgrote deel van de bosoppervlakte bestaat uit uitheemse bestanden van Canadapopulier waarbij er door stormschade in de loop van de tijd open plekken in de bestanden zijn gecreëerd. Daarnaast zijn er in het recente verleden veel aanplantingen gebeurd, voornamelijk eik en es op vroegere landbouwgronden. Er werd hierbij rekening gehouden met erkende/aanbevolen herkomsten en autochtoon plantmateriaal.

Een aantal van de meer vochtige delen van het vinkenbos bezitten op dit moment reeds een hoge natuurwaarden namelijk het “rot bos” waarin onder andere dotterbloem voorkomt.. Ook meer naar het westen toe buiten de grote boscluster zijn er reeds aanwezige natuurwaarden: het habitatwaardige elzenbroekbos dat aansluit aan de “Dreef” en het bos rond de vijver. De “Dreef” vormt tevens een belangrijke corridor als klein landschapselement in het open landschap, dit bestand is echter niet toegankelijk voor het grote publiek.

Op open plekken in het Vinkenbos komt er moerasspirea voor in combinatie met andere soorten die gelinkt zijn aan moerasspirearuigten (rbbhf).

1.4.1.2 Sterktes, zwaktes, opportuniteiten en bedreigingen

De belangrijkste sterkte op vlak van ecologische functie is de aanwezigheid van habitatwaardige bosfragmenten hierboven beschreven. Er liggen ook opportuniteiten in de diversiteit op landschapsschaal door de aanwezigheid van vijvers en moerasspirea die verder beheerd kunnen worden tot habitatwaardige open plekken..

De voornaamste ecologische zwaktes zit in de verruiging door landbouw in de buurt. De kruidlaag en struiklaag bestaat voornamelijk uit stikstofminnende soorten (braam, brandnetel, vlier). In verschillende bestanden worden daarbij invasieve exoten aangetroffen zoals reuzenbalsemien, zij het in beperkte maten. Deze worden in de natte bestanden verspreid via het grachtenstelsel, afkomstig van de oevers van de Zenne.

De uniforme en (redelijk) gelijkjarige populierenaanplantingen geven dan weer vrij weinig soortendiversiteit en structuurdiversiteit.

1.4.1.3 Potentie van de plek

De bestaande populierenbossen kunnen voor een deel omgevormd worden tot habitatwaardige broekbossen. Waar mogelijk wordt uitgekeken naar de omvorming van uitheemse bosbestanden en het verhogen van de structuurvariatie en boomsoortensamenstelling. In de grote boscluster van het Vinkenbos zelf is er potentie voor het creëren van mantel-zoom-vegetaties en interne bosranden en door een variatie in (kap)beheer kan gezorgd worden dat een deel van het bos wordt ontwikkeld als moerasspirearuigte in de onderetage of tijdelijke open plek in de bossfeer. De vijverpartijen kunnen eveneens als open plek worden beheerd.

Ook in kader van hemelwater(droogte)plan is er de mogelijkheid om de waterstand in dit gebied lichtjes te verhogen. Door kleine ingrepen op het grachtenstelsel kan er meer en langer gemeanderd worden in de afstroom. Door de aanwezigheid van otter in ruime buurt en het project kamsalamander kunnen deze 'natte' verbindingen een meerwaarde worden.

De eigenaar heeft ook met PIDPA een afspraak gehad i.v.m. de lozingspunten grijs water te kunnen aankaarten.

1.4.1.4 Visie van de eigenaars

De eigenaars wensen in te zetten op verbetering van de natuurwaarde, vooral daar waar slechts een beperkte economische meerwaarde gecreëerd kan worden. Het is belangrijk dat er connectiviteit is tussen de verschillende deelgebieden en ander groen in de omgeving. De eigendommen zijn gevarieerd: vijvers, struwelen, open plekken, bos, etc. De eigenaars wensen ze in te richten ten voordelen van bepaalde diersoorten. Op termijn streven de eigenaars ernaar om met experts de aanwezigheid van verschillende diersoorten te onderzoeken zoals bijvoorbeeld nachtvlinders.

1.4.2 Economische functie

1.4.2.1 Beschrijving huidige toestand

Het bos vervult reeds een economische functie die voor de eigenaar bevredigend is. De verschillende populierenbestanden vervullen een grote economische functie als industriehout. Opvallend is dat de populieren op oudere bosgrond beter groeien en hoger zijn dan de populieren op de recente bosgronden (dit kan ook verklaard worden door de variatie in hoogteligging).

1.4.2.2 Sterktes, zwaktes, opportuniteiten en bedreigingen

De bossen zijn goed bereikbaar en er zijn goede exploitatiemogelijkheden. In de meer recent aangeplante eiken-essenbestanden kunnen toekomstbomen aangeduid worden die later hoogwaardig hout zullen aanleveren (zaaghout). Ook de natuurlijke verjonging van es is er enorm want een opportuniteit kan zijn voor latere bosaanplantingen.

In bepaalde bestanden is de stamvorm van de populieren van lage kwaliteit, deze zullen enkel geschikt zijn als brandhout tenzij met de juiste investeringen een minimumkwaliteit gerealiseerd kan worden. De natuurlijke verjonging in het bos staat onder druk van verruiging (bramen) en wild.

1.4.2.3 Potentie van de plek

In de nevenetage van sommige populierenbestanden zijn er ruwe berken aanwezig met een rechte stamvorm. Er kan gekozen worden om deze bomen vrij te stellen zodat ze kunnen uitgroeien tot kwaliteitsbomen.

In de eiken-essenbestanden zullen toekomstbomen aangeduid worden die hoogwaardig hout opleveren.

Verder zijn de gronden ideaal om populierenproductie deels te behouden.

1.4.3 Sociaal-erfgoedkundige functie

1.4.3.1 Beschrijving huidige toestand

Door het private karakter van de in het beheerplan opgenomen gebieden is de sociale functie beperkt. Toch werden in het verleden reeds op aanvraag excursies georganiseerd voor verschillende verenigingen.

Wanneer een lokale wandelclub toelating vraagt om de ontoegankelijke weg “De Dreef” te gebruiken, wordt dit toegestaan. De wandelclub hangt dan een bordje met daarop een bedanking voor familie Teughels en haalt hierna de wandelpijlen weg.

1.4.3.2 Sterktes, zwaktes, opportuniteiten en bedreigingen

De ruime omgeving rond het beheerplangebied is aantrekkelijk voor recreanten door de aanwezigheid van trage wegen, een speelzone in de buurt en paden voor wandelaars (wandelbrochure regionaal landschap), mountainbikers en ruiters. De eigenaars staan er voor open om het gebied deels in te richten voor recreanten aan de hand van informatiepanelen en zitbanken (zo staat er al een speciaal ingerichte zitbank “Opa’s zitbankje”). Recreanten kunnen ook een bedreiging vormen wanneer ze afval achter laten of met een loslopende hond de rust verstoren.

1.4.3.3 Potentie van de plek

Er kunnen verbindingen gecreëerd worden met naburige voor recreanten interessante percelen .

1.4.3.4 Visie van de eigenaars

Hoewel de sociale functie niet als prioritair beschouwd wordt door de eigenaars, zien zij wel samenwerkingsmogelijkheden met het Regionaal Landschap om het gebied deels in te richten met zitbanken en informatiepanelen. Belangrijk is wel dat de gebieden niet verstoord worden door motocrossers, loslopende honden en achtergelaten afval. In ieder geval zullen excursies op aanvraag zoals die in het verleden zich al voordeden, nog steeds een mogelijkheid vormen.

1.5 Globaal kader

Het globaal kader beschrijft op hoofdlijnen de volgende aspecten:

1° de invulling van de drie functies van het terrein en de differentiatie ervan over het terrein;

2° de gewenste natuurstreefbeelden en/of doelen voor soorten die men op lange termijn voor het terrein wil bereiken. Hierbij gebeurt een toetsing aan de instandhoudingsdoelstellingen en, indien van toepassing, aan het managementplan Natura 2000, vermeld in artikel 48 van het decreet, het natuurrichtplan, het soortenbeschermingsprogramma en een beheerregeling, zoals vermeld in artikel 28 van het Soortenbesluit van 15 mei 2009;

3° het ambitieniveau voor de realisatie van de beheerdoelstellingen van de ecologische functie (type één, type twee, type drie of type vier) en het voornemen voor het terrein of een gedeelte ervan de erkenning als natuurreservaat aan te vragen;

4° de doelstellingen in het kader van het beschermingsstatuut overeenkomstig het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013.

1.5.1 Afbakening globaal kader

Kaart 9: Globaal kader

Het globaal kader wordt opgesteld voor een ruimer gebied dan de momenteel ingebrachte percelen. Het globaal kader bestaat uit percelen in eigendom waar in de toekomst natuur op gecreëerd kan worden (weilanden/akkers). Alsook naburige privé-eigendommen die het Vinkenbos tot één aaneengesloten groene vlek kunnen maken.

1.5.2 Ambitieniveau

Het natuurdecreet onderscheidt vier types natuurbeheerplannen, afhankelijk van het ambitieniveau voor de ecologische functie:

Type 1: behoud van de aanwezige natuurkwaliteit

Type 2: hogere natuurkwaliteit waar over ten minste een vierde van de oppervlakte van het terrein het realiseren van een natuurstreefbeeld tot doel wordt gesteld

Type 3: hoogste natuurkwaliteit waar over de gehele oppervlakte één of meerdere natuurstreefbeelden tot doel worden gesteld

Type 4: natuurreservaat waar eveneens over de gehele oppervlakte één of meerdere natuurstreefbeelden tot doel worden gesteld, maar waar ook een erfdienstbaarheid op het terrein wordt gevestigd voor langdurig beheer van het terrein als natuurreservaat.

Het natuurbeheerplan geldt, overeenkomstig de nieuwe regelgeving, voor een periode van 24 jaar. Het voorstel van het ambitieniveau voor het terrein is een combinatie van type 2 **en** 3 natuurbeheerplan.

Type 2: 13,5 ha (waarvan 3,6 ha onder streefbeeld oftewel 26%)

Type 3: 14,8 ha (waarvan 14,8 ha onder streefbeeld oftewel 100%)

1.5.3 Invulling van de drie functies op het terrein

Kaart 10: Differentiatie functies

1.5.3.1 Ecologische functie

Deelnemende percelen:

De ecologische functie zal zich concentreren in de natste gedeelten van de bossen, in de open plekken met moerasspirea en in de bossen met een reeds hoge ecologisch potentie. Anderzijds zijn er verschillende landschapstypes die verder ingericht kunnen worden tot waardevolle leefgebieden voor bepaalde soorten.

Globaal kader:

Er zal steeds op min 25% van de oppervlakte gestreefd worden naar de realisatie van een natuurstreefbeeld of een doel voor leefgebieden van soorten. Een deel van de gronden zouden mogelijks ooit bebost kunnen worden in de toekomst.

1.5.3.2 Economische functie

Deelnemende percelen:

De economische functie zal prioritair zijn in de populierenbestanden en als nevenfunctie in de jonge eiken-essenbestanden.

Globaal kader:

Op maximum 75% van de oppervlakte kan een sociale of productiefunctie worden vastgelegd. De algemene criteria geïntegreerd natuurbeheer blijven er gelden.

1.5.3.3 Sociaal-erfgoedkundige functie

Deelnemende percelen:

Hoewel “de Dreef” geen trage of publiek toegankelijke weg is, draagt deze bij aan het landschappelijk karakter. Er staat een troost-bankje aan het westelijk uiteinde.

Verder staan de eigenaars open voor nieuwe initiatieven openen zij het Vinkenbos voor geleide wandelingen op aanvraag van verenigingen.

Globaal kader:

Op maximum 75% van de oppervlakte kan een sociale of productiefunctie worden vastgelegd.

1.5.4 Gewenste natuurstreefbeelden

Kaart 11: Visie natuurstreefbeelden

1.5.4.1 Visie gewenste natuurstreefbeelden deelnemende percelen

Vegetaties:

- habitat 91E0_vn: ruigt-elzenbos
- habitat 9160: Essen-Eikenbossen zonder Wilde hyacint
- biotoop ae: eutroof water

Momenteel is slechts één perceel als habitat aangeduid, zijnde het Zuurbos gelegen aan de Dreef als ruigt-elzenbos (91E0_vn). Actueel is ook het Rotbos, het laaggelegen en natte deel van het Vinkenbos, in een goede staat en zal hier ook habitat 91E0_vn gerealiseerd kunnen worden.

Overige bossen blijken wel nog in een matige staat van instandhouding voor te komen door de monotone kruidlaag die voornamelijk gedomineerd wordt door bramen en grote brandnetel.

Rond de Vijver in het meest westelijke perceel, zal tevens 91E0_vn worden nagestreefd in combinatie met biotoop ae – eutroof water voor de vijver zelf.

De jonge essen-eikenbossen of eikenbossen zullen op termijn kunnen evolueren naar 9160.

Leefgebied soorten:

- ecoprofiel 2: Dieren van structuurrijke graslanden in een kleinschalig landschap.
- ecoprofiel 8: Dieren van lichtrijke bossen, mozaïeklandschappen, bosranden en zomen
- ecoprofiel 9: Dieren van structuurrijke, gesloten bossen.

Het gebied omvat een gevarieerde structuur van bossen en open landschapstypes die bezaaid zijn met kleine landschapselementen zoals houtkanten maar ook poelen. Er zijn dus potenties voor leefgebieden van soorten, ecoprofielen 2 en 9.

Verschillende soorten van de ecoprofielen werden onlangs waargenomen in de omgeving: roodborsttapuit, nachtegaal, grasmus, havik, haas. Ooit werd zelfs een vuursalamander waargenomen, 2x een neushoornkever en jaarlijks meerdere waarnemingen van gouden tor in het Vinkenbos. De bossen herbergen dus zeker soorten van ecoprofiel 9 en door beheer kan ook ecoprofiel 2 verder gestimuleerd worden. Verwacht wordt dat door de creatie van gevarieerde bosranden ook meer soorten van ecoprofiel 8 aangetrokken zullen worden.

Op deze manier wordt er 65 % van het domein ondergebracht als natuurstreefbeeld.

Habitatcode	Omschrijving	Opp. T2 (ha)	Opp. T3 (ha)	Som T2-T3 (ha)
91E0_vn	Ruigt elzenbos (met en zonder combinatie ae)	2,92	9,9	12,8
9160	Essen-eikenbos zonder wilde hyacint	1,9	3,7	5,6
ae	Eutroof water	0,25		0,25
Totaal		4,82 (32%)	13,6 (100%)	18,42 (65%)

1.5.4.2 Percelen globaal kader

Voor de percelen die op dit moment niet effectief zullen deelnemen aan het beheerplan, maar wel in het globaal kader worden opgenomen dient er nog geen sluitend en concreet natuurstreefbeeld te worden aangeduid. Wel dient er te worden vastgelegd welke landschapstypes er zullen beoogd worden waarbij er gekozen kan worden tussen open landschapstypes (water, heide, graslanden etc.), gesloten landschapstypes (bos) of halfopen landschapstype (combinatie van de twee).

In dit globaal kader blijven de bossen als gesloten landschapstype bewaard (bos). De weilanden/akkers die als cultuurhistorisch permanent grasland ingetekend zijn worden behouden als halfopen landschapstype (in functie van hooiland of eventuele latere bebossing), net zoals de vijvers. Daar waar moerasspirea in de onderetage voorkomt, kunnen kleine open plekken worden gemaakt in functie van moerasspirearuigte.

Een aantal open stukken zou de eigenaar in de toekomst eventueel een bebossing willen laten plaatsvinden (via boscompensatieregeling).

1.6 Aankondiging consultatie

De consultatie van het ontwerp natuurbeheerplan is aangekondigd geweest door aanplakking op een duidelijk zichtbare manier langs één of meer toegangswegen naar het terrein in kwestie en digitaal ter inzage gelegd op de website van ANB.

2 Inventaris

2.1 Methode

Kaart 12: Indeling in beheereenheden

Allereerst werden op het terrein beheereenheden afgebakend. Een beheereenheid is de kleinste eenheid van beheer, die overeenkomt met een onderdeel van het natuurterrein dat om ecologische of beheerstechnische redenen als een aparte eenheid van beheer wordt beschouwd. In dit beheerplan werden er in totaal 13 verschillende beheereenheden afgebakend.

Per beheereenheid werd een standaardfiche ingevuld om de actuele toestand te bepalen en om de biologische waarderingskaart en habitatkaart te actualiseren (zie Excelformaat in de bijlages 1 en 2 en geodatabase). In de verdere paragrafen worden de gegevens van de standaardfiches verwerkt en samengevat besproken. Volgens de nieuwe wetgeving van de natuurbeheerplannen zijn bosbouwkundige opnamen geen vereiste. Daarom wordt, i.p.v. een uitgebreid overzicht van stamtallen, grondvlakken en volumes per soort (klassieke bosbeheerplannen), slechts een kort overzicht gegeven van de aanwezige soorten in de verschillende boslagen, en dit voor de verschillende beheereenheden. Ook dit overzicht is weergegeven in Excelformaat in bijlage.

2.2 Resultaten inventarisatie

Het beheerplan wordt ingedeeld in 17 bestanden. Buiten de Vloeibeemd (bestand 4, echter wel spontaan verbossend), worden alle deelnemende bestanden als bos gedefinieerd (met een vijveraandeel in bestand 13).

2.2.1 Bespreking algemene kenmerken bosgebied

Onderstaande titels bespreken de algemene kenmerken over het geheel van de beboste beheereenheden.

2.2.1.1 Bestandstype

Voor de beschrijving van het bestandstype wordt onderscheid gemaakt tussen:

Loofhout: <20% bijmenging van naaldhout

Naaldhout: <20% loofhout

Gemengd: bijmenging tussen 20 en 50%

In dit beheerplan zijn geen naaldhoutbestanden aanwezig, er is enkel een zeer beperkte bijmenging van fijnspar in bepaalde bestanden.

2.2.1.2 Mengingsvorm

De mengingsvorm volgt uit de ruimtelijke positie van verschillende boomsoorten t.o.v. elkaar. Hierbij wordt een onderscheid gemaakt tussen:

Stamsgewijs: verschillende soorten op oppervlakte van < 0,5 ha

Groepsgewijs: verschillende boomsoorten over oppervlakte tussen 0,5 are en 50 are

Homogeen: één enkele boomsoort-Homogene bovenetage en gemengde onderetage

Mengingsvorm	Percentage
groepsgewijs	17,58%
homogeen	62,97%
stamsgewijs	19,44%

Het grootste aandeel van de bestanden qua oppervlakte betreft homogene populierenbestanden. Daarnaast zijn er ook een aantal nieuwe aanplantingen die homogeen of groepsgewijs zijn aangeplant. De stamsgewijze bestanden zijn voornamelijk de elzenbroekbossen en De Dreef.

2.2.1.3 Inheems vs. uitheems

Het aandeel inheemse versus uitheemse bestanden:

Voor de beschrijving van de opstand wordt onderscheid gemaakt tussen:

Loofhout: <20% bijmenging van naaldhout

Naaldhout: <20% loofhout

Gemengd: bijmenging tussen 20 en 50%

Inheems vs uitheems	Percentage
gemengd	9,14%
inheems	31,04%
uitheems	59,81%

Cultuurpopulier wordt aanzien als een uitheemse boomsoort en de uitheemse bestanden nemen dan ook het grootste percentage in.

2.2.1.4 Oud-bosplanten

Oud-bosplanten zijn soorten die in hoofdzaak gevonden worden op oude bossites (onafgebroken bebost sedert tenminste 1775 (Ferrariskaart)) en die zich slechts traag vestigen in jonge bossen. Soorten, kunnen echter, afhankelijk van de regio en haar specifieke (abiotische) kenmerken meer of minder aan oud bos gebonden zijn.

Dit boscomplex is relatief jong waardoor oud-bosplanten weinig tot niet aanwezig zijn. Op de Ferrariskaart is het grootste deel van het gebied nat grasland en moeras. Afwateringsbeken en bomenrijen kronkelen door het landschap. De bedding van de Zenne is duidelijk nog niet rechtgetrokken.

Het enige Ferrarisbos is het elzenbroekbos aan De Dreef waar de enige oud-bosplant voorkomt, namelijk klimop, hoewel de kanttekening gemaakt moet worden dat dit wellicht vergraven gronden zijn (als antropogeen aangeduid op de bodemkaart) en het dus wellicht niet sinds Ferraris continu bos is geweest.



Figuur 1: Kaart van Ferraris (1777) van deelgebied Vinkenbos met in zwarte omlijning het projectgebied



Figuur 2: Ferrariskaart van deelgebied "De Dreef" met het enige Ferrarisbos van het beheerplangebied (nl. elzenbroekbos)

2.2.1.5 Dood hout

Uit de criteria voor geïntegreerd natuurbeheer én de beoordelingscriteria voor het bepalen van de lokale staat van instandhouding (enkel bij habitatwaardig bos) is af te leiden hoe belangrijk de aanwezigheid van dood hout in een bos is. In de standaardfiches wordt dan ook per beheereenheid opgenomen wat het aandeel (dik) dood hout is. Hierbij wordt het minimum percentage van het totale bestandvolume dat moet bestaan uit dood hout vastgelegd op 4% (staand, liggend, spreiding in alle omtrekklassen >30cm).

Het aandeel oude en dikke bomen is relatief beperkt gezien de jonge leeftijd van de bestanden (zie vorig hoofdstuk). In het deel Vinkenbos zijn wel een aantal dikke (knot)wilgen en populieren (Robusta's) aanwezig en enkele oudere eiken langs de Vloeibeemd. De oudste bomen zijn dan weer te vinden in De Dreef maar ook hier is het beperkt.

2.2.1.6 Oude en dikke bomen

Het aandeel oude en dikke bomen is relatief beperkt gezien de jonge leeftijd van de bestanden (zie vorig hoofdstuk).

2.2.2 Geüpdatete bwk- en habitattypering

Onderstaande tabel geeft per beheereenheid het voorkomende bostype weer conform met de typologie van de Biologische waarderingskaart. Onderstaande tabel beschrijft eveneens de voorkomende Natura2000 habitats in het beheergebied.

Tabel 4: Weergave bwk-eenheid per bestand en beschrijving van het bos

BE	Opp. (ha)	Bwk-typering	Habitattypering
1a	2,8	lhb+lsb	gh
1b	3	lhb	gh
1c	1,4	lhb	gh
2a	4,8	lhb	gh
2b	3,3	lhb	gh
3	1,44	vn-	91E0_vn-
4	1,2	hfb	gh
5	3,7	gml + qa-	gh
6a	0,44	gml + qa-	gh
6b	0,59	gml + qa-	gh
7	0,58	gml + kj	gh
8	0,49	sz+pop+pica	gh
9	0,3	lhb	gh
10	0,85	gml + qs-	gh
11	1,5	khgml	gh
12	0,75	vn-	91E0_vn-
13	0,96	vn- + ae + pop	91E0_vn-

In de verkenningsnota was al geconcludeerd dat de BWK-kaart sterk verouderd was. Voornamelijk de recente loofhoutbebossingen en enkele populierenaanplantingen (voornamelijk in het Vinkenbos) waren gekarteerd als grasland of akker.

Daarnaast blijkt er na de inventarisatie iets meer habitatwaardig bos aanwezig te zijn (+- 3ha vs <1 ha) t.o.v. de habitatkaart.

2.2.3 Beschrijving van de bestanden

2.2.3.1 Populierenbossen (1, 2, 8, 9; 16 ha)

Het bosgebied bestaat voor het grootste deel uit populierenbossen. Het grote populierencomplex in deelgebied Vinkenbos bevat, buiten bestand 8 dat net aangeplant is, volwassen populieren van tussen de 95 en 135 cm omtrek (gemiddeld 115 cm) die gemiddeld 24 m hoog zijn.

Verder bestaat de boomlaag in deze bossen uit berk, boswilg/schietwilg en af en toe zomereik en Amerikaanse vogelkers. De struiklaag wordt dan weer gedomineerd door vlier tezamen met jonge exemplaren wilg, berk en zomereik. Ook zwarte els en eenstijlige meidoorn komen voor.

De kruidlaag bestaat voornamelijk uit ruigtekruiden zoals braam, grote brandnetel, hondsdrif, fluitenkruid, gewone berenklauw en kleeftkruid.

Soorten behorende tot de elzenbroekbossen/moerasspirearuigtes komen plaatselijk verspreid voor zoals gele lis, riet en moerasspirea. Een aantal open plekken binnen bestand 2 zijn soortenrijker met aanwezigheid van moerasspirea, gewone engelwortel, riet, kale jonker, gewone smeerwortel, overblijvende ossentong, rietgras en hop. Ook een klein aandeel reuzenbalsemien en Canadese guldenroede komen hier voor.

Tijdens de zomer 2024 heeft een storm een sterke invloed gehad op een deel van de populierenbossen. Zo vielen een (heel) deel van de kaprijpe populieren in bestanden 1a en 1b en bestand 13 om.

2.2.3.2 Essen-eikenbossen (bestanden 5, 6, 10; 5,5 ha)

De jonge essen-eikenbestanden zijn geplant in 2004 (5), 2006 (6a) of 2009 (6b). De eiken zijn ongeveer 45 cm dik in de oudste bestanden, terwijl de essen een omtrek hebben van 65 cm. Hiertussen komen spontane individuen voor van boswilg, ruwe berk en een rij gewone vogelkers. Daarnaast is er ook een klein "eiland" zwarte els aanwezig (langs de linkerkant van de vloei-beemd).

De onderetage is nog jong met voornamelijk braam, brandnetel en kleeftkruid maar hier en daar komen er al een aantal typische boskruidsoorten zoals aalbes (in bestanden 5 en 6) of klimop (in bestand 10) en speenkruid.

2.2.3.3 Elzenbroekbossen (3, 12, 13; 3,2 ha)

De elzenbroekbossen zijn verspreid over het deelgebied Vinkenbos (3) en De Dreef (12), ook naast de vijver (13) is een elzenbroekbos in wording. Naast zwarte els bestaat de boomlaag uit schietwilg, boswilg en ruwe en zachte berk. In het deelgebied De Dreef komt ook een rij tamme kastanje voor en vinden we ruwe iep terug. Aan de vijver is er ook hier en daar jonge cultuurpopulier geplant met zwarte els in de onderetage.

De struiklaag wordt gekenmerkt door dezelfde soorten met toevoeging van gewone vlier en in sommige bossen wat hazelaar, haagbeuk, gewone esdoorn, Gelderse roos, es en eenstijlige meidoorn. Ook aalbes groeit in één van de bossen (bestand 12).

De kruidlaag bestaat in bestand 3 uit ruigtesoorten zoals brandnetel, braam en waterpeper maar ook habitattypische soorten voor het ruigt elzenbroekbos (91E0_vn) komen er in voor zoals dotterbloem, gele lis, gewone smeerwortel, moeraszegge, oeverzegge, riet, waterpeper, bitterzoet, moesdistel, moeraswalstro, kale jonker, penningkruid en wolfspoot. Plaatselijk komt reuzenbalsemien voor (zie hoofdstuk exoten). Gezien de reuzenbalsemien te veel oppervlakte inneemt en het aandeel habitattypische soorten verder kleiner is dan 30%, kan er niet gesproken worden van een goede staat van instandhouding voor dit bestand (hoewel deze soort de laatste jaar aan het minderen is in bedekking t.o.v. vroeger).

Bestand 12 bevat naast de ruigtekruiden braam, brandnetel en kleeftkruid, enkele habitattypische soorten voor het ruigt elzenbroekbos komen voor zoals bitterzoet, hop, moeraswalstro, penningkruid, wolfspoot en aalbes maar ook hier is het aandeel te klein. In dit bestand komt langs de rand ook een beetje reuzenberenklauw voor maar dit is een erg beperkte oppervlakte (<1%), maar verder is de verruiging ook hier te groot om te kunnen spreken van een habitatwaardig elzenbroekbos.

Bestand 13 is nog erg jong, maar bevat een grote potentie tot het ontwikkelen van een habitatwaardig broekbos met kenmerken van een moerasspirearuigte in de toekomst gezien aalbes, gele lis, gewone engelwortel, kleeftkruid, moerasspirea en moesdistel werden waargenomen in de kruidlaag. In dit bestand komt tevens een vijver voor die sterk beschaduwd wordt door een rij naaldbomen.

2.2.3.4 Voormalige vloeibeemd (bestand 4; 1,2 ha)

De voormalige vloeibeemd is ontstaan uit een voormalig grasland dan sinds 1996 niet meer gemaaid is geweest en natuurlijk mocht verwilderen. Het bestaat op dit moment voornamelijk uit grote brandnetel (is dominant) met kale jonker, gewone smeerwortel, moerasspirea, rietgras, waterpeper en gewone engelwortel. Ook meer ruderaal soorten zoals fluitenkruid, kleeftkruid en gewone berenklauw zijn aanwezig en ook reuzenbalsemien als invasieve exoot is beperkt aanwezig. Verder is de voormalige vloeibeemd al redelijk verbost met jonge exemplaren berk, boswilg, zomereik. Er zijn ook een aantal populieren geplant en er zijn honingbijkasten.

Voornamelijk de verbossingsgraaden het aandeel brandnetel is te hoog om te kunnen spreken van een goed ontwikkeld moerasspirearuigte (rbbhf), maar gezien het aantal soorten meer dan 4 is, kunnen we spreken van een hoge potentie tot verbetering in de toekomst mits correct beheer.

Omdat de vloeibeemd echter al zo lang onbeheerd is gebleven, zal dit bestand toch beheerd worden als bos en niet als moerasspirearuigte.

2.2.3.5 Boomgaard (bestand 7; 0,6 ha)

Bestand 7 bestaat uit een boomgaard met fruitbomen zoals appel, peer, zoete kers. Hiertussen zijn andere soorten geplant zoals zomereik en fijnspar. De struiklaag bestaat uit rode kornoelje, wilde kamperfoelie en gewone vlier. De kruidlaag wordt dan weer gedomineerd door braam en brandnetel.

2.2.3.6 De Dreef (bestand 11; 1,5 ha)

De Dreef is een lijnvormige houtkant met boomsoorten zoals ruwe berk, ratelpopulier, zomereik, boswilg, ruwe iep met in de struiklaag dezelfde soorten inclusief wilde lijsterbes en spork. De

kruidlaag bestaat enerzijds uit zaailingen van de boom- en struiksoorten waarbij Amerikaanse vogelkers, tamme kastanje, es en zoete kers de lijst uitbreiden en anderzijds uit kruiden waarbij zowel typische bosrand-/grassoorten zoals kropaar, glanshaver zevenblad, stinkende gouwe, gestreepte witbol en brem voorkomen als boskruiden zoals braam, , brandnetel, dagkoekoeksbloem, klimop, grote muur, wilde kamperfoelie en valse salie. Deze laatste vier zijn indicatorsoorten voor het habitat eikenbeukenbos (code 9120) dat als dusdanig is gekarteerd volgens de habitatkaart. Echter is de zone te smal en zal er steeds een grote omgevingsinvloed spelen om ooit een habitatwaardig bos te kunnen laten ontwikkelen. Hoewel dient opgemerkt te worden dat dit dankzij inspanningen van eigenaars het enige restant is van een groter bebost geheel. Dit verklaart ook de aanwezigheid van habitattypische soorten.

Ook hier heeft de storm van de zomer 2024 lelijk huisgehouden waardoor ook hier grote bomen zijn omgewaaid.

2.2.4 Fauna en flora

2.2.4.1 Exoten

Een probleemsoort is een soort die nadelig kan zijn of is voor de toekomstige bos- en natuurontwikkeling. Het kan zowel gaan om uitheemse als inheemse soorten en vaak is het storend karakter vooral afhankelijk van de populatiegrootte van die soort. In veel gevallen gaat het om soorten die door hun dominant en/of invasief karakter andere soorten geen groei- of vestigingskansen te gunnen, natuurlijke bosverjonging verhinderen, de groei verstoren, enz. De belangrijkste soorten aanwezig op het domein worden hieronder opgesomd:

- Amerikaanse vogelkers: (*Prunus serotina*) werd in de jaren 20 aangeplant als 'vulhout' in naalddhoutaanplantingen als strooiselverbeteraar en om schaduw te veroorzaken en zo de bomen in de hoogte te laten groeien. 30 jaar later bleek de soort echter een invasief karakter te hebben en sindsdien wordt de soort bestreden. In het gebied komt Amerikaanse vogelkers zeer beperkt voor (<5% of <<5%) in de meeste bestanden. Hier is ze zowel in de kruid-, struik-, als boomlaag aanwezig. In bestand 10 komt de soort bedekkend voor (5-25%).

- Reuzenbalsemien: (*Impatiens glandulifera*) wordt in Vlaanderen vooral aangetroffen in natte tot vochtige, voedselrijke ruigtes en vochtige bosranden. Vooral wanneer er een contact is met een grotere waterloop, is de kans op aanwezigheid van de reuzenbalsemien groot. In dit gebied komt reuzenbalsemien voor in het deelgebied Vinkenbos, voornamelijk in en rond bestand 3. Ook langs de beek in bestanden 2 en 1 komt ze af en toe voor. Gezien de waterlopen contact maken met de Zenne waar de soort abundant voorkomt langs de oevers, is het praktisch onmogelijk om de soort volledig weg te krijgen.

- Japanse duizendknoop (*Fallopia japonica*) is een diepwortelende vaste plant en daardoor één van de moeilijkst te bestrijden invasieve exoten. De soort komt typisch voor in voedselrijke, vochtige standplaatsen. In het beheerplangebied komt de invasieve exoot voor in bestand 12 (zeer plaatselijk) en gezien het om vergraven gronden gaat, zal deze wellicht toen zijn meegelift; daarbij zijn ook delen van de nabijgelegen Zennedijk aangetast.

Een paar andere exoten die voorkomen in het gebied, maar enkel zeer plaatselijk zijn reuzenberenklauw (bestand 12 langs De Dreef) en mahonie (bestand 1a).

Een andere exoot met lichte invasieve neigingen die voorkomen in het gebied is tamme kastanje (aangeplant in bestand 12, maar met een lage bedekking). De soort breidt er echter amper tot niet uit.

Een aantal keer werden uitheemse boomsoorten zoals fijnspar genoteerd, deze bezit geen invasief karakter.

2.2.4.2 Rode lijstsoorten

Er werd geen specifieke inventarisatie uitgevoerd naar fauna maar alle waargenomen soorten werden genoteerd. Daarnaast hebben de eigenaars zelf reeds veel inventarisaties uitgevoerd of laten uitvoeren door externen en werden deze resultaten in de bijlages verwerkt.

Ook de flora-inventarisaties werden aangevuld met de resultaten van de voorgaande inventarisaties. Zeker de resultaten van de flora rode lijstsoorten zijn afkomstig van zeer specifieke inventarisaties in voorgaande jaren.

Tabel 5: Rode lijstsoorten Fauna

Soortengroep	Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Rode lijst
Zoogdier	wezel	<i>Mustela nivalis</i>	bijna in gevaar
Zoogdier	bunzing	<i>Mustela putorius</i>	kwestbaar
Zoogdier	hermelijn	<i>Mustela erminea</i>	kwestbaar
Zoogdier	konijn	<i>Oryctolagus cuniculus</i>	bijna in gevaar
Zoogdier	haas	<i>Lepus europaeus</i>	bijna in gevaar
Vogel	wespendief	<i>Pernis apivorus</i>	bijna in gevaar
Vogel	kruisbek	<i>Loxia curvirostra</i>	kwestbaar
Vogel	zomertaling	<i>Spatula querquedula</i>	bedreigd
Vogel	wintertaling	<i>Anas crecca</i>	bijna in gevaar
Vogel	houtsnip	<i>Scolopax rusticola</i>	Bijna in gevaar
Vogel	ijsvogel	<i>Alcedo atthis</i>	kwestbaar
Vogel	nachtegaal	<i>Luscinia megarhynchos</i>	kwestbaar
Vogel	kramsvogel	<i>Turdus pilaris</i>	ernstig bedreigd

Tabel 6: Rode lijstsoorten flora

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Rode lijst
grote boterbloem	<i>Ranunculus lingua</i>	zeldzaam
brave hendrik	<i>Chenopodium bonus-henricus</i>	bedreigd
duindravik	<i>Bromus hordeaceus</i>	Zeldzaam
eikvaren	<i>Polypodium vulgare</i>	Achteruitgaand
kamgras	<i>Cynosurus cirstatus</i>	Achteruitgaand

3 Beheerdoelstellingen

3.1 Beheervisie

Kaart 9b: ambitieniveau

De beheervisie beschrijft waar je op lange termijn (50-100j) naar toe wil met het gebied. De beheervisie kan opgesteld worden voor een ruimer gebied dan de effectief deelnemende percelen (Ruimer Globaal Kader).

Voor dit gebied is de langetermijnvisie het behoud en de bestendiging van het huidige landschap namelijk voldoende grote (natte tot vochtige) bosclusters afgewisseld door historische vloeibeemden, kleine poelen en kleinschalige landbouw met wildakkers, houtkanten en dreven.

Verder wensen de eigenaars op middellange termijn enkele percelen langs de Zenne (voornamelijk graslanden) te willen toevoegen aan dit beheerplan, deze zijn nu opgenomen in het ruimer globaal kader.

De andere deelnemende percelen zijn iets meer geïsoleerd maar ook hier zullen de eigenaars deze kleinere clusters proberen te vergroten in de loop van de komende 24 jaar en waardig in te richten.

Er wordt een combinatie van natuurbeheerplan type 2 en 3 voorgesteld waarbij type 3 zich voornamelijk focust op de bestanden 2a, 2b, 3, 4, 5 en 6a waar de meeste natuurwaarde geclusterd voor komt.

3.2 Beheerdoelstellingen

De beheerdoelstellingen vertalen de beheervisie naar concrete doelen binnen de planperiode van het natuurbeheerplan (24j). De beheerdoelstellingen gelden alleen voor de effectief deelnemende percelen (beheereenheden). De beheerdoelstellingen gelden niet voor een ruimer gebied. De beheerdoelstellingen worden beschreven voor de ecologische, economische en sociale functie.

3.2.1 Criteria geïntegreerd natuurbeheer

In het vernieuwde Natuurdecreet gelden de Criteria voor Geïntegreerd Natuurbeheer als leidraad voor de opmaak van het (natuur)beheerplan. De criteria zijn van toepassing op alle beheereenheden die vervat zitten in het beheerplan, en dus ook op de beheereenheden met een economische functie. De vroegere criteria duurzaam bosbeheer zijn herzien en hierin opgenomen. Deze criteria moeten een garantie vormen voor de duurzaamheid en duurzame invulling van de verschillende functies op maat van het lokale gebied.

De criteria voor geïntegreerd natuurbeheer zijn ingedeeld in drie groepen:

Criteria met betrekking tot de ecologische functie. Hierin zijn criteria opgenomen die betrekking hebben op heel het in het beheerplan opgenomen natuurterrein ("horizontale maatregelen"), en criteria met betrekking tot de realisatie van specifieke natuurstreefbeelden.

Criteria met betrekking tot de sociale functie. Deze groep omvat criteria met betrekking tot toegankelijkheid en gepast beheer met een belangrijke rol voor landschapszorg, traditionele beheervormen of met een belangrijke wetenschappelijke of educatieve betekenis.

Criteria met betrekking tot de economische functie. Deze criteria zien erop toe dat het terrein als hernieuwbare hulpbron wordt beheerd, met een duurzame levering van goederen en diensten.

Hieronder volgen de criteria die relevant kunnen zijn voor het domein:

Tabel 7: Criteria geïntegreerd natuurbeheer

Criteria geïntegreerd natuurbeheer
Criteria met betrekking tot de ecologische functie
De aanwezige natuurkwaliteit dient te worden behouden of verhoogd.
Bodembewerking wordt tot een minimum beperkt.
Aanrijking met nutriënten is niet toegestaan.
Er wordt een gepast beheer uitgevoerd van de bijzondere natuurwaarden (bronnen, poelen, monumentale bomen, horsten...) over heel het terrein.
Alle elementen die bijdragen aan de structuurdiversiteit worden behouden.
Voor niet door de EU beschermde natuur wordt een beheer voorzien in functie van sleutelsoorten, structuurkenmerken en de kwaliteit van het natuurlijk milieu.
Aanplanten van invasieve exoten is uitgesloten.
Op minstens 5 % van de bosoppervlakte worden maatregelen genomen in functie van oude bomen
Minimaal 5 % van de totale bosoppervlakte (individuele opp. max. 3 ha) wordt beoogd om te realiseren als open plekken in bosverband of als gevarieerde bosrand.
Bij verjonging wordt gezorgd voor een gevarieerde structuur en leeftijdsopbouw.
Sociale en culturele functies
Het beheer houdt rekening met sociale en culturele belangen van bevolking en omgeving. Er wordt gestreefd naar een minimale toegankelijkheid en betrokkenheid van doelgroepen.
Er vindt een gepast beheer van de terreinen of delen ervan plaats in functie van landschapszorg, traditionele beheervormen of een belangrijke wetenschappelijke of educatieve betekenis.
Economische functies
Het terrein wordt beheerd als hernieuwbare hulpbron. Er wordt gestreefd naar een veelzijdige functievervulling en de duurzame levering van goederen en diensten.
Voor zones met productiedoelen worden duidelijke doelstellingen geformuleerd met betrekking tot de rechtstreeks vermarktbaar goederen en diensten

3.2.2 Toepassing criteria geïntegreerd natuurbeheer

3.2.2.1 Open plekken/gevarieerde randen

Kaart 13: beheerobjecten

Om structuurrijke bossen te kunnen realiseren wordt er vanuit de Criteria voor Geïntegreerd Natuurbeheer een oppervlakte van 5% vooropgesteld waarop variatie onder de vorm van open plekken/gevarieerde randen dient gerealiseerd te worden.

Op volgende bestanden worden open plekken of gevarieerde randen voorzien:

- De Dreef (bestand 11): als landschappelijk element is het eerder één grote houtkant dan echte dreef. Deze houtkant blijft behouden.
- Langs de randen van bestand 8 en rondom bestanden 5 en 6 komen een rijke mantelstruweel voor bestaande uit Gelderse roos, bottelroos, veldesdoorn, rode kornoelje, hazelaar. Ook deze blijft behouden. Langs 5 en 6 enkele 100de m extra knotwilg in functie van populatie steenuil (i.s.m. werkgroep Hombeek).

Hiermee wordt al ruim tegemoetgekomen aan de 5% gevarieerde randen gezien enkel en alleen de Dreef al 1,5 ha houtkant in beslag neemt en 5% van de totale oppervlakte overeenkomt met 1,4 ha. Eventueel worden er langsheen de randen van het Vinkenbos nog extra hagen/bosranden voorzien in de toekomst.

Daarnaast zijn er een aantal bestaande poelen binnen bos die ook zullen fungeren als permanente open plek

3.2.2.2 Invasieve exoten verminderen/verwijderen

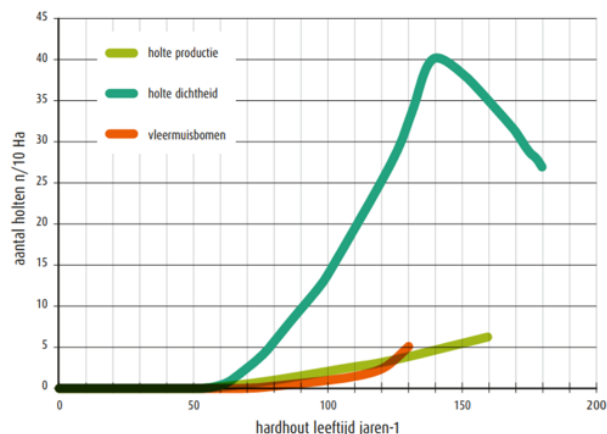
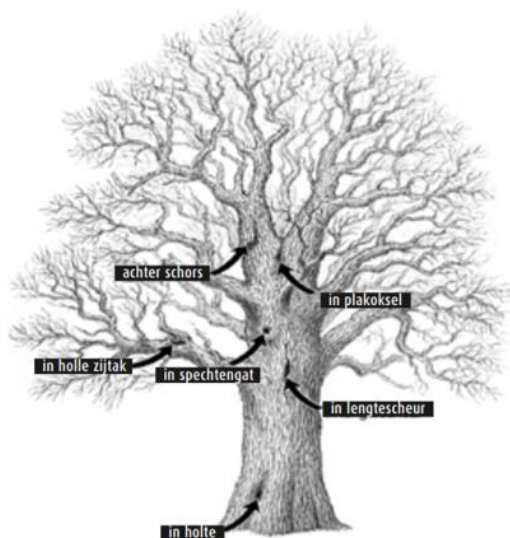
In de bestanden 1a, 1b, 10, 11, 12 is op dit moment zeer beperkt Amerikaanse vogelkers aanwezig (weinig talrijk). Deze zal worden aangepakt om te vermijden dat de soort nog verder uitrukt.

Verder zijn er nog een aantal invasieve kruidachtigen aanwezig zoals reuzenberenklauw, Japanse duizendknoop en reuzenbalsemien. Ook deze zullen, in het mate van het mogelijke, gereduceerd worden tot minder dan <5% per bestand. Voornamelijk voor Japanse duizendknoop is dit zeer moeilijk.

Daarnaast dient ook vermeld te worden dat de reuzenbalsemien (en wellicht ook de Japanse duizendknoop) een constante aanvoer krijgen van nieuwe individuen langsheen waterlopen (voor reuzenbalsemien bijvoorbeeld de Zenne. Dit betekent dat de soort volledig en permanent weggrijpen, niet mogelijk zal zijn en de soort dus hoogstens onder controle gehouden kan worden.

3.2.2.3 Aandeel dood hout verhogen en oude bomen behouden

Dood hout is heel belangrijk voor het boscossysteem. Elk stuk dood hout doorloopt verschillende verteringsstadia en uiteindelijk wordt het in de humuslaag opgenomen, waar de voedingsstoffen opnieuw worden vrijgegeven en opgenomen worden door de wortels van levende bomen. Dood hout verteert vrij snel, waardoor een flink aandeel dode bomen nodig is om continu een voldoende hoeveelheid dood hout in het bos te hebben. Veel dieren zijn afhankelijk van dood hout, als voedingsbron of als nest- of schuilplaats. Ook heel wat paddenstoelen leven op dood hout. Daarom wordt voor een duurzaam bosbeheer gestreefd naar een verhoging van het aandeel dood hout in de Vlaamse bossen, zowel staand als liggend.



Figuur 3: Situering van mogelijke verblijfplaatsen van vleermuizen (links). Het holte-aanbod stijgt sterk met de leeftijd bij bomen die tussen de 70 en 140 jaar oud zijn (bron: zoogdiervereniging 2003)

Er wordt getracht het dood hout zo veel mogelijk in het bos te laten. Bij de dunningen worden dode en stervende bomen niet verwijderd. Zo zal het aanbod staand en liggend dood hout geleidelijk aan toenemen. Het bosbeheer streeft naar 4% van het bestandsvolume dood hout (10 à 50 dode bomen per hectare). Momenteel wordt die drempelwaarde gehaald in de oudere bestanden of ecologische bestanden. In de jonge aanplantingen wordt dit niet gehaald, maar wordt er uitgegaan van een natuurlijke toename in de toekomst.

Gezien er op dit moment bijna uitsluitend jonge bossen en/of populier aanwezig is, zijn er ook weinig oude bomen aanwezig in het domein. In bestand 2 groeit een relatief oude rij schietwilgen en zijn langs het wandelpad ook een aantal oudere, overgebleven populieren. Deze worden maximaal behouden.

3.2.3 Ecologische beheerdoelstellingen

3.2.3.1 Natuurstreefbeelden: vegetatie

- habitat 91E0_vn: ruigt-elzenbos
- habitat 9160: Essen-Eikenbossen zonder Wilde hyacint
- biotoop ae: eutroof water

Tabel 8: overzicht van de voorkomende natuurstreefbeelden

Natuurstreefbeeld	Oppervlakte (ha)	Beheereenheid
9160	5,6	5, 6a, 6b, 10
91E0_vn	12,8	2a, 2b, 3, 12, 13 (deel),4
ae	0,25	13 (deel)
TOTAAL	18,42	

In totaal zal 18,42 ha onder natuurstreefbeeld worden geplaatst oftewel 65%.

3.2.3.2 Natuurstreefbeelden: leefgebied van soorten

Heel wat aandachtsoorten maken deel uit van de typische fauna en flora van een Europees habitatype en worden aldus beschouwd als integraal onderdeel van het duurzaam te beschermen/ontwikkelen habitatype.

- ecoprofiel 2: Dieren van structuurrijke graslanden in een kleinschalig landschap.
- ecoprofiel 9: Dieren van structuurrijke, gesloten bossen.

Verschillende soorten van de ecoprofielen werden onlangs waargenomen in de omgeving: roodborsttapuit, nachtegaal, grasmus, havik, haas, verschillende vleermuissoorten. Ooit werd zelfs een vuursalamander waargenomen, 2x een neushoornkever en jaarlijks meerdere waarnemingen van gouden tor in het Vinkenbos. De oudere bossen (bestanden 2, 3) herbergen dus zeker soorten van ecoprofiel 9. De gevarieerde bosranden langsheen bestanden 4 en 8 zullen ook positief zijn voor de soorten uit o.a. ecoprofiel 2.

De Dreef (bestand 11) wordt aanzien als houtkant die belangrijk is voor ecoprofiel 2 en 9

Tabel 9: Aandachtsoorten binnen het beheerplangebied (in vet zijn de voorkomende soorten)

Soortengroepen/ ecoprofielen	Relevante soorten	Locaties
2	Vleermuizen, grasmus, haas, roodborsttapuit	11, 4, 2a, 8
9	Havik, nachtegaal, vleermuizen, vuursalamander (wellicht afwezig ondertussen)	2a en 2b, 3, 11

3.2.4 Economische beheerdoelstellingen

3.2.4.1 Houtproductie (1a, 1b, 1c, 8, 9, 11)

Houtproductie zal voornamelijk domineren in bestanden 1a, 1b, 1c, 8, 9 waar verdere populierenteelt wordt beoogd. Hierbij blijft het standstillprincipe van toepassing.

Ook in de ecologische bestanden zal een zekere economische rendabiliteit worden beoogd zolang deze geen negatieve invloed heeft op de primaire ecologische doelstellingen.

3.2.4.2 Jacht

Jacht zoals ze nu is geregeld, blijft mogelijk in het gehele beheerplangebied (zo opgenomen in de WBE) maar zal voornamelijk worden toegepast in deelgebied Vinkenbos.

3.2.5 Sociaal-erfgoedkundige beheerdoelstellingen

3.2.5.1 Toegankelijkheid

Er worden geen extra specifieke doelstellingen voorzien m.b.t. de toegankelijkheid.

De huidige toegankelijke wegen worden uiteraard toegankelijk gehouden.

Geleide wandelingen zijn mogelijk in samenspraak met de eigenaars. Ook monitoring in het gebied door Natuurpunt en de regionale landschappen is ten allen tijde mogelijk na overleg met de eigenaars.

3.2.5.2 Landschappelijke/erfgoedkundige functie (7 en 11)

Bestand 11 oftewel “De Dreef” blijft als houtkant/klein landschapselement bewaard.

Daarnaast heeft Bestand 7 een zekere landschappelijke waarde met de aanwezigheid van enkele hoogstamfruitbomen en gemengd loofhout.

In bestand 4 zijn een aantal bijenkasten geplaatst, deze blijven behouden.

4 Beheermaatregelen

4.1 Algemeen

Vanaf een type 2 beheerplan dient men zich te houden aan de Criteria Geïntegreerd Natuurbeheer, die de vroegere Criteria Duurzaam Bosbeheer vervangen. Deze criteria zullen op redelijke en technische verantwoorde wijze nageleefd worden.

De uit te voeren beheermaatregelen en kappingen kunnen met hun respectievelijke spreiding in de tijd teruggevonden worden in de indicatieve beheertabel in bijlage. Er kan op basis van deze temporele spreiding een onderscheid gemaakt worden tussen eenmalige beheermaatregelen en terugkerende maatregelen.

Eenmalige maatregelen zijn omvormingsingrepen die natuurherstel of natuurontwikkeling tot doel hebben en slechts één keer dienen plaats te vinden. De beschrijving geeft aan hoe en wanneer de geplande maatregelen worden uitgevoerd (rekening houdend met lokale terreinomstandigheden, behoud en bescherming van specifieke vegetaties of soorten, enz.).

Eenmalige beheermaatregelen die in dit beheerplan worden voorzien zijn:

- Initiële (beperkte) exotenbestrijding

Terugkerende maatregelen kunnen onderverdeeld worden in maatregelen op korte of lange termijn:

Maatregelen op korte termijn omvatten in vele gevallen tijdelijke beheervormen in functie van omvorming (bv. Bestrijding van exoten met nabehandeling, vrijstellingen/inboetingen van jonge bestanden). De lengte van de beheerperiode zal variabel zijn en afhangen van de omgevingsomstandigheden. In de meeste gevallen zal dit type beheer beperkt blijven tot de eerste jaren van het beheerplan. Het kan in een aantal gevallen ook totaal ontbreken, omdat direct op regulier of instandhoudingsbeheer kan overgestapt worden.

Terugkerende maatregelen op lange termijn: hiermee wordt het beheer bedoeld dat gevoerd wordt na de omvorming, m.a.w. de methode om het bereikte natuurstype op langere termijn te behouden of eventueel nog te verbeteren (regulier of instandhoudingsbeheer).

In dit beheerplan worden volgende terugkerende maatregelen voorzien:

- Exotenbestrijding (nazorg)

- Hoogdunningen i.f.v. houtproductie, bosomvormingen

- Aanplantingen ifv streefbeeldsoorten

- Zuiveringen, inboetingen, vrijstellingen, snoeiwerken

- Voorzien van verouderingseilanden waar bomen oud kunnen worden

- Controle bomen ad hoc

- maaiwerken

4.2 Beheermaatregelen voor bossen

4.2.1 Kappingen

Omdat de ideale omlooptijd zeer afhankelijk is van situatie tot situatie, wordt er gewerkt met een indicatieve kaptabel. Hierbij mag er niet méér gedund worden dan het aantal aangegeven in de kaptabel en moet er ook steeds minstens 5 jaar tussen de dunningen zijn. Bij eindkappen mag een combinatie nooit leiden tot meer dan 1 ha aaneengesloten binnen de 3 jaar of maximum 3 ha bij uitheems naalddhout of populier. Meerdere kaalkappen zijn hierbij slechts toegestaan indien er een onderlinge afstand is van meer dan 100m. (zie verder)

4.2.1.1 Algemene beheermethodiek

Aan elke dunning gaat een evaluatie van het bestand vooraf om na te gaan of er bijzondere waarden (bv. bomen met veel holten, secundaire boomsoorten, zeer oude bomen, nestbomen) in het te dunnen bestand aanwezig zijn die moeten worden gevrijwaard.

Voor de exploitatie wordt in eerste instantie gebruik gemaakt van de paden die het bos doorsnijden. Vanaf deze bospaden worden er met tussenafstand van 18 m vaste ruimingspistes aangeduid. Goede instructies aan de exploitanten, zoals beter meermaals over en weer rijden op hetzelfde tracé met een kleinere last, zullen mogelijke schade verder preventief beperken.

Andere preventieve afspraken kunnen in het lastenboek worden opgenomen:

- verhogen van het draagvlak van de machine (meer banden, lage drukbanden of rupsbanden)
- verminderen van de horizontale afschuifkrachten als gevolg van de versnelling van het voertuig (extreem: doorslippen) door o.a. gebruik van hydraulische transmissie
- steeds gebruik maken van aangepaste afvulmondstukken bij het tanken uit jerrycans
- enkel biologisch afbreekbare oliën gebruiken
- enkel gebruik maken van milieuvriendelijke brandstoffen

Tijdens de exploitatie wordt het hout verzameld en opgestapeld langs de boswegen. Vaste stapelplaatsen kunnen voorzien worden indien gewenst.

Om exploitatieschade te beperken wordt exploitatie in natte periodes zoveel mogelijk vermeden.

In het lastenboek gekoppeld aan de verkoop van loten hout kunnen extra voorwaarden opgelegd betreffende de staat van de wegen, exploitatieschade en betalingsvoorwaarden. De wegen dienen in ieder geval na de exploitatie in hun oorspronkelijke staat hersteld te worden. Manieren om de wegen te herstellen zijn: putten vullen, opfrezen en schaven.

4.2.1.2 Schoontijd

De schoontijd is de periode waarin geen bosexploitatiewerken uitgevoerd omwille van de algemene broedperiode van de vogels en ook de meeste andere diersoorten jongen hebben. Het is ook de periode waarin de sapstroom op gang komt en vel- of uitsleepschade extra nadelig is. Deze periode kan verruimd of verengd worden bij het voorkomen van voorjaarsflora, bijzondere broedgevallen, paddentrek, drassige gronden, bijzondere biotopen maar zij kan ook opgegeven worden bij veiligheidskappingen.

Gezien de soortensamenstelling, de variatie en de kwetsbaarheid van dit gebied wordt er in normale omstandigheden uitgegaan van de standaard schoontijd (1 april – 30 juni) (buiten bij veiligheidskappingen).

Indien in het bestand bomen met holten voorkomen waarin mogelijk vleermuizen gehuisvest zijn, worden deze bomen uiteraard gespaard, en worden noodzakelijke kappingen bij voorkeur uitgevoerd in de periode september-oktober. Holten in bomen kunnen op zeer verschillende manieren ontstaan. Bepalend hierbij is het moment waarop de holten ontstaan en hoe zij verder ontwikkelen. Over het algemeen ontwikkelen zich de meeste holten pas in oudere bomen. Deze leeftijd hangt af van boomsoort, standplaats, groeiomstandigheden, abiotische factoren en beheer.

In elk geval worden vóór een dunning of andere ingrijpende werken in een bos de oude, dikke en dode bomen gecontroleerd en wordt er bekeken of bepaalde exemplaren geschikt zijn voor of bewoond worden door vleermuizen.

4.2.1.3 Beheer populierenbossen

Voor populier wordt klassiek een doeldiameter beoogd van 150 cm omtrek. Echter, gezien de goede boniteit van een aantal van de bestanden (voldoende vocht en nutriënten in de bodem), kan een doeldiameter tot 180 cm worden beoogd. Hiervoor dienen de populierenbestanden gemonitord te worden op vlak van vitaliteit. Wanneer de groei stagneert (weinig groeischeuren) of er zijn tekenen van verval, kan er een eindkap worden ingezet. Er wordt in de indicatieve beheertabel wel een richtjaar voorgesteld waarin de populieren wellicht oogstklaar zullen zijn. Tijdens de storm in de zomer van 2024 zijn een deel van de populieren al omgevallen. Deze zullen verder worden opgeruimd en hier wordt rekening mee gehouden in de beheertabel.

Bij de eindkap dienen ten allen tijden de criteria geïntegreerd natuurbeheer te worden gerespecteerd. De maximum aaneengesloten oppervlakte kaalkap bij cultuurpopulier is vastgelegd op 3 ha. Meerdere kaalkappen van max. 3 ha zijn enkel mogelijk wanneer de onderlinge afstand minstens 100m bedraagt tussen de openingen of dat er minstens 3 jaar tussen de kaalkaprondes is.

Na de eindkap zal er afhankelijk van het doel ofwel niet aangeplant worden (omvorming naar elzenbroekbos 91E0) of opnieuw aangeplant met cultuurpopulier (zie hoofdstuk 4.2.2). De aanwezige onderetage wordt in beide gevallen in hakhout gezet vóór de eindkap en krijgt de kans om nadien opnieuw uit te lopen. Deze kan nadien opnieuw in hakhout worden gezet indien noodzakelijk (om de 15j).

Ook wordt er bij omvorming naar elzenbroekbos extra aandacht geschonken aan het behoud van de onderetage en kruidlaag door te werken met ruimingspistes en geen terreinbewerking uit te voeren.

Een deel zal ook behouden worden als dood hout op stam (+/- 5%).

4.2.1.4 Dunningsbeheer gericht op behoud eiken-beukenbossen (9160)

De jonge bestanden bezitten een hoog potentieel om habitat 9160 te ontwikkelen met de juiste boomlaag maar zijn nog te jong om echt te kunnen spreken van een goed ontwikkeld 9160-bos.

Door middel van het op snoeien (zie verder) en vrijstellen van de jonge bossen zal er geen potentieel verloren gaan totdat de eerste dunning kan plaatsvinden. Deze zal op +/- 25-30 jaar kunnen plaatsvinden wanneer de takvrije stamlengte $\frac{1}{4}$ tot $\frac{2}{5}$ is.

Er worden dunningen uitgevoerd volgens het principe van de toekomstbomenmethode. Inheems loofhout heeft hierbij de voorkeur op andere soorten en verder zijn stamkwaliteit en vitaliteit bepalend bij de keuze van de toekomstbomen. De eerste jaren zal er een dunning plaatsvinden elke +- 6 jaar zodat er voldoende kan ingespeeld wordt op de optimale kroonontwikkeling van de toekomstbomen.

4.2.1.5 Veiligheidskappen en onderhoudsbeheer

Oude bomen en veteranenbomen worden opgevolgd om steeds de veiligheid te garanderen. Bij veiligheidsproblemen dient een expert te worden gecontacteerd die kan beslissen om, indien zij een reëel gevaar vormen en onderhoudsbeheer zoals snoei niet kunnen baten, de bomen te kappen en te herplanten.

4.2.2 Bosverjonging en –verplegingswerken

4.2.2.1 Aanplantingen

In de productiebestanden populier wordt er na de kaalkap een terreinvoorbereiding uitgevoerd indien nodig om de aanplant mogelijk te maken, gevolgd door een heraanplant van cultuurpopulier.

Voor de heraanplant is de gebruikte kloon afhankelijk van de ondergrond en van de aanwezige (nieuwe) klonen op dat moment en er wordt de plantmaat 8-10 voorgesteld. De huidige plantafstand wordt bewaard waarbij er tussen de stronken geplant kan worden.

De aanwezige onderetage dat in hakhout werd gezet vóór de exploitatie, wordt daarbij behouden.

Indien er geen onderetage aanwezig is, dient actief een inheemse onderetage aangeplant te worden (bijvoorbeeld zwarte els, Gelderse roos, rode kornoelje, wilde kardinaalsmuts etc).

Er wordt de eerste 5m van een waterloop niet aangeplant met opgaande bomen.

4.2.2.2 Wildbescherming

Individuele wildbescherming is de meest interessante en effectieve methode ter bescherming van vraat- en veegschade bij kleine aantallen plantsoen. Door individueel te beschermen is het plantsoen ook beter beschermd tegen ruigtekruiden. Individuele bescherming kan door netjes, spiralen of kokers (hoogte 1,2m; dienen verwijderd te worden uit het bos wanneer de boompjes voldoende hoogte hebben bereikt). Een alternatief bij hoge wilddruk is aanplanten van groter plantsoen.

Bij kapgaten groter dan 0,5 ha, kan er geopteerd worden om een collectieve afrastering tegen reewild en everzwijn aan te brengen gezien deze goedkoper zijn bij dergelijke groottes en steviger zijn dan individuele wildbescherming.

Het gebruik van prikkeldraad voor de afrastering is nooit toegestaan.

4.2.2.3 Inboeten

Bij een aanplant in functie van een herbebossing zijn er altijd boompjes die de eerste twee jaren niet overleven. Dit kan het gevolg zijn van droogte, slechte planttechniek, slecht plantsoen, wildschade of door menselijk toedoen. Indien de uitval beperkt is, hoeft er geen actie ondernomen te worden. Indien echter meer dan 15% van de aangeplante bomen is afgestorven, is het noodzakelijk om in te

boeten oftewel het terug inplanten van extra bosplantsoen. Inboeten heeft enkel zin als de oorzaak van het afsterven weggenomen kan worden. Wel is het courant dat de jonge aanplantingen, indien nodig, de eerste twee jaar ingeboet worden om zo een degelijke bosverjonging toe te laten door behoud van een voldoende dichte verjonging.

4.2.2.4 Vrijstellen

In jonge aanplantingen kunnen bramen, distels, kleeftkruid, adelaarsvaren, wilgen, ... sterk woekeren tijdens de eerste jaren. Om te vermijden dat ze de jonge aanplant wegconcurreren kan het noodzakelijk zijn om deze woekerende en storende soorten te verwijderen in de buurt van de aangeplante en/of spontaan opgekomen boompjes. Dit kan met een kleine tractor en klepelmaaier indien op rijen is geplant. Ook met bosmaaier of met kapmes kan er gewerkt worden. Waar al te sterke opslag van kruiden voorkomt, zal gedurende de eerste 2 jaar (tot 5 jaar indien nodig) zo nodig 1 maal (of tweemaal indien veel concurrentie) per jaar de kruidlaag gemaaid worden indien zij een sterke bedreiging vormt voor het jong plantsoen. Vooral in nattere bostypes met ruigtekruiden dient hier de nodige aandacht aan besteed worden. Controles dienen te gebeuren in juli-augustus of bij veel concurrentie tweemaal (eind mei en begin augustus).

4.2.2.5 Zuiveringen en vormsnoeiwerken

In de jonge aanplantingen worden zuiveringen uitgevoerd indien nodig. Bij zuiveringen worden de mooiste exemplaren vrijgesteld om te voorkomen dat ze te weinig diktegroei hebben in verhouding tot de hoogtegroei. Door te zuiveren wordt vermeden dat deze exemplaren krom gaan hangen. Bij de zuivering worden eveneens wolven (dominante, zeer takkige bomen) en ongewenste soorten (voornamelijk exoten) verwijderd. Zuiveringen zijn voornamelijk nodig in loofhoutaanplantingen, waar takkigheid en vorming van vorken kan zorgen voor een terugval in houtkwaliteit later. In naaldboutbestanden kunnen zuiveringen eventueel aangewezen zijn bij aanwezigheid van zogenaamde wolven. Tijdens de doorloop voor de uitvoering van een zuivering kunnen hierbij ook reeds de eerste snoeiwerken worden uitgevoerd om kwaliteitshout te kunnen bekomen. Zo kunnen eventuele dubbele toppen (vorken) en reeds zware zijtakken worden verwijderd. Dit gebeurt meestal met een trekzaag waarbij de takken juist buiten de takkraag worden afgezaagd.

4.2.2.6 Opsleunen

Vanaf dat de stam ongeveer zo groot is als een bierviltje (diameter van ongeveer 10 cm), kan er gestart worden met hoogtesnoei ('opsleunen'). Hierbij wordt de natuurlijke takreiniging die aanwezig is in een dicht bestand nagebootst en worden telkens de zwaarste zijtakken weggenomen. Elke 3 à 4 jaar wordt maximaal 20% van de takken verwijderd. Snoeiwerken gebeuren voor de meeste bossoorten idealiter in de zomer.

4.3 Beheermaatregelen in kader van Criteria Geïntegreerd Natuurbeheer

4.3.1 Gevarieerde randen en open plekken

Kaart 14: gevarieerde randen

Binnen bestanden 2a en 2b liggen permante open plekken/rietrugtes van 0,4-0,5 ha groot. Deze rugtes zullen niet ingezet worden als natuurstreefbeeld (aangezien ze dan officieel ontbost moeten worden) maar zullen wel dienen als permanente open plek. De open plekken krijgen een

ruigtebeheer waarbij om de 3 jaar gemaaid wordt. Maaien kan gebeuren met een maaibalk of bosmaaier, bemesting is nooit toegelaten.

Daarnaast zijn er een aantal bestaande poelen binnen bos die ook zullen fungeren als permanente open plek gezien ze in eerste instantie opnieuw worden opengemaakt en in de toekomst open zullen blijven via hakhoutkappingen. Het beheer van deze waterpartijen wordt opgenomen onder hoofdstuk 4.4.

De gevarieerde randen in de vorm van hagen, houtkanten en mantelzoom/bosranden worden behouden door voornamelijk deze te snoeien. In bestand 11 kunnen facultatieve hakhoutkappingen worden voorzien (om de 12j) in zones van 100m (100m afzetten, 100m niet afzetten).

4.3.2 Exotenbestrijding Amerikaanse vogelkers

Amerikaanse vogelkers is zeer beperkt aanwezig. Om te voorkomen dat ze stijgen in oppervlakte-aandeel, zal er een startbeheer exotenbestrijding plaatsvinden.

4.3.2.1 Startbeheer

In de bestanden 9, 10, 11, 12 waar Amerikaanse vogelkers aanwezig is, zal er gestart worden met de exoten volledig te verwijderen. De exoten worden gekapt, uitgetrokken en/of gemaaid. De beste periode hiervoor is de zomer wanneer het erg heet is zodat de restanten van de exoten maximaal uitdrogen. Er zal ook in de andere bestanden in de buurt een check worden gedaan en waar nodig bestreden.

4.3.2.2 Opvolgingsbeheer

Nadien wordt er iedere 6-10 jaar een opvolgingsbeheer uitgevoerd door jonge individuen te maaien of uit te trekken.

Andere exoten zoals tamme kastanje en uitheems naaldhout worden niet actief bestreden gezien ze niet uitbreiden in de bestanden.

4.3.3 Exotenbestrijding invasieve kruidsoorten

4.3.3.1 Japanse duizendknoop (bestand 12)

Deze soort is één van de moeilijkst te bestrijden invasieve kruidsoorten. Twee opties worden hieronder aangegeven om deze relatief kleine en beginnende haard aan te pakken.

1) Manueel uitspitten. Stengels en hun wortelstokken of kronen worden zoveel als mogelijk opgegraven met behulp van een spade of riek. De bodem rondom de kroon of stengel wordt losgestoken of gewoeld, waarna uitschietende stengels en wortelstokken worden uitgetrokken. Hierbij is het belangrijk zoveel mogelijk wortelstok op te graven. Deze techniek vereist initieel een grote inspanning, maar zal jaar na jaar minder inspanningen vragen totdat de haard volledig uitgeroeid is. Een jaarlijkse hercontrole ieder jaar is aangewezen en dit gedurende 5 jaar. (bron: ecopedia).

2) afdekking. De haarden worden langdurig afgedekt (gedurende minstens 3-4 jaar, idealiter zelfs 5-7 jaar) met een geotextiel om de planten te verstikken. Verwijder op voorhand bovengrondse delen van de plant, stenen en andere elementen die de doek kunnen beschadigen. Breng nadien het geotextiel aan en dek het vervolgens af met een laag (schone) grond om het doek te stabiliseren.

Zorg ook dat er voldoende overlap is tussen de doekdelen en langs de randen van de groeiplaats. Hou een overlap van minimaal 1.50 meter aan en plak of stik de naden goed vast. Materialen zoals landbouwplastic en anti-worteldoek zijn ongeschikt voor het afdekken van de duizendknoop.

4.3.3.2 Reuzenbalsemien (bestand 2a, 2b, 3, 4)

Reuzenbalsemien volledig uit het gebied krijgen, zal bijna onmogelijk zijn gezien er een constante aanvoer is van vers zaad via de Zenne. Echter kan het niet de bedoeling zijn dat reuzenbalsemien vrij spel krijgt en de gehele kruidlaag overwoekerd. Daarom zal er in de bestanden rond de waterlopen tot bestand 3 (2a en 2b) + in bestand 4 worden getracht om reuzenbalsemien in te perken door ieder jaar rond mei-juni de zaailingen van reuzenbalsemien (30-50 cm groot) uit te trekken.

4.3.3.3 Reuzenberenklauw (bestand 12)

Reuzenberenklauw dient manueel verwijderd te worden. Dit door de bovengrondse delen weg te halen en de volledige penwortel uit te graven. Nazorg is belangrijk gezien een eenmalige ingreep zelden tot nooit tot resultaat leidt. Hierbij dient opgelet te worden dat het sap bij aanraking met de huid en in combinatie met zonlicht irritaties tot zware brandwonden kan veroorzaken. De nodige voorzorgsmaatregelen dienen dan ook genomen te worden om huidcontact ten allen tijde te vermijden.

4.3.4 Dood hout

De opgelegde criteria geïntegreerd natuurbeheer streven naar 4% van het bestandsvolume dood hout (10 à 50 dode bomen per hectare). Momenteel wordt die drempelwaarde gehaald in het gehele plangebied buiten de jonge bestanden. Wanneer deze bestanden dan verouderen, zal het aandeel dood hout vanzelf stijgen.

Om een voldoende hoeveelheid dood hout in het bos te bekomen en zo de ecologische waarde te vergroten, worden volgende maatregelen genomen:

- dode bomen die geen veiligheidsrisico inhouden of een bedreiging vormen voor de gezondheid van de andere bomen, blijven behouden tijdens dunningen

- door toepassing van het principe van selectieve hoogdunning, kunnen kwijnende of onderdrukte bomen blijven staan en afsterven

- bij dunning of snoeiing blijft het takafval in het bos achter

- behoud van oude bomen en afstervende knotwilgen

- In geval van windworp worden niet alle bomen verwijderd

- behoud van stronken van omgewaaide bomen

In kwalitatief hoogstaande bestanden zal een deel van de bomen aangeduid worden om te behouden, om zo het aandeel oude bomen te verhogen. Een deel van de (homogene) populierenbestanden zullen niet gerooid worden ter verhoging van het aandeel (staand) dood hout. Actief verhogen van het aandeel liggend dood hout door het ter plaatse stapelen van het takhout van een deel van de gekapte bomen, alsook van enkele stammen of omgewaaide bomen.

4.3.5 Oude bomen

In dit domein zijn er amper oude bomen gezien het om (voormalige) valleibossen en jonge aanplantingen gaat. Wel zijn er hier en daar nog wat oude exemplaren van relatief oude populieren (robusta's) en (knot)wilgen, daarnaast zijn er ook enkele oude eiken terug te vinden in de vloeibeemd en verspreid in het bos. Deze worden behouden om hun ecologisch-landschappelijke waarde.

4.4 Beheermaatregelen waters

4.4.1 Zoomkapping rondom bestaande vijvers

De ecologische kwaliteit van zonbeschenen vijvers is merkkelijk hoger ten opzichte van beschaduwde vijvers. Enerzijds is het zo dat licht behoevende water- en oeverplanten zich kunnen vestigen in het waterlichaam. Anderzijds heeft de afwezigheid van overhangende bomen tot gevolg dat er zich minder bladval accumuleert. Het is de doelstelling om rond de vijver in bestand 13 in hoofdzaak een ruigtevegetatie te ontwikkelen zonder opgaande bomen (circa 70% van de omtrek van de vijver boomvrij). Daarom dienen de oevers iedere 12 jaar te worden open gekapt.

Ook de 3 poelen waarvan 2 binnen bosgebied en 1 binnen de vloeibeemd in deelgebied Vinkenbos zullen een cyclische zoomkapping kennen.

4.5 Permanent nulbeheer

Er worden amper tot geen menselijke ingrepen uitgevoerd in de meeste van de elzenbroekbossen eens het startbeheer is uitgevoerd (=vellen van populier). De natuurlijke processen kunnen zich op eigen tempo ontwikkelen naar de climaxvegetatie. Enkel een zeer beperkte exotenbestrijding van invasieve kruidsoorten en Am. Vogelkers indien noodzakelijk wordt uitgevoerd in deze bestanden.

4.6 Richtlijnen m.b.t. cultuurhistorische elementen

Er zijn geen cultuurhistorische elementen aanwezig in het domein.

4.7 Beheermaatregelen m.b.t. jacht

Jacht op het terrein is mogelijk op ree en klein wild maar wordt uitvoerig gemonitord door middel van een netwerk aan wildcamera's. Er worden geen extra beheermaatregelen in functie hiervan genomen.

4.8 Beheermaatregelen m.b.t. toegankelijkheid

Er worden verder geen specifieke maatregelen voorzien m.b.t. de toegankelijkheid, noch een toegankelijkheidsregeling opgesteld.

De huidige toegankelijke wegen worden uiteraard toegankelijk gehouden.

Geleide wandelingen zijn mogelijk in samenspraak met de eigenaars. Ook monitoring in het gebied door Natuurpunt en de regionale landschappen is ten allen tijde mogelijk na overleg met de eigenaars.

5 Beheermonitoring en beheerevaluatie

5.1 Principe

Dit beheerplan heeft een looptijd van 24 jaar en loopt van 2024 tot 2048. Hierdoor is de continuïteit van de beheerdoelstellingen en het daaraan gekoppelde beheer verzekerd over een langere periode. Een periode van 24 jaar is echter ook een lange periode waarbinnen onverwachte en onvoorziene zaken/omstandigheden kunnen gebeuren/ontstaan die een impact hebben op het bereiken van de gestelde beheerdoelen. Zo kunnen door de effecten van klimaatwijziging of gewijzigde antropogene activiteiten milieucondities wijzigen, recreatiedruk en andere vormen van medegebruik kunnen veranderen, voor het gebied nieuwe soorten kunnen opduiken, de Ausgangssituatie of de herstelkansen kunnen verkeerd ingeschat zijn, ...

Het is aldus essentieel om de beheerresultaten op te volgen en zo nodig het beheer bij te sturen (adaptief beheer). Het gedurende 24 jaar blindelings uitvoeren van vooropgestelde beheermaatregelen is absoluut ongewenst en kan ook belangrijke risico's inhouden.

Monitoring wordt voorzien conform de code goede praktijk beheermonitoring. Het toegepaste concept bestaat uit drie onderdelen, namelijk:

- Registratie van de uitgevoerde beheermaatregelen (basis);

- Opvolging van resultaatindicatoren;

- Een zesjaarlijkse evaluatie van het beheerplan

5.2 Opvolging van de ecologische doelstellingen

5.2.1 Basis beheermonitoring

Het basisniveau, namelijk het opvolgen van de uitvoering en van de beheermaatregelen (en de kwaliteit ervan), is voor iedere doelstelling nodig en zal meestal ook voldoende zijn indien de beheerresultaten met hoge zekerheid zullen volgen als de beheermaatregelen correct en volgens planning worden uitgevoerd.

Voor natuurdoelen waarvoor enkel de basismonitoring voorzien is, gebeurt de 6-jaarlijkse beheerevaluatie door een globale inschatting (best professional judgement), op basis van de registreerde beheerwerken en alle losse data waarover de beheerder kan via allerlei kanalen.

De zesjaarlijkse evaluatie van het beheerplan moet een antwoord bieden op volgende vragen:

- Wordt de planning van de beheermaatregelen effectief uitgevoerd op het terrein en is de kwaliteit ervan goed?

- Blijken de uitgevoerde beheermaatregelen voldoende effectief te zijn om de beheerdoelstellingen te kunnen bereiken, m.a.w. evolueert het terrein in de gewenste richting?

- Zijn de beheerdoelstellingen binnen bereik met het pakket van maatregelen die voorzien zijn in het beheerplan?

De zesjaarlijkse evaluatie van het beheerplan kan leiden tot aanpassingen van het beheerplan, en kan betrekking hebben op beheerdoelstellingen en/of beheermaatregelen. Ook tussentijds kunnen

er echter aanpassingen aan de beheermaatregelen worden doorgevoerd door de beheerder op basis van terreinvaststellingen en monitoringsresultaten.

5.2.2 Opvolging resultaatsindicatoren

Conform de code goede praktijk worden voor een aantal natuurdoelen de beheerresultaten verplicht opgevolgd aan de hand van specifieke resultaatindicatoren in proefvlakken. Resultaatindicatoren zijn soorten en/of kenmerken die indicatief zijn voor:

De gewenste eindtoestand (sleutelsoorten en structuurkenmerken);

Een verstoring van de gewenste toestand: verruiging, verzuring

Een gunstige evolutie naar de gewenste eindtoestand (trajectsoorten).

Per proefvlak dient een in te vullen lijst met resultaatindicatoren te worden ingevuld.

De code goede praktijk bevat een formule om het aantal proefvlakken te berekenen in functie van de totale oppervlakte van het natuurstreefbeeld in het natuurbeheerplan:

$$n_x = \frac{20}{1 + (20/N_x)}$$

n = het aantal in te vullen indicatorlijsten/proefvlakken

N = de totale oppervlakte natuurstreefbeeld in hectare is.

Gelet op richtlijnen daaromtrent uit de code goede praktijk en de aanwezige oppervlakte van de vegetatietypes gaat het in totaal over 1 proefvlak

Tabel 10: Aantal indicatorlijsten (proefvlakken) per natuurstreefbeeld i.f.v. de oppervlakte op basis van code goede praktijk beheermonitoring

Natuurstreefbeeld	Opvolging	Opvolging via proefvlakken ja/nee	Totale opp. NSB (ha.)	# proefvlakken
91 ⁵⁰ _va	Optioneel	nee	/	
9160	Optioneel	Nee	/	
ae	Optioneel	nee	/	

De proefvlakken worden zo goed als mogelijk gespreid binnen het gehele gebied, zowel op goed ontwikkelde als op minder goed ontwikkelde locaties, met bijzondere aandacht voor opnames op plaatsen waar veranderingen plaatsvinden en dus onzekerheden zijn.

De indicatorlijsten worden in het optimale vegetaties seizoen, wat afhankelijk is van o.a. biomassa productie, bloei van relevante soorten, (maai)beheer en toegankelijkheid. De optimale periode is verschillend voor elk vegetatietype (zie code goede praktijk). Bij herhaalde monitoring is het aan te raden om de indicatorlijst telkens rond dezelfde datum in te vullen om de vergelijkbaarheid tussen de gegevens te vergroten.

5.2.3 Opvolging van grond- of oppervlaktewaterpeilen

Sommige natuurstreefbeelden zijn afhankelijk van grond- of oppervlaktewater. Opvolging van waterpeilen wordt op een aantal plaatsen beheerrelevant geacht. In dit beheerplan zal er gezien de natuurstreefbeelden in kwestie, geen nood zijn tot plaatsen van peilbuizen.

6 Ontheffingen

Volgende ontheffingen en vergunningen zijn opgenomen als het beheerplan is goedgekeurd:

Toevoegen na goedkeuring beheerplan

7 Bijlages

Kaart 1: Situering op topografische kaart

Kaart 2: Situering op orthofoto

Kaart 3: Situering op Gewestplan

Kaart 4: Beschermingszones natuur

Kaart 5: beschermingszones onroerend erfgoed

Kaart 6: Biologische waarderingskaart (versie2)

Kaart 7: Habitatkaart (versie2016)

Kaart 8: Bodemkaart

Kaart 9a: Globaal kader

Kaart 9b: Ambitieniveau

Kaart 10: Differentiatie functies

Kaart 11: Visie natuurstreefbeelden

Kaart 12: bestandsindeling

Kaart 13: beheerobjecten

Bijlage 1: standaardfiches inventarisatie: bossen

Bijlage 2: kwaliteitsfiches

Bijlage 3: bosbouwopnames

Bijlage 4: fauna en flora

Bijlage 5: beheertabel