

AGENTSCHAP  
NATUUR & BOS



Vlaanderen  
is natuur

Omzetting naar een natuurbeheerplan + wijziging en uitbreiding

Vallei van de Serskampse beek en Warandeduinen





# Omzetting naar een natuurbeheerplan + wijziging en uitbreiding: Vallei van de Serskampse beek en Warandeduinen

---

Rapport

## Colofon

Auteurs:

Claus Peter, De Wolf Lore en Puls Rik

© Corridor cv, 2022

Dit rapport werd samengesteld in opdracht van het Agentschap voor Natuur en Bos – Afdeling Operationeel Terreinbeheer West.

Wijze van citeren:

Claus, P., De Wolf, L., Puls, R. 2022. Omzetting naar een natuurbeheerplan + wijziging en uitbreiding: Vallei van de Serskampse beek en Warandeduinen. Corridor cv, Nazareth.

Corridor cv  
Steenweg Deinze 195  
9810 Nazareth  
[www.corridor.land](http://www.corridor.land)

Foto omslag:

Kamsalamander - Saxifraga-Kees Marijnissen

## Inhoudstafel

Inhoudstafel.....	4
1. Inleiding .....	5
1.1. Wetgevend kader .....	5
1.2. Belangrijke principes bij omzetting naar een natuurbeheerplan .....	5
1.2.1. Indeling .....	6
1.3. Belangrijke gegevens goedgekeurd beheerplan Vallei van de Serskampse beek en Warandeduinen .....	6
1.4. Uitbreiding met nieuwe percelen .....	6
1.5. Welke percelen ondergaan een wijziging? .....	8
1.6. Vernieuwde bestandsindeling .....	8
2. Omzetting naar een natuurbeheerplan Vallei van de Serskampse beek en Warandeduinen + uitbreiding/wijziging .....	9
DEEL 2 - Inventarisatie .....	9
2.1. Kwaliteitsbeoordeling habitats en regionaal belangrijke biotopen (rbb's) .....	9
2.2. Bespreking resultaten van de inventaris .....	9
DEEL 3 - Beheerdoelstellingen .....	10
3.1. Beheervisie .....	10
3.1.1. Ecologische, economische en sociale functie .....	10
3.1.1.1. Ecologische functie .....	10
3.1.1.2. Economische functie.....	11
3.1.1.3. Sociale functie.....	11
3.1.2. Bosbalans en permanente open plekken.....	11
3.1.2.1. Bosbalans.....	11
3.1.2.2. Permanente open plekken.....	11
3.1.3. Globaal kader .....	11
3.1.4. Beheervisie ambitieniveau.....	11
3.1.5. Beheervisie in het kader van het beschermingsstatuut overeenkomstig het Onroerenderfgoeddecreet .....	12
3.2. Beheerdoelstellingen .....	12
3.2.1. Ecologische beheerdoelstellingen .....	12
3.2.1.1. Natuurstreefbeelden – vegetaties .....	12
3.2.1.2. Natuurstreefbeelden – leefgebieden soorten .....	20
3.2.1.3. Natuurstreefbeelden – ruimtelijke aanduiding.....	23
3.2.2. Economische beheerdoelstellingen .....	24
3.2.3. Sociale beheerdoelstellingen .....	24
DEEL 4 – Beheermaatregelen .....	25
DEEL 5 - Beheeropvolging en monitoring .....	25
5.1. Opvolgen van specifieke doelstellingen.....	26
5.2. Opvolgen van de natuurstreefbeelden .....	26
5.3. Opvolgen van waterpeilen .....	27
5.4. Inventariseren van soorten via gestandaardiseerde vangst-of telmethode .....	28
Overzicht bijlagen en kaartmateriaal .....	30
Bronnen en referenties.....	31

## 1. Inleiding

Dit document handelt over de wijziging en uitbreiding van het goedgekeurde natuurbeheerplan Vallei van de Serskampse beek en Warandeduinen. Het valt dus te lezen als een addendum op het bestaande natuurbeheerplan.

### 1.1. Wetgevend kader

De aanleiding voor de wijziging van dit natuurbeheerplan is de gewijzigde wetgeving rond de natuurbeheerplannen (BVR 14/07/2017). Volgens dit besluit moeten alle goedgekeurde beheerplannen die gelegen zijn in een Speciale Beschermingszone binnen de 4 jaar na goedkeuring van dit besluit worden omgezet naar een natuurbeheerplan conform de nieuwe wetgeving. De nieuwe regeling kwam mede tot stand door de noodzaak om aangepaste instrumenten te ontwikkelen voor de realisatie van de Vlaamse natuurdoelen in het kader van Natura 2000. Het natuurbeheerplan moet immers in overeenstemming zijn met de Europese natuurdoelen en met het Vlaams Natura 2000-programma:

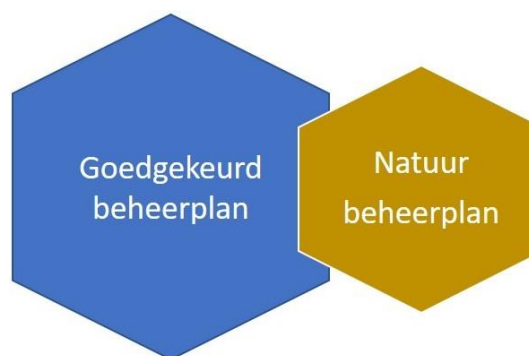
- Stoppen en vermijden van verdere achteruitgang tegen 2020: voor geen enkel Europees te beschermen habitat of soort mag de staat van instandhouding verder achteruitgaan. Dat wil zeggen dat tegen 2020 alle nodige lokale maatregelen genomen moeten zijn in die gebieden waar er een negatieve trend is of waar achteruitgang dreigt.
- Gunstige of verbeterde staat van instandhouding voor 16 Europees te beschermen habitats tegen 2020.
- Gunstige of verbeterde staat van instandhouding voor alle andere Europese habitats en Europees te beschermen soorten tegen 2050: de inspanningen voor de Europees te beschermen habitats dragen ook bij tot de gunstige staat van instandhouding van de soorten die grotendeels van die habitats afhangen.

### 1.2. Belangrijke principes bij omzetting naar een natuurbeheerplan

Bij de omzetting naar een natuurbeheerplan worden de oorspronkelijke natuurdoelen uit goedgekeurde beheerplan vervangen door natuurstreefbeelden uit de nieuwe regelgeving. Bovendien wordt ook gestreefd naar een maximale afstemming met de Europese natuurdoelen en met het Vlaamse Natura 2000-programma.

Deze omzetting is terug te vinden in het rapport in DEEL 3 - BEHEERDOELSTELLINGEN van het natuurbeheerplan Vallei van de Serskampse beek en Warandeduinen.

Het dossier is op te vatten als een addendum naast het bestaande goedgekeurd beheerplan. Het goedgekeurd beheerplan blijft bestaan. De ongewijzigde delen van het goedgekeurde beheerplan blijven van kracht. Dit document bevat alle noodzakelijke elementen voor de omzetting naar een natuurbeheerplan voor alle percelen.



### 1.2.1. Indeling

Er wordt gekozen om de indeling van het natuurbeheerplan als basis voor de tekststructuur over te nemen. In wat volgt worden het bestaande beheerplan op volgende wijze aangepast, dit is de minimale output volgens wetgevend kader :

#### **AANVULLINGEN DEEL 3, DEEL 4 en DEEL 5 van het NATUURBEHEERPLAN**

- DEEL 3: de oorspronkelijk natuurdoelen worden omgezet naar natuurstreefbeelden uit de nieuwe regelgeving. Ook de uitbreiding wordt omgezet naar natuurstreefbeelden.
- DEEL 3: In sommige gevallen worden beheerindeling voor de reeds bestaande percelen aangepast.
- DEEL 4: In sommige gevallen worden beheermaatregelen voor de reeds goedgekeurde percelen gewijzigd wanneer dit aangewezen is. Voor alle percelen worden beheermaatregelen toegevoegd.
- DEEL 5: De opvolging wordt toegevoegd.

#### **UITBREIDING DEEL 2 van het NATUURBEHEERPLAN**

- DEEL 2: Een lijst met bijkomende kadastrale percelen wordt toegevoegd. Voor deze toegevoegde percelen wordt een inventarisatie uitgevoerd.

### 1.3. Belangrijke gegevens goedgekeurd beheerplan Vallei van de Serskampse beek en Warandeduinen

Datum van goedkeuring	27/07/2010
Type	Vlaams natuurreservaat
Looptijd beheerplan	2010-2037
Oppervlakte beheerplan (ANB-gedeelte)	73,74 ha

### 1.4. Uitbreiding met nieuwe percelen

Volgende kadastrale percelen worden toegevoegd aan het natuurbeheerplan Vallei van de Serskampse beek en Warandeduinen.

Een overzicht van de bestaande en nieuwe percelen uit dit natuurbeheerplan wordt gegeven op kaart in bijlage 1.4.

Toevoegingen kadastrale percelen (capakey)	Oppervlakte (ha)	Type NBP
41066A0012/00B000	1,48	Type 4

<b>Toevoegingen kadastrale percelen (capakey)</b>	<b>Oppervlakte (ha)</b>	<b>Type NBP</b>
41066A0074/00B000	0,74	Type 4
41066A0024/00_000	0,13	Type 4
41066A0017/00G000	0,98	Type 4
41066A0017/00F000	1,95	Type 4
42020B0156/00A000	0,59	Type 4
41052A0134/00B000	1,31	Type 4
42020B0449/00_000	0,42	Type 4
42020B0133/02A000	0,79	Type 4
42020B0134/02A000	0,10	Type 4
42020B0136/00A000	0,44	Type 4
42020B0136/00B000	3,74	Type 4
42020B0136/00D000	0,12	Type 4
42020B0136/02A000	0,20	Type 4
42020B0155/00_000	0,72	Type 4
42020B0157/00G000	0,99	Type 4
42020B0157/00K000	0,96	Type 4
42020B0157/00L000	0,30	Type 4
42020B0157/00M000	1,78	Type 4
42020B0157/00N000	0,49	Type 4
42020B0157/00P000	0,18	Type 4
42020B0174/00F000	0,30	Type 4
42020B0174/00G000	0,13	Type 4
42020B0174/00H000	0,20	Type 4
42020B0188/00A000	0,35	Type 4
42020B0189/00A000	0,04	Type 4
42020B0177/00_000	0,43	Type 4
42020B0092/00_000	0,49	Type 4
42020B0454/00A000	0,59	Type 4
41066A0006/00C000	1,38	Type 4
41066A0106/00A000	0,44	Type 4
41066A0107/00B000	1,59	Type 4
42303F0910/00A000	0,97	Type 4
41066A0022/00_000	0,71	Type 4
41066A0023/00_000	0,35	Type 4
42020B0452/02_000	0,06	Type 4
42020B0452/03_000	0,07	Type 4
42020B0450/00_000	0,14	Type 4
42020B0451/02_000	0,29	Type 4
42302D0623/00T000	0,19	Type 4
42302D0624/00R000	0,00	Type 4
42302D0625/00A000	0,97	Type 4
42302D0628/00_000	1,66	Type 4
42302D0629/00_000	0,43	Type 4
42302D0629/02_000	0,18	Type 4
42302D0631/00A000	0,61	Type 4
42302D0641/00B000	0,35	Type 4
42302D0643/00A000	0,38	Type 4
42302D0644/00_000	0,01	Type 4
42302D0645/00_000	0,72	Type 4
42302D0646/00_000	0,80	Type 4

Toevoegingen kadastrale percelen (capakey)	Oppervlakte (ha)	Type NBP
42302D0646/02_000	0,60	Type 4
42302D0646/52_000	0,52	Type 4
41066A0017/00K000	1,39	Type 4
42012B0063/00_000	0,04	Type 4
42303F1003/02G000	0,72	Type 4
42303F1003/02C000	0,73	Type 4
42303F1045/00_000	2,44	Type 4
42303F1041/00_000	2,24	Type 4
42303F1037/00_000	3,26	Type 4
42012B0065/00_000	0,04	Type 4
42012B0084/00D000	0,04	Type 4
42303F1043/00_000	0,77	Type 4
42303F1040/00B000	0,37	Type 4
42012B0085/00_000	0,03	Type 4
42303F1044/00_000	2,40	Type 4
42303F1038/00_000	0,85	Type 4
42303F1042/00_000	0,12	Type 4
42303F1132/00B000	0,19	Type 4
42303F1055/52B000	0,16	Type 4
42012B0060/00_000	0,21	Type 4
42012B0061/00_000	0,25	Type 4
42012B0106/00K000	1,20	Type 2
42020B0451/00_000	0,43	Type 4
42020B0446/00A000	0,16	Type 4
42020B0446/00A000	0,16	Type 4
42020B0451/00_000	0,43	Type 2
<b>Totaal</b>	<b>52,76</b>	

### 1.5. Welke percelen ondergaan een wijziging?

Tijdens het beheerplanningsproces wordt nagegaan waar er wijzigingen in het natuurbeheerplan nodig zijn. Dit gebeurt op vraag van de beheerregio én wordt in beeld gebracht in het dossier rapport en de kaarten.

Ten opzichte van het goedgekeurde beheerplan worden geen natuurstreefbeelden of beheermaatregelen gewijzigd.

### 1.6. Vernieuwde bestandsindeling

De toevoeging van nieuwe percelen heeft geleid tot een aanpassing van de beheerindeling. Een overzicht van de beheereenheden in de nieuwe beheerindeling uit dit natuurbeheerplan wordt gegeven op kaart in bijlage 1.6.



## 2. Omzetting naar een natuurbeheerplan Vallei van de Serskampse beek en Warandeduinen + uitbreiding/wijziging

### DEEL 2 - Inventarisatie

De nieuwe percelen die worden toegevoegd aan het goedgekeurde beheerplan werden ingedeeld in inventarisatie-eenheden en geïnventariseerd volgens de karteringsregels van de Biologische Waarderingskaart.

Een overzicht van de inventarisatie-eenheden wordt gegeven op kaart in bijlage 2.

#### 2.1. Kwaliteitsbeoordeling habitats en regionaal belangrijke biotopen (rbb's)

Waar er al een Europees te beschermen habitat of een RBB aanwezig was (mogelijk gedegradeerd), werd er bijkomend één of meerdere fiches 'kwaliteitsbeoordeling' ingevuld om de lokale staat van instandhouding te bepalen.

De kwaliteitsbeoordelingen van actuele EU-habitats en regionale belangrijke biotopen zijn per inventarisatie-eenheid terug te vinden in bijlage 2.1.

#### 2.2. Bespreking resultaten van de inventaris

De meeste toegevoegde percelen in de Vallei van de Serskampse beek bestaan uit droge tot vochtige habitatbossen, met soms aspectbepalende voorjaarsbloeiërsvegetatie. De Vallei van de Serskampse beek wordt gekenmerkt door een beperkt hoogteverschil dat zich uit in een zandige heuvelrug waarin zure eikenbossen (9120) domineren. De helling naar de beekvallei toe komen mooi ontwikkelde valleibossen (91E0\_va) voor. Sleutelsoorten van dit vochtige bostype komen verspreid voor in de kruidlaag zoals bittere veldkers, bosanemoon, dotterbloem, gele dovenetel, gevlekte aronskelk, muskuskruid en slanke sleutelbloem.

Het Hospiesbos is vooral gekend om zijn uitgebreide voorjaarsflora, met onder andere wilde hyacint. Nieuwe beheereenheden die voorkomen op de lemige plateaus aan de rand van de vallei zijn op dit moment jonge bosaanplanten of wastines en zullen naar verwachting ontwikkelen tot Eiken-Beukenbossen met Wilde hyacint (9130). In verschillende bosfragmenten komen onder meer kenmerkende, maar kleine tapijten van wilde hyacint, bosanemoon en daslook voor.

Beneden aan de helling komen kleinere graslandrelicten voor in een gradiënt van zeer nat (zilverschoongrasland), over vochtig (schraalgrasland) tot droog (kamgrasland). In verschillende beheereenheden werden in het recente verleden poelen aangelegd in functie van de kamsalamander.

De Warandeduinen zijn één van de best bewaarde rivierduincomplexen uit Vlaanderen. Het gebied situeert zich rond twee stuifduinen waar het habitatype 2330 in goede staat voorkomt. De oprukkende vergrassing en verstruweling zet echter druk op dit dynamische habitatype. Rondom de stuifduinen is een gordel van zuur eikenbos aanwezig. In de overgang van het bos naar het stuifduin komen eeuwenoude hakhoutstoven van zomereik en beuk voor.

## DEEL 3 - Beheerdoelstellingen

### 3.1. Beheervisie

Een overzicht van de tot doel gestelde landschapstypologie wordt gegeven op kaart in bijlage 3.1.

#### 3.1.1. Ecologische, economische en sociale functie

##### 3.1.1.1. Ecologische functie

De Vallei van de Serskampse beek bestaat uit een mozaïek van grotere en kleinere oudboskernen, jonge bosontwikkelingen, heischrale en bloemrijke graslanden en kleine heiderelicten.

In de bossen komt in de hoger gelegen droge delen eikenberkenbos voor met lelietje-van-dalen (meiklokje) en salomonszegel. Ook hulst vind je in de struiklaag. In de lager gelegen natte valleibossen domineren elzen en berken en bloeit in het voorjaar slanke sleutelbloem, kleine maagdenpalm en bosanemoon. In de bossen komen ook enkele zeldzamere struiken voor zoals de wilde kardinaalsmuts en de wilde liguster. In zones met oude en afstervende bomen leven de schuwe zwarte en middelste bonte specht.

Op de valleiranden komt een robuuste populatie kamsalamanders voor. Deze watersalamander profiteert hier van de vele poelen en een zeer divers natuurlandschap. In de Vallei van de Serskampse beek komen naast kamsalamander al onze inheemse salamanders voor: de alpenwater-, kleine water-, vinpoot- en vuursalamander.

In de Vallei van de Serskampse beek wordt ingezet op de bescherming en het herstel van bostypes met uitbundige voorjaarsflora, heischrale graslanden en soorten zoals kamsalamander. Het bosbeheer concentreert zich in de eerste plaats op extensieve maatregelen zoals selectieve dunning van bomen, waarbij er wordt gestreefd naar variatie in soorten, maar ook in leeftijden van de boomlagen. Daarnaast gaat er ook bijzondere aandacht naar ruimte voor spontane processen, zoals bijvoorbeeld bosvorming onder zeer extensieve begrazing. In deze delen van het bos wordt er niet actief beheerd en voert de natuur haar eigen regie. Op termijn kan in meer beheereenheden overgeschakeld worden naar nietsdoenbeheer.

De Warandeduinen zijn een goed bewaard rivierduinsysteem, die zijn ontstaan ongeveer 15.000 jaar geleden tijdens de laatste IJstijd. De Schelde schuurde toen diepe geulen in de lagen met dekzand. Het stromende water voerde dit zand mee om het verderop weer af te zetten. Zo ontstonden zandbanken in en naast de slingerende rivierbedding, waar het spel van water en zand opnieuw kon beginnen. In droge periodes pikten de overwegende westenwinden het zand op, tot het verderop bijeen waaide tot hoge duinen.

Op de stuifduinen komen voor de regio zeldzame buntgrasvegetaties voor met kenmerkende plantensoorten als zandblauwtje en vogelpootje. In het open zand komen verschillende soorten zandbijen, zandloopkevers en de zeer zeldzame harkwesp voor. Ook voor Oost-Vlaanderen zeldzame sprinkhanen als snortikker zijn er terug te vinden.

Door bebossing en het wegvallen van de dynamiek zijn de duinvegetaties onderhevig aan verstruweling en vergrassing. Het natuurbeheer is op gericht om dynamiek terug te brengen en de duinvegetaties in stand te houden.

Op de randen van de rivierduinen zijn imposante hakhoutstoven van eik en beuk terug te vinden. Deze hakhoutstoven zijn 400 tot 500 jaar oud en horen bij de oudste bomen in ons land. Ze fungeren als belangrijke bron van autochtoon zaadgoed.

### 3.1.1.2. Economische functie

In alle percelen die als natuurstreefbeeld bos hebben, uitgezonderd percelen met als doel onbeheerde climaxvegetatie, wordt de economische functie gelinkt aan de ecologische functie. Houtopbrengst in deze percelen wordt dus beschouwd als nevenproduct van beheerwerkzaamheden bij het behoud van het terrein in de huidige bedrijfsvorm of bij de omvorming naar een meer natuurlijk vegetatietype.

### 3.1.1.3. Sociale functie

Wat betreft de sociale functie gebeurt er een wijziging. Een speelzone wordt voorzien in beheereenheid Vallei van de Serskampse beek, Moleneed, 2, c tv.

Een overzicht van de 3 functies wordt gegeven op kaart in bijlage 3.1.1.

## 3.1.2. Bosbalans en permanente open plekken

### 3.1.2.1. Bosbalans

In dit dossier worden de wijzigingen in de bosbalans in beeld gebracht t.o.v. het goedgekeurde beheerplan. Dit gebeurt voor de komende 6 jaar van de beheerplanperiode. Bestaande maatregelen die reeds opgenomen zijn in het goedgekeurde beheerplan hebben geen effect op deze bosbalans. Binnen deze wijziging en uitbreiding zal geen ontbossing plaatsvinden en is, ten opzichte van het goedgekeurde beheerplan, bijkomende bebossing voorzien. De bosbalans in deze update is hierdoor positief.

Beheereenheid	Bebossing/Ontbossing	Type bebossing	Oppervlakte (ha)
Vallei van de Serskampse beek, 1V	Bebossing	Kunstmatig	0,99
Vallei van de Serskampse beek, 2V	Bebossing	Spontaan	0,85
Vallei van de Serskampse beek, 12V	Bebossing	Spontaan	0,28
		<b>Totaal</b>	<b>2,12</b>

Een overzicht van de te bebossen beheereenheden wordt gegeven op kaart in bijlage 3.1.2.1.

### 3.1.2.2. Permanente open plekken

Binnen het gebied zijn geen permanente open plekken aanwezig.

### 3.1.3. Globaal kader

Het globaal kader beschrijft op hoofdlijnen de invulling van de drie functies van het terrein en differentiatie ervan en de tot gewenste natuurstreefbeelden (volgens de landschapstypologie). Het globale kader kan opgesteld worden voor een ruimer gebied dan de in het natuurbeheerplan effectief deelnemende percelen, als dat nuttig is om een betere inschatting te maken van de voorgestelde keuzen in een ruimer landschappelijk kader. Dat ruimer gebied dient op logische wijze samen te hangen met de in het natuurbeheerplan opgenomen percelen. Het globale kader is hier opgesteld als de som van de percelen.

Het globaal kader wordt weergegeven op kaart in bijlage 3.1.3.

### 3.1.4. Beheervisie ambitieniveau

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

- Type één: behoud van de aanwezige natuurkwaliteit
- Type twee: hogere natuurkwaliteit

- Type drie: hoogste natuurkwaliteit
- Type vier: natuurreservaat

Voor wat betreft het natuurbeheerplan Vallei van de Serskampse beek en Warandeduinen, dat gelegen is in SBZ, VEN en dat een openbaar terrein is dat verworven is met het oog op de realisatie van de Europese natuurdoelen, wordt er gestreefd naar een maximale ambitie en dus type 4 natuurbeheerplan, met uitzondering van beheereenheid Hospies, 5, a type 2 (omwille van een te kleine oppervlakte en niet gelegen in een aaneengesloten ruimer globaal kader).

Op 100% van de totale oppervlakte van het beheerplan wordt een natuurstreefbeeld (vegetatie en/of leefgebied soorten) tot doel gesteld.

Een overzicht van het ambitieniveau wordt gegeven op kaart in bijlage 3.1.4.

### 3.1.5. Beheervisie in het kader van het beschermingsstatuut overeenkomstig het Onroerenderfgoeddecreet

In dit onderdeel wordt niets gewijzigd en blijft het goedgekeurd beheerplan van kracht. De zone Warandeduinen is gelegen in het beschermd cultuurhistorisch landschap 'Duingebied De Blakken – Speelbos' ([kaart](#) afbakening). De bepalingen zoals opgenomen in het [beschermingsbesluit](#) blijven van kracht, zie ook de verboden of de ingrepen waarvoor een toelating moet aangevraagd worden.

## 3.2. Beheerdoelstellingen

Het natuurbeheerplan in overeenstemming maken met de Europese natuurdoelen gebeurt op niveau van de ecologische beheerdoelstellingen.

De opdracht is de ecologische beheerdoelstellingen conform te maken met natuurstreefbeelden - vegetatie/leefgebied van soorten/ procesgestuurde natuur.

Een overzicht van de natuurstreefbeelden wordt gegeven op kaart in bijlage 3.2.

### 3.2.1. Ecologische beheerdoelstellingen

#### 3.2.1.1. Natuurstreefbeelden – vegetaties

##### 3.2.1.1.1. Droge habitatbossen

Eiken-beukenbossen op zure bodems (9120)

#### **Omschrijving**

In de Vallei van de Serskampse beek komen Eiken-Beukenbossen op zure bodems verspreid voor op de hoger gelegen zandigere delen. In de Warandeduinen komen is het Eiken-Beukenbossen op zure bodemtype dominant. Hier komen eveneens eeuwenoude hakhoutstoven van zomereik en beuk voor.

#### **Kenmerken**

Zuurminnende eikenbeukenbossen zijn te herkennen aan verscheidene zuurtolerante soorten zoals Lelietje-van-dalen, Dalkruid, Adelaarsvaren, Blauwe bosbes of Valse salie. Ook Bosanemoon kan voorkomen. Vaak en zeker onder Beuk is de bodem kaal. De boomlaag van dit bostype kan gedomineerd worden door Eik als gevolg van het vroegere middel- en hakhoutbeheer. Bij ontbreken of extensiveren van het beheer kunnen Beuk en vaak ook Hulst spontaan verjongen in deze bestanden. Dit natuurstreefbeeld is dominant aanwezig in vrijwel alle grote mesofiele loofboscomplexen in Vlaanderen. Hierdoor is het van essentieel belang voor een aantal soorten die gebonden zijn aan deze grote boscomplexen of aan de habitatdiversiteit die hier mogelijk is (bv. mantels en interne bosranden). Ook voor het behoud van monumentale oude bomen en de daaraan

gekoppelde fauna en flora is dit habitatype van essentieel belang. Het overgrote deel van de monumentale bomen (omtrek groter dan 3 meter) in onze bossen bevindt zich in dit habitatype. Het habitatype is o.a. zeer belangrijk voor de vogelrichtlijnsoorten Middelste bonte en Zwarte specht en Wespendif, en verder ook voor een groot aantal vogels van structuurrijke loofbossen (o.a. Fluitspecht, Bonte vliegenvanger, Boomklever, Bosuil). Oude, dode en kwijnende bomen (met holtes) zijn essentieel voor soorten als Boommarter, vleermuizen van de bijlage 2 en 4 (o.a. Rosse vleermuis), en voor behoud en ontwikkeling van een rijke gemeenschap van ongewervelde dieren, mossen en fungi. Voldoende structuurrijkdom impliceert ook open plekken, mantels en zomen, met geassocieerde fauna en flora (lichtminnende plantensoorten, Hazelworm, zweefvliegen van oud bos, enz.).

### **Factoren**

Dit habitatype komt in aanmerking voor verschillende bosbeheervormen. Een klassiek hooghoutbeheer, dat aan de voorwaarden van een duurzaam multifunctioneel bosbeheer voldoet, en dat rekening houdt met de natuurlijke karakteristieken en vereisten van het bostype, kan verenigbaar zijn met het behoud en de ontwikkeling van het habitatype. In een aantal specifieke situaties (rijke uitgangssituatie, kwetsbare zones, belangrijke potenties) is evenwel een aangepast beheer dat zich volledig toespitst op de aanwezige specifieke natuurwaarden wenselijk of zelfs noodzakelijk om kwalitatief duurzaam behoud en ontwikkeling te garanderen. Specifieke beheermaatregelen omvatten o.a. zoom- en mantelbeheer, open-plekken-beheer, exotenbestrijding, vrijstellen van soorten die onderdrukt worden door een dicht beukenscherm en maximaal behoud van dikke bomen en dood hout. Andere mogelijke bosbeheervormen in dit habitatype zijn nietsdoen-beheer, middelhout- of hakhoutbeheer. Bij deze laatste vorm verdwijnt Beuk uit de boomlaag.

Dit bostype is extreem gevoelig aan eutrofiëring en verzuring door atmosferische deposities en voor inspoeling van nutriënten van hoger gelegen plateaus of aangrenzende akkers, waardoor bijvoorbeeld bramen sterk kunnen overheersen. De overwoekering van de struiklaag en/of boomlaag door exoten zoals Amerikaanse vogelkers, Amerikaans krentenboompje, Rododendron, Amerikaanse eik of uitheems naaldhout vormt een van de grootste bedreigingen voor de kwaliteit van dit habitat. Andere bedreigingen zijn onder andere bodemerosie en -compactie door intensieve recreatie of exploitatie, grootschalig en/of intensief kapbeheer met grondbewerking, versnippering en een te hoge wildstand van bijvoorbeeld Ree die de natuurlijke verjonging bemoeilijkt.

Eiken-beukenbossen met Wilde hyacint en Parelgras-Beukenbossen (9130)

### **Omschrijving**

Dit habitatype omvat de beukenbossen met een goed ontwikkelde voorjaarsflora, die voorkomen op pH-neutrale bodems met een goed verteerde humuslaag. In Vlaanderen onderscheiden we twee subtypes: een type met Eenbloemig parelgras en Lievevrouwebedstro in de kruidlaag en een tweede type waarbij tapijten van Wilde hyacint karakteristiek zijn.

In de Vallei van de Serskampse beek is het subtype Eiken-Beukenbossen met Wilde hyacint dominant aanwezig in de lager gelegen delen van het gebied. Zones in goede toestand met veel voorjaarsflora zijn eerder schaars.

### **Kenmerken**

Het Atlantische neutrofiel Beukenbos (Eiken-Beukenbos met Wilde hyacint, 9130\_end) omvat bossen met dominantie van Zomereik, Es of Beuk, aangevuld met Gladde iep en Zoete kers. Karakteristiek is de aanwezigheid van tapijten van Wilde hyacint. Daarnaast komt veel Wijfjesvaren voor, evenals Bosanemoon, en op vochtige plaatsen ook Daslook. Typische Atlantische soorten zijn Spekwortel en

Schedegeelster. De wat zuurdere variant van dit bostype heeft soorten gemeen met de Eiken-Beukenbossen op zure bodem (9120) zoals Witte klaverzuring en Bosgierstgras. De meer neutrale variant heeft veel soorten gemeen met het Essen-Eikenbos (9160). Het verschil zit hem in de aanwezigheid van Wilde hyacint. In zowel het Parelgras-Beukenbos (9130\_fm) als het Eiken-Beukenbos met Wilde hyacint (9130\_end) komen soorten voor als Hazelaar, Gewone esdoorn, Grauwe abeel en soms ook Haagbeuk, Rode kornoelje, Spaanse aak, Wilde kardinaalsmuts, Eenstijlige meidoorn, Gewone vlier en Gelderse roos. De kruidlaag bestaat uit soorten als Gele dovenetel, Kleine maagdenpalm, Bosanemoon, Gevlekte aronskelk en Grote muur.

#### **Factoren**

Dit habitatype komt in aanmerking voor verschillende bosbeheervormen. Een klassiek hooghoutbeheer, dat aan de voorwaarden van een duurzaam multifunctioneel bosbeheer voldoet, en dat rekening houdt met de natuurlijke karakteristieken en vereisten van het bostype, kan verenigbaar zijn met het behoud en de ontwikkeling van het habitatype. In een aantal specifieke situaties (rijke uitgangssituatie, kwetsbare zones, belangrijke potenties) is evenwel een aangepast beheer dat zich volledig toespitst op de aanwezige specifieke natuurwaarden wenselijk of zelfs noodzakelijk om kwalitatief duurzaam behoud en ontwikkeling te garanderen. Specifieke beheermaatregelen omvatten o.a. zoom- en mantelbeheer, open-plekken-beheer, exotenbestrijding, vrijstellen van soorten die onderdrukt worden door een dicht beukenscherm en maximaal behoud van dikke bomen en dood hout. Andere mogelijke bosbeheervormen in dit habitatype zijn nietsdoen-beheer, middelhout- of hakhoutbeheer. Bij deze laatste vorm verdwijnt Beuk uit de boomlaag. Dit type is omwille van zijn hoge gevoeligheid voor degradatie, weinig tot ongeschikt voor bosbegrazing (enkel seizoensbegrazing bij sterke verbraming, of zeer extensieve begrazing van zeer grote terreinen, waarbij ook open terrein mee is ingerasterd). Zones met een waardevolle voorjaarsflora of bronvegetaties mogen niet mee begraasd worden. Recreatieplanning met zonering is noodzakelijk.

Dit bostype is extreem gevoelig aan eutrofiëring en verzuring door atmosferische deposities en voor inspoeling van nutriënten van hoger gelegen plateaus of aangrenzende akkers, waardoor bijvoorbeeld bramen sterk kunnen overheersen. De overwoekering van de struiklaag en/of boomlaag door exoten zoals Amerikaanse vogelkers, Amerikaans krentenboompje, Rododendron, Amerikaanse eik of uitheems naaldhout vormt een van de grootste bedreigingen voor de kwaliteit van dit habitat. Andere bedreigingen zijn onder andere bodemerosie en -compactie door intensieve recreatie of exploitatie, grootschalig en/of intensief kapbeheer met grondbewerking, versnippering en een te hoge wildstand van bijvoorbeeld Ree die de natuurlijke verjonging bemoeilijkt.

#### *3.2.1.1.2. Vochtige habitatbossen*

Valleibossen, Elzenbroekbossen en zachttoibossen (91E0)

#### **Omschrijving**

Nabij de loop van de Serskampse beek en beneden aan de helling komen beperkte oppervlakten, maar vaak goed ontwikkeld, beekbegeleidend alluviaal bos voor. Het meest voorkomende subtype in de Vallei van de Serskampse beek is het Vogelkers-essenbos (91E0\_va)

#### **Kenmerken**

Valleibossen komen overwegend voor op bodems die 's winters vanuit de waterloop kortstondig kunnen overstromen. De boomlaag is soortenrijk met naast Gewone es ook Europese vogelkers, Grauwe abeel, Gladde iep, Zomereik en Zoete kers. Typisch is de rijke voorjaarsflora in combinatie met een zomeraspect dat bestaat uit allerlei vochtminnende soorten en meer ruderaal soorten.

Ruigt elzenbos, ook eutroof elzenbroek genoemd, is typerend voor voedselrijke standplaatsen met vaak soortenarme ondergroei gedomineerd door soorten als Oeverzegge, Moeraszegge, Gele lis, Dotterbloem. Op drogere plaatsen staat ook Grote brandnetel, Gewone engelwortel, Moerasspirea, Koninginnenkruid en Moesdistel. Ook elzenbroeken die overstromd worden door aangerijkt oppervlaktewater behoren vaak tot dit type.

Bronbos komt lokaal voor aan bronnen en bronbeken, op lemige tot zandlemige bodems. Dit type heeft een typische bronflora met o.a. Paarbladig goudveil, Verspreidbladig goudveil, Hangende zegge, Bittere veldkers en Reuzenpaardenstaart. De bodem is er nat tot zeer nat, maar er is geen stilstaand water.

#### **Factoren**

Verruiging treedt op door verdroging (ten gevolge van waterwinning, drainage of ontwatering) en door toevoer of overstromingen van water met slechte kwaliteit. Beekruiming zorgt voor ophoging van oevers en verstoring van de hydrologie en bodem. Door rechtekking, verbreding en oeverversteving wordt de natuurlijke dynamiek van de waterloop gewijzigd, evenals door hydrologische wijzigingen in het bovenstrooms gebied (versnelde watertoevoer door verharding, verbeterde drainage, riooloverstorten e.d.). Verder is versnippering en in mindere mate ook intensieve recreatie een bedreiging voor dit natuurtype. Ook vestiging van exoten zoals Reuzenbalsemien is een belangrijke bedreiging.

Het uitwendig beheer is voornamelijk gericht op het behoud van een goede kwaliteit van grond- en oppervlaktewater, natuurlijke grondwaterpeilen en een natuurlijke overstromingsdynamiek. Door de zeer hoge kwetsbaarheid is het behoud van deze bostypes moeilijk te combineren met een klassiek, economisch rendabel multifunctioneel bosbeheer.

#### *3.2.1.1.3. Droge graslanden op matig voedselrijke bodem*

Kamgraslanden (rbbkam)

#### **Omschrijving**

Kamgrasland wordt enkel tot doel gesteld in de beheereenheid 'Vallei van de Serskampse beek, Briel, 8, a'. Deze beheereenheid maakt deel uit van een groter geheel aan permanente grasweiden.

#### **Kenmerken**

Kamgraslanden zijn permanent begraasde graslanden (vooral door runderen) op voedselrijkere bodem. Ze komen vaak voor in historisch permanent grasland dat niet recent omgeploegd werd. Kamgraslanden hebben naast de opvallende soort Kamgras volgende kenmerkende soorten: Madeliefje, Witte klaver, Gewone brunel en Timotheegras. Naast deze kenmerkende soorten komen er heel wat andere soorten voor die ook terug te vinden zijn in andere graslandtypes. Het gaat dan over soorten als Pinksterbloem, Gewoon reukgras, Smalle weegbree, Rode klaver en Gewoon biggenkruid.

Kamgrasland doet ruimtelijk reeds zijn intrede vanaf een zomerpeil van ongeveer 40 cm beneden maaiveld en verandert weinig qua aspect wanneer de grondwatertafel dieper wegzakt.

#### **Factoren**

Voor dit type grasland is op zwaardere bodem (klei, leem) geen bemesting nodig. De meeste karakteristieke plantensoorten van Kamgrasland zijn grondwateronafhankelijk.

Mesofiele hooilanden (rbbhu)

#### **Omschrijving**

Dit habitatype komt op een beperkte schaal voor in de beheereenheid 'Vallei van de Serskampse beek, Moleneed, 2, e'.

## Kenmerken

Soortenrijke mesofiele hooilanden zijn kruiden- en bloemenrijk, met vaak een bloemenweelde van composieten zoals Margriet, Knoopkruid en Groot streepzaad. De grassen vormen een mozaïek van middelhoge en hoge soorten, waarbij geen enkele grassoort dominant is.

De algemene kruiden die voorkomen zijn bijvoorbeeld Duizendblad, Scherpe boterbloem, Smalle weegbree, Grasmuur, Rode klaver, Veldzuring en kleine gele klavers als Kleine klaver en Hopklaver. Daarnaast komt er minstens nog 3 soorten voor die kenmerkend zijn voor bloemrijke graslanden. Meestal gaat het dan over vrij algemene soorten als Gewone Margriet, Knoopkruid of Gewone rolklaver. Maar hier en daar, vaak aan de rand, kan het zijn dat er minder algemene soorten voorkomen zoals Knolsteenbreek, Rapunzelklokje of Grote bevernel.

## Factoren

Het vegetatietype is gebonden aan onbemeste, matig vochtige tot droge, neutrale tot kalkhoudende en basische, min of meer voedselrijke gronden, meestal op klei-, lemig zand- en leembodem.

Soortenrijke mesofiele hooilanden zijn grondwateronafhankelijk en overstroming komt zelden of niet voor. Bij toenemende voedselrijkdom en beweiding gaat het type over in kamgrasland.

De kritische bovengrens voor een goede habitatkwaliteit ligt voor atmosferische stikstofdepositie tussen de 20 en 30 kg N/ha/jaar.

Volgende indicatorsoorten treden op bij eutrofiëring: Witte klaver (*Trifolium repens*), Gewone hoornbloem (*Cerastium fontanum*), Kruidende boterbloem (*Ranunculus repens*), Veldzuring (*Rumex acetosa*).

Bij minder aangepast beheer treedt vergrassing op waarbij volgende indicatorsoorten toenemen: Fioringras (*Agrostis stolonifera*), Grote vossenstaart (*Alopecurus pratensis*), Glanshaver (*Arrhenatherum elatius*), Gewone kroppaar (*Dactylis glomerata*), Kweek (*Elymus repens*), Rietzwenkgras (*Festuca arundinacea*), Gewoon timoteegras (*Phleum pratense*), Ruw beemdgras (*Poa trivialis*), Rietgras (*Phalaris arundinacea*), Ruige zegge (*Carex hirta*), Gewoon struisriet (*Calamagrostis epigejos*).

### 3.2.1.1.4. *Vochtige graslanden op matig voedselrijke bodem*

Dotterbloemgraslanden (rbbhc)

## Omschrijving

Dit habitattype komt in complex met mesofiel hooiland voor in de beheereenheid 'Vallei van de Serskampse beek, Moleneed, 2, e'. In andere beheereenheden kan dit habitattype in zeer beperkte oppervlakten als rompgemeenschap in greppels voorkomen.

## Kenmerken

Dotterbloemgraslanden zijn drassige hooilanden al of niet met nabeweiding. Er is steeds invloed van het grondwater, dat zowel basenarm als basenrijk kan zijn. De bodem is vrij voedselrijk en gewoonlijk groeien de planten weelderig met talrijke, mooie bloemen. Het dotterbloemgrasland is sterk achteruitgegaan in Vlaanderen en heeft een duidelijke natuurbehoudswaarde.

De belangrijkste kensoorten voor een goed ontwikkeld habitattype zijn Echte koekoeksbloem (*Lychnis flos-cuculi*), Dotterbloem (*Caltha palustris*), Grote ratelaar (*Rhinanthus angustifolius*), Brede orchis (*Dactylorhiza fistulosa*), Tweerijige zegge (*Carex disticha*), Gevleugeld hertshooi (*Hypericum quadrangulum*), Moerasstreepzaad (*Crepis paludosa*), Harlekijn (*Anacamptis morio*), Waterkruiskruid (*Senecio aquaticus*).

Andere indicatieve soorten zijn Kale jonker (*Cirsium palustre*), Gewone engelwortel (*Angelica sylvestris*), Lidrus (*Equisetum palustre*), Biezenknoppen (*Juncus conglomeratus*), Veelbloemige veldbies (*Luzula multiflora*), Ruw walstro (*Galium uliginosum*), Kleine valeriaan (*Valeriana dioica*),



Wilde bertram (*Achillea ptarmica*), Bosbies (*Scirpus sylvaticus*), Trosvriek (*Bromus racemosus*), Moesdistel (*Cirsium oleraceum*), Adderwortel (*Polygonum bistorta*), Moerasvergeet-mij-nietje (*Myosotis scorpioides*) en Moerasrolklaver (*Lotus pedunculatus*)

#### **Factoren**

Dotterbloemgraslanden zijn natte graslandvegetaties met soorten uit graslanden, broekbossen en moerassen. Ze worden in de regel één tot twee keer gemaaid en werden meestal licht bemest, hoewel dat in het huidige natuurbeheer meestal niet meer gebeurt. Ook nabegrazing komt voor, hoewel onder hooibeheer de zuiverste vormen worden aangetroffen. Deze graslanden zijn in de winter vaak overstroomd, maar in de zomer is een zekere doorluchting van de bodem nodig, meer dan bijvoorbeeld voor zeggenvegetaties, die vaak grenzen aan dotterbloemgrasland. Kwel kan al dan niet aanwezig zijn. Het water en/of de bodem zijn voedselrijker dan voor graslandtypes als blauwgrasland of heischraal grasland. Vooral door het afnemend belang van hooibeheer zijn veel dotterbloemgraslanden tegenwoordig in een verzuigingsfase ofwel worden ze nu begraasd. Goede voorbeelden zijn hoofdzakelijk op natuureservaten aangewezen voor hun voortbestaan.

De bodem is in de regel eerder mineraalrijk. De textuur kan weinig, kleiig, zandig, zandlemig of lemig zijn. Op zandbodems komt meestal een venige laag boven het zand vooraleer het dotterbloemverbond goed ontwikkelt.

#### Zilverschoongraslanden (rbbzil)

##### **Omschrijving**

Dit habitatype komt voor in de beheereenheid 'Vallei van de Serskampse beek, Moleneed, 2, e tv', een zeer vochtige grasweide onder aan de valleihelling.

##### **Kenmerken**

Zilverschoongraslanden komen voor op standplaatsen die langdurig nat zijn, vaak gekoppeld aan sterke schommelingen in de waterstand. De meeste standplaatsen worden begraasd en betreden, hoewel ook antropogene verstoringen vaak geschikte (pioniers)standplaatsen creëren. De aard van het substraat is erg variabel, maar voedselrijkere bodems overwegen. Zowel zoete als brakke standplaatsen komen voor. De vegetatie neemt zelden grote oppervlaktes in, maar is in zijn typische vorm een smalle gordel tussen een drogere en een nattere standplaats.

De belangrijkste kensoorten voor een goed ontwikkeld habitatype zijn Aardbeiklaver (*Trifolium fragiferum*), Akkerkers (*Rorippa sylvestris*), Blaartrekkende boterbloem (*Ranunculus sceleratus*), Engelse alant (*Inula britannica*), Fraai duizendguldenkruid (*Centaurium pulchellum*), Geknikte vossenstaart (*Alopecurus geniculatus*), Gewone waterbies (*Eleocharis palustris*), Groot moerasscherm (*Apium nodiflorum*), Heelblaadjes (*Pulicaria dysenterica*), Kruidmoerasscherm (*Apium repens*), Moeraszoutgras (*Triglochin palustre*), Penningkruid (*Lysimachia nummularia*), Pijptorkruid (*Oenanthe fistulosa*), Platte rus (*Juncus compressus*), Polei (*Mentha pulegium*), Rode ogentroost (*Odontites vernus*), Slanke waterbies (*Eleocharis uniglumis*), Smalle rolklaver (*Lotus corniculatus* subsp. *tenuis*), Valse voszegge (*Carex cuprina*), Waterkruiskruid (*Senecio aquaticus*), Zeegroene rus (*Juncus inflexus*), Watermunt (*Mentha aquatica*), Zeegroene zegge (*Carex flacca*), Zilte rus (*Juncus gerardii*), Zilte zegge (*Carex distans*), Zilverschoon (*Potentilla anserina*), Zomprus (*Juncus articulatus*)

##### **Factoren**

Indicatorsoorten die optreden bij vernatting zijn Scherpe zegge (*Carex acuta*), Moeraszegge (*Carex acutiformis*), Oeverzegge (*Carex riparia*) en Riet (*Phragmites australis*)

Indicatorsoorten die optreden bij verruiging- en/of ruderalisering: Akkerdistel (*Cirsium arvense*), Kale jonker (*Cirsium palustre*), Gewone kropaar (*Dactylis glomerata*), Moerasspirea (*Filipendula ulmaria*), Rietgras (*Phalaris arundinacea*), Grote weegbree (*Plantago major*), Straatgras (*Poa annua*), Krulzuring (*Rumex crispus*), Ridderzuring (*Rumex obtusifolius*), Gewone smeewortel (*Symphytum officinale*), en Grote brandnetel (*Urtica dioica*).

#### 3.2.1.1.5. *Vochtige schraalgraslanden*

Heischrale graslanden en soortenrijke graslanden van zure bodems (6230)

##### **Omschrijving**

In beheereenheid 'Vallei van de Serskampse beek, Smetlede, 2, a2' komt een vrij goed ontwikkelde vorm (met o.m. liggende vleugeltjesbloem en tormentil) van dit habitatype voor over een beperkte oppervlakte.

##### **Kenmerken**

Dit habitatype bevat soortenrijke gesloten graslanden van voedselarme bodems. Dit zijn graslanden met een lage productie en vooral meerjarige soorten. Het gaat om de heischrale graslanden met kenmerkende soorten zoals Borstelgras, Tandjesgras, Tormentil en Liggend walstro.

##### **Factoren**

Om de afwisseling in vegetatiestructuur, met lokaal open zand met pioniervegetaties, in stand te houden, is maaien de meest aangewezen beheervorm, zeker voor kleine relictten. Voor grotere gebieden is eventueel een combinatie mogelijk met nabegrazing. In drogere types kan ook extensieve seizoensbegrazing een geschikte beheersvorm zijn.

Bedreigingen:

- De iets voedselrijkere plekken van het heideland kwamen historisch het eerst in aanmerking voor ontginning tot landbouwgrond of voor bosbouw, wat de actuele zeldzaamheid van het habitatype mee verklaart.
- Bij stopzetten van hooi- of begrazingsbeheer vindt vergrassing met soorten als Gewoon struisgras plaats en/of opslag van struweel en verbossing.
- Bij te intensieve betreding of begrazing ontstaan soortenarme begroeiingen.
- Verdroging en/of eutrofiëring (o.a. via atmosferische stikstofdepositie) leiden tot vergrassing met Bochtige smele in droge milieus of met Pijpenstrootje en Gestreepte witbol of Pitrus in vochtige omstandigheden.
- Kritische kensoorten (bv. Klokjesgentiaan) verdwijnen bij verzuring van het grondwater in de wortelzone.
- Relictvegetaties langs bosdreven en onverharde wegen worden bedreigd door o.a. wegverharding, onaangepast bermbeheer en intensieve betreding

#### 3.2.1.1.6. *Andere graslanden*

Soortenrijk permanent cultuurgrasland met relictten van halfnatuurlijke graslanden (andere\_hp\*)

##### **Kenmerken**

Dit natuurstreefbeeld omvat de graslanden die kruidenrijk zijn en/of grassoorten als Kamgras en Gewoon reukgras hebben. Vaak worden deze graslanden begraasd. Ook graslanden die nog schijngrassen hebben behoren tot dit type. Het zijn fase 3 graslanden die niet voldoende kenmerkende soorten hebben om een regionaal belangrijk biotoop of Natura-2000 habitat te zijn.

Typische kruidachtige soorten die kunnen voorkomen zijn bv. Scherpe boterbloem, Pinksterbloem, Hazenzegge, Gewoon biggenkruid, Duizendblad, Veldzuring, Ruige zegge, Veenwortel, Grasmuur en Smalle weegbree. Maar ook andere algemene kruiden kunnen voorkomen.

Er zijn ook kruiden die we niet meetellen omdat ze zeer algemeen zijn en geen indicatoren zijn van een kruidenrijk grasland. Het gaat hierbij over soorten zoals Kruipende boterbloem, Paardenbloem, Ridderzuring, Gewone hoornbloem, Vogelmuur, Grote brandnetel, Akkerdistel en Hondsdraf.

#### 3.2.1.1.7. *Landduinen*

Open graslanden op landduinen (2330)

##### **Omschrijving**

In beheereenheid 'Warandeduinen, 2, a' komt een goed ontwikkelde vorm van dit habitatype voor. Door het wegvallen van dynamiek (windwerking, ontbreken konijnen) is het echter onderhevig aan vergrassing en verstruweling.

##### **Kenmerken**

Dit habitatype omvat ijle, grazige vegetaties en korstmosbegroeiingen op droge, voedselarme, zure zandbodems. Een oppervlakkige humuslaag is al dan niet aanwezig. De vegetaties worden afgewisseld met plekken open zand en komen typisch voor op landduinen. In dit extreme milieu kan slechts een gering aantal hogere plantensoorten zich als pionier vestigen. Het zijn meestal éénjarige planten met een geringe bladoppervlakte die aangepast zijn aan de extreem droge en voedselarme omstandigheden. Typische soorten zijn Buntgras, Dwergviltkruid, Zandzegge, Heidespurrie, Klein tasjeskruid en Vroege haver.

##### **Factoren**

Om de afwisseling in vegetatiestructuur, met lokaal open zand met pioniervegetaties, in stand te houden, is het behoud van een natuurlijke vorm van verstoring door wind of extensieve (seizoens)begrazing aangewezen. Zoniet zal een natuurlijke successie naar heide, struisgrasvegetaties en bos (resp. habitatypen 2310, 6230 en 9190) plaatsvinden. Voor instandhouding van stuifzanden door een natuurlijke winddynamiek zijn grote open oppervlakten noodzakelijk: in de literatuur worden oppervlakten geciteerd van minimaal 500 ha. Schapen en geiten zijn als grazers beter geschikt dan runderen omdat ze zeer kort grazen en ruimte creëren voor korstmossen, struweelopslag beperken en door hun geringer gewicht en pootafdruk minder schade toebrengen aan kwetsbare korstmosvegetaties. Wanneer natuurlijke winddynamiek en extensieve begrazing niet mogelijk zijn, zal een cyclisch kapbeheer noodzakelijk zijn, eventueel aangevuld met antropogeen gecreëerde pioniervegetaties, bv. door plaggen van sterk verruigde zones. Konijnenbegrazing speelt een belangrijke rol bij de snelheid van de successie. In de praktijk blijkt het moeilijk om de recreatieve ontsluiting dusdanig te sturen dat een subtiel evenwicht wordt bereikt tussen gewenste zandverstuiving en -fixatie, waarbij tegelijk ook de meest kwetsbare pionierstadia afdoende worden beschermd. Ongecontroleerde, intensieve betreding dient evenwel zeker vermeden.

Bedreigingen:

- Atmosferische stikstofdepositie vormt een bedreiging voor al deze voedselarme vegetaties en draagt bij aan vergrassing en versnelde successie naar bos.
- Actieve bebossing en spontane verbossing door gebrek aan beheer leiden tot habitatverlies en dragen er toe bij dat veel van de resterende relicten te klein zijn geworden om een natuurlijke winddynamiek toe te laten.

- Intensieve betreding leidt tot degradatie van pioniergemeenschappen en kwetsbare korstmosvegetaties en verhindert herkolonisatie van open zand met dit type vegetatie. Langs wandelpaden ontstaan meer gesloten, grazige vegetaties door de lichte voedselaanrijking.
- In de resterende relicten worden soorten van open zandbodems vaak weggeconcentreerd door het Grijs kronkelsteeltje, een Amerikaanse mossoort die in dit type milieu overal sterk oprukt.
- Schrale vegetaties langs wegbermen zijn vaak niet beschermd. Uitspoeling van voedingsstoffen uit aanpalende, intensief bemeste landbouwpercelen heeft een negatieve invloed op de soortenrijkdom. Door bemesting gaan struisgrasvegetaties over in soortenarme, productievere graslandtypes.
- Lokaal worden landduinrelicten bedreigd door verkaveling of zandwinning.
- Het verdwijnen van konijnenpopulaties door ziektes draagt bij aan een verminderde bodemdynamiek, met vergrassing, verruiging en struweelvorming tot gevolg.

### 3.2.1.2. Natuurstreefbeelden – leefgebieden soorten

#### 3.2.1.2.1. *Kamsalamander*

##### **Beschrijving**

In de Vallei van de Serskampse beek komt 1 van de grootste populaties van Vlaanderen voor (+150 adulten), samen met Kleine watersalamander, Alpenwatersalamander en Vinpootsalamander. Het is 1 van de 3 deelpopulaties in de ruime omgeving van de Boskant (Wetteren-Serskamp).

Binnen dit natuurbeheerplan zijn reeds 5 voortplantingspoelen aanwezig (Paelepelbos). In de beheereenheden in Smetlede werden in het recente verleden een ruim netwerk van poelen aangelegd, waarvan wordt gehoopt dat deze op korte termijn zullen worden gekoloniseerd.

##### **Kenmerken**

Kamsalamander is de grootste inheemse watersalamander. Vrouwtjes worden tot 18 cm lang, mannetjes blijven iets kleiner (tot 16 cm). De buik is opvallend geel tot oranje-rood met een onregelmatig patroon van grote zwarte vlekken. De kop, rug, flanken, staart en bovenzijde van de poten zijn donker- tot roodbruin gekleurd, vaak met zwarte vlekken. Er zijn ook talrijke witte stippen op de flanken en de zijkanten van de kop.

Tijdens de paartijd hebben de mannetjes een hoge rugkam, met onregelmatige en diepe insnijdingen, die duidelijk gescheiden is van de staartkam. In die periode vertonen de zijkanten van de staart een opvallende (zilver)witte tot blauwachtige streep. De vrouwtjes en de onvolwassen dieren hebben geen rug of staartkam. De tot 8 cm grote larven van de soort zijn te herkennen aan de zwarte vlekken op de staartzoom, die een draadvormig uiteinde heeft, en aan de lange en dunne tenen.

In de voortplantingsperiode (april-juni) verblijven de volwassen dieren in het water. Ze trekken daar naar toe gedurende zachte, regenachtige nachten. Dan vindt de paring plaats en vervolgens ontwikkelen zich de eieren. Circa 200 eieren worden één voor één afgezet op de bladeren van waterplanten. Na een paar weken, afhankelijk van de temperatuur, komen de eitjes uit. De metamorfose (van larve tot jonge salamander) vindt twee tot vier maanden later plaats (meestal augustus en september).

De kamsalamanders zijn na twee of drie jaar geslachtsrijp. De volwassen kamsalamander verblijft doorgaans van maart tot in juli in het water. Een klein percentage van de volwassen dieren blijft het gehele jaar in het water; de meeste gaan vanaf juli tot in september het land op en trekken naar de

overwinteringsplaats in de nabijheid (<400 m). De larven ontwikkelen zich in drie maanden tot jonge salamanders en verlaten dan het water.

### **Factoren**

De Kamsalamander bewoont vooral kleinschalige landschappen met een hoge diversiteit aan biotooptypen. De voortplantingsplaatsen zijn veedrinkpoelen, bomputten, afgesneden rivierarmen, kleine vijvers, kleigroeven, relatief voedselrijke vennen of andere plassen met stilstaand, vrij voedselrijk water met een nagenoeg neutrale pH (cf. o.a. habitatype 3150).

Kamsalamanders worden frequent aangetroffen in gebieden met groepen van dicht bij elkaar gelegen waterpartijen. De plassen zijn bij voorkeur weinig of niet beschaduwd, relatief diep en/of bevatten nagenoeg jaarrond water. De aanwezigheid van vissen heeft een nadelige invloed. De aanwezigheid van waterplanten is vereist; afwisseling tussen plaatsen met een dichte watervegetatie en stukken met open water is optimaal. De vrouwtjes zetten de eitjes individueel af op ondergedoken bladeren van water- of oeverplanten.

In de periode november-maart overwintert de soort aan land. Gunstige landbiotopen zijn bossen, struwelen, boomgaarden, vochtige en extensief beheerde weilanden, heideterreinen, houtwallen en hagen. De migratie van land- naar waterbiotoop en tussen voortplantingspoelen gebeurt veelal langs heggen, rijen knotbomen, rietkragen en perceelsranden met ruigtekruiden.

Eutrofiëring en beschaduwing van de voortplantingsplaatsen dienen vermeden. Deze wateren zijn bij voorkeur vrij van vissen. Tijdelijk droogvallen kan hiervoor gunstig zijn, maar dit gebeurt bij voorkeur niet voor half augustus en niet elk jaar. Om de versnippering van populaties tegen te gaan zijn de aanleg of het herstel van poelen, graslanden, ruigten, bosjes en kleine landschapselementen in de omgeving gunstige maatregelen. De kamsalamander is een grote soort. Daardoor komen er per poel minder dieren voor dan van andere salamandersoorten. Om tot een voldoende grote populatie te komen is een complex van poelen vereist.

#### *3.2.1.2.2. Vuursalamander*

### **Beschrijving**

In de Vallei van de Serskampse beek komt een kleine relictpopulatie van Vuursalamander voor in de boskern Oud-Smetlede. Binnen dit beheerplan zijn er enkel waarnemingen bekend in beheereenheid 'Vallei van de Serskampse beek, Smetlede, 6, a '

### **Kenmerken**

De Vuursalamander is één van de grootste salamanders van Europa en kan wel 20 cm groot worden. Hij heeft een rubberachtig, gedrongen zwart lichaam met daarop een patroon van gele vlekken of strepen. De larven zijn bruinzwart, aan de basis van de poten zitten lichte vlekken.

De paartijd van Vuursalamanders valt tussen maart en oktober met een duidelijke piek in juli en augustus. Anders dan watersalamanders vinden paringen plaats op het land. In tegenstelling tot bij watersalamanders worden geen eitjes gelegd, maar complete larven ter wereld gebracht, die bij de geboorte al 2,5 tot 3 cm groot zijn. De afzet van larven vindt vooral plaats tussen maart en juni met een duidelijke piek in april en de eerste helft van mei. Afhankelijk van de watertemperatuur en het voedselaanbod blijven de larven gemiddeld 4 maanden in het water. Larven die in het najaar of winter worden afgezet overwinteren vaak in het water. Vuursalamanders zijn doorgaans geslachtsrijp vanaf 5 jaar.

Vuursalamanders zijn actief bij temperaturen hoger dan 6 tot 8°C. Bij lagere temperaturen verplaatsen ze zich naar hun winterverblijf. Het voedsel van de volwassen dieren bestaat vooral uit wormen en naaktslakken.

## Factoren

Deze soort leeft bij voorkeur in vochtige loofbossen, doorsneden met bronbeekjes. Kalkrijke bodems, bronnen, een hoge bodemvochtigheid en de aanwezigheid van koele, vochtige schuilplaatsen zoals onder dik dood hout zijn de belangrijkste eisen die de soort stelt aan de omgeving. De larven worden afgezet in het heldere, zuurstofrijke water van bronbeekjes, karrensporen, bronputten en bronpoelen.

Deze soort heeft te lijden gehad van bosversnippering en verdroging. Recent is er echter een zware bedreiging bijgekomen, namelijk *Batrachochytrium salamandrivorans*, een zeer agressieve schimmel die vuursalamanders binnen de twee weken kan doden.

### 3.2.1.2.3. *Harkwesp*

## Beschrijving

In de Warandeduinen komt een belangrijke populatie van de zeldzame Harkwesp voor in beheereenheid 'Warandeduinen, 2, a'. Het gefaseerd herstellen van de dynamiek in het stuifduinhabitat is van groot belang voor het voortbestaan van deze lokale populatie.

## Kenmerken

De Harkwesp is onze grootste graafwesp die voorkomt in zandige regio's. De vrouwtjes maken nestjes in het zand met in ieder nestje maar één larve die ze prooien brengt (voornamelijk zweefvliegen en andere vliegen). Ze hebben een geel-zwart achterlijf met golvende banden en opvallende groene ogen. Op hun voorpoten hebben ze grote, harde haren waarmee ze graven in het zand: hun letterlijke harken. Het typische habitat voor deze soort is mosduin. Voor hun nesten hebben ze niet graag open stuifzand (hun nest zou vlug instorten) maar met een dicht tapijt van duingrasland zijn ze ook niets. Ze hebben dus graag net die overgang of gradiënt die in mosduinen te vinden is.

## Factoren

Harkwesp heeft pioniervegetatie nodig en zal dus geen stand kunnen houden als er op lange termijn geen dynamiek is, maar te hoge verstoring door vertrappeling is ook nadelig. Maak daarom op landschapsschaal een mozaïek in ruimte en tijd met drie types gebieden: bronpopulaties, uitbreidingszones en kleine gevrijwaarde plekken in een grotere landschapscontext.

- Lange termijn onbeheerde locaties (niet maaien, niet begrazen, geen recreatie) met goede bronpopulaties. Een afrastering installeren is vaak aangewezen. Lokaal kan vegetatie-succesie door mechanisch ingrijpen (plaggen) worden aangepakt. Sterke bronpopulaties is een absolute must i.f.v. potentiële dispersie.
- Uitbreidingszone rond bronpopulatie waar open plekken worden gecreëerd. Dit kan via tijdelijke overbegrazing, bij voorkeur met schapen, zodat er nog nesten overblijven die zorgen voor een snelle aantrekking en heropbouw van de lokale populatie vanuit de naburige bronpopulaties. Type begrazing hangt sowieso ook af van de te bestrijden succesie. Aanvullend kan struikopslag mechanisch worden verwijderd. Machinaal open zandplekken creëren geeft sneller resultaat, maar heeft grotere impact op het terrein. Belangrijk bij deze uitbreidingszone is om gecreëerde open plekken lang genoeg onbeheerd te laten na de ingrepen om de populatie kansen te geven om aan te groeien, met influx vanuit de bronpopulatie.
- In de grotere landschapscontext kunnen in gebieden met recreatie of begrazing hier en daar kleine, geschikte open plekken aanwezig zijn die weinig verstoord worden, zeker indien

begrazing in de zomer wordt uitgerasterd. Dit maakt uitwisseling tussen de sterke bronpopulaties mogelijk en laat een dynamische metapopulatie toe.

- Het beheer van dit mozaïekpatroon moet rekening houden met dichtgroeien van de open plekken, door proactief nieuwe open plekken te creëren waar de bronpopulatie naartoe kan verbreiden. Gezien de successie zal er op middellange termijn een rotatie zijn tussen 1 en 2, en kunnen nieuwe bronpopulaties in 3 gevonden worden.

### 3.2.1.3. Natuurstreefbeelden – ruimtelijke aanduiding

Onderstaande tabel geeft per beheereenheid de natuurstreefbeelden die tot doel gesteld worden weer, met vermelding van het percentage van de oppervlakte van die beheereenheid.

Tabel 1. Percentage tot doel gesteld natuurstreefbeeld per beheereenheid:

NaamBeheereenheid	Natuurbeheerdoel	NSB1	pNSB1	NSB2	pNSB2	NSB3	pNSB3	NSBLeefgebied	opp(ha)
Vallei van de Serskampse beek, Briel, 8, a	6.4 Droge graslanden op matig voedselrijke bodem	rbbkam	100		0		0	Kamsalamander	0,3087
Vallei van de Serskampse beek, Briel, 9, a	5.5 Akkers	geen vegetatie NSB	100		0		0	Geelgors	0,1830
Vallei van de Serskampse beek, Hospies, 1, a	9.1 Droge habitatbossen	9130	100						0,4593
Vallei van de Serskampse beek, Hospies, 2, a	12.2 Onbeheerde climaxvegetaties	9130	100						14,0652
Vallei van de Serskampse beek, Hospies, 4, b	3.7 Moerassen	rbbmr	100						0,1922
Vallei van de Serskampse beek, Hospies, 4, c	9.1 Droge habitatbossen	9120	100						0,1581
Vallei van de Serskampse beek, Hospies, 5, a	9.2 Vochtige habitatbossen	rbbsf	70	91E0	30				1,1996
Vallei van de Serskampse beek, Moleneed, 2, b	9.2 Vochtige habitatbossen	91E0_va	90	9120	10		0	Kamsalamander	1,1846
Vallei van de Serskampse beek, Moleneed, 2, c tv	9.1 Droge habitatbossen	9120	80	91E0_va	20		0	Kamsalamander	3,6122
Vallei van de Serskampse beek, Moleneed, 2, e	6.5 Vochtige graslanden op matig voedselrijke bodem	rbbhu	80	rbbhc	20		0	Kamsalamander	0,9152
Vallei van de Serskampse beek, Moleneed, 2, e tv	12.1 Mozaïeklandschap	9120	75	rbbzil	15	91E0	10	Kamsalamander	6,3869
Vallei van de Serskampse beek, Moleneed, 3, a	9.1 Droge habitatbossen	9120	100		0		0	Kamsalamander	0,4317
Vallei van de Serskampse beek, Moleneed, 4, a	9.1 Droge habitatbossen	9130	50	91E0_va	50		0	Kamsalamander	0,4929
Vallei van de Serskampse beek, Smetlede, 1, a	12.1 Mozaïeklandschap	9130	85	andere_hp*	15		0	Kamsalamander	15,7435
Vallei van de Serskampse beek, Smetlede, 2, a2	6.3 Vochtige schraalgraslanden	6230_hmo	100		0		0	Kamsalamander	0,8483
Vallei van de Serskampse beek, Smetlede, 6, a	9.1 Droge habitatbossen	9130	100		0		0	Vuursalamander	1,3419
Vallei van de Serskampse beek, Smetlede, 7, a	9.1 Droge habitatbossen	9130	80	91E0	20		0	Kamsalamander	1,5768
Vallei van de Serskampse beek, Smetlede, 8, a	9.1 Droge habitatbossen	9130	100		0		0	Kamsalamander	2,0677
Vallei van de Serskampse beek, Smetlede, 8, b	9.1 Droge habitatbossen	9130	100		0		0	Kamsalamander	0,7403
Vallei van de Serskampse beek, Smetlede, 9, a	9.1 Droge habitatbossen	9120	50	9130	50		0	Kamsalamander	3,2394
Vallei van de Serskampse beek, Smetlede, 9, b	9.1 Droge habitatbossen	9130	100		0		0	Kamsalamander	0,8714

NaamBeheereenheid	Natuurbeheerdoel	NSB1	pNSB1	NSB2	pNSB2	NSB3	pNSB3	NSBLeefgebied	opp(ha)
Vallei van de Serskampse beek, Wolfgat, 4, a	9.1 Droge habitatbossen	9120	100		0		0		0,9724
Vallei van de Serskampse beek, Wolfgat, 4, b tv	9.1 Droge habitatbossen	9120	100		0		0		1,4926
Vallei van de Serskampse beek, Wolfgat, 5, a	9.1 Droge habitatbossen	9120	100		0		0		0,3005
Vallei van de Serskampse beek, Wolfgat, 5, b	9.1 Droge habitatbossen	9120	100		0		0		0,6359
Vallei van de Serskampse beek: Paelepelbos, Paelepelbos, 3, a1	9.1 Droge habitatbossen	9130	100		0		0	Kamsalamander	4,9000
Vallei van de Serskampse beek: Paelepelbos, Paelepelbos, 3, a2	6.5 Vochtige graslanden op matig voedselrijke bodem	andere_hp*	100		0		0	Kamsalamander	0,4251
Vallei van de Serskampse beek: Paelepelbos, Paelepelbos, 3, a3	6.5 Vochtige graslanden op matig voedselrijke bodem	andere_hp*	100		0		0	Kamsalamander	0,9730
Warandeduinen, Warandeduinen, 1, a	9.1 Droge habitatbossen	9120	100		0		0		1,2514
Warandeduinen, Warandeduinen, 1, b	9.1 Droge habitatbossen	9120	100		0		0		1,2231
Warandeduinen, Warandeduinen, 1, c	9.1 Droge habitatbossen	9120	100		0		0		0,7794
Warandeduinen, Warandeduinen, 2, a	4.1 Landduinen	2330	100		0		0	Andere:	1,2457
Warandeduinen, Warandeduinen, 2, b1	4.1 Landduinen	2330	100		0		0	Andere:	1,1109
Warandeduinen, Warandeduinen, 2, b2	4.1 Landduinen	2330	100		0		0	Andere:	0,3009
Warandeduinen, Warandeduinen, 2, c1	9.1 Droge habitatbossen	9120	100		0		0		0,4225
Warandeduinen, Warandeduinen, 2, c2	9.1 Droge habitatbossen	9120	90	2330	10		0		0,1171
Warandeduinen, Warandeduinen, 2, d	9.1 Droge habitatbossen	9120	100		0		0		0,1148
Warandeduinen, Warandeduinen, 3, a	6.4 Droge graslanden op matig voedselrijke bodem	rbbhu	100		0		0		0,8546

### 3.2.2. Economische beheerdoelstellingen

In dit natuurbeheerplan zijn de economische doelstellingen gelinkt aan ecologische beheerdoelstellingen.

### 3.2.3. Sociale beheerdoelstellingen

In dit onderdeel werd niks gewijzigd en blijft het goedgekeurde beheerplan geldig.

De Warandestraat doorsnijdt het gebied in 2. Ondanks het feit dat de straat niet langer open is voor gemotoriseerd verkeer, is de straat nog steeds geasfalteerd. Het is aangewezen om te onderzoeken of het asfalt kan worden verwijderd.

Gelet op de bijzondere natuurwaarde van het gebied voor vleermuizen en nachtactieve insecten is het bovendien van belang het duistere karakter van deze weg te bewaren en het plaatsen van straatverlichting absoluut te vermijden.



## DEEL 4 – Beheermaatregelen

De beheermaatregelen worden genomen om stap voor stap te kunnen evolueren in de richting van een gekozen natuurstreefbeeld.

Per beheereenheid worden de beheermaatregelen zo helder mogelijk omschreven. Ook wordt er beschreven of het gaat over een éénmalige of terugkerende beheermaatregelen en wanneer ze zullen worden uitgevoerd. Indien deze maatregelen betrekking hebben op een deel van de beheereenheid of vergunning plichtige activiteiten betreffen worden ze op basis van een beheerobject gelokaliseerd.

- De beheermaatregellentabel is als pdf te raadplegen in bijlage 4.1
- De kaarten met daarop de link tussen de beheereenheden enerzijds en de éénmalige en terugkerende beheermaatregelen en de beheerobjecten anderzijds vinden we in bijlage 4.2 en 4.3.
- Een technische schets van een aan te leggen poel in beheereenheid Vallei van de Serskampse beek, Smetlede, 9, a is toegevoegd als bijlage 4.4.

De beheermaatregellentabel moet samen met beide kaarten gelezen worden. In de beheermaatregellentabel staat onder het veld specificaties belangrijke bijkomende informatie voor de effectieve terreinuitvoering. Wanneer binnen de nog resterende beheerplanperiode geen maatregelen zijn gepland in een beheereenheid, zal deze beheereenheid niet weergegeven worden in de beheertabel. De beheertabel is daardoor geen volledige oplijsting van alle beheereenheden binnen deze update.

Bij de keuze van de verschillende beheer- en inrichtingsmaatregelen wordt in de eerste plaats rekening gehouden met het vooropgestelde natuurstreefbeeld. Anderzijds spelen praktische aspecten eveneens een rol. Langs wegen, vrij toegankelijke paden en langs eigendomsgrenzen wordt steeds een veiligheidszone voorzien van één boomlengte, waarin gevaarlijke bomen verwijderd mogen worden en sanitaire kappingen kunnen worden uitgevoerd.

Exotenbestrijding vraagt om een continue inspanning over het volledige plangebied. Exotenbeheer wordt bij onderstaande beheertrajecten en bijgeleverde beheertabel vermeld bij concrete beheereenheden. Verspreiding van de soorten en de ontdekking van nieuwe verspreidingshaarden maakt dat deze soorten in het volledige plangebied worden aangepakt. Ook het controleren van de waterhuishouding en het onderhouden van recreatieve infrastructuur is een maatregel die wordt uitgevoerd over het volledige plangebied.

Ter vervanging van het verwijderd schuilhok worden 2 mobiele schuilhokken geplaatst, zie figuur onder (merk Patura).



## DEEL 5 - Beheeropvolging en monitoring

In een natuurbeheerplan is beheeropvolging en beheerevaluatie een essentieel onderdeel om de resultaten van het beheer te kunnen volgen en waar nodig het beheer of de doelstellingen bij te sturen. Concreet wordt er van de beheerder verwacht dat de uitgevoerde maatregelen jaarlijks worden geregistreerd en dat er zes jaarlijks een kwalitatieve evaluatie per natuurstreefbeeld wordt uitgevoerd.

Op basis van de beheerevaluatie wordt in samenspraak met de cel AVES beslist of er bijsturing nodig is van de voorziene maatregelen en/of de geformuleerde doelstellingen.

### 5.1. Opvolgen van specifieke doelstellingen

De Vallei van de Serskampse beek is van bijzonder groot belang voor amfibieën. In samenwerking met de gemeente Wetteren, Regionaal Landschap Schelde-Durme en Natuurpunt werd een uitgebreid netwerk aan amfibieënpoolen aangelegd. De poelen die gelegen zijn binnen de deelnemende percelen moeten worden opgevolgd zodat ze optimaal blijven functioneren als voortplantingshabitat voor amfibieën.

Volgende factoren moeten worden opgevolgd en indien nodig moeten er maatregelen worden getroffen:

- Wanneer sterke aanslibbing (waterdiepte < 50 cm) of verlanding optreedt (> 50% bedekking met oeverplanten), wordt de poel machinaal geruimd tot op de grens van de oorspronkelijke minerale bodem en de sliblaag. Het ruimen van de poel wordt uitgevoerd in de periode september - oktober.
- Verwijderen van opslag van wilg en els zodat op maximaal 30% van de oever opslag (max. 5 meter hoog) voorkomt.

### 5.2. Opvolgen van de natuurstreefbeelden

Het opvolgen van de natuurstreefbeelden is een onderdeel van de beheermonitoring in het nieuwe natuurbeheerplan. De op te volgen natuurstreefbeelden worden geselecteerd op basis van de handleiding voor opvolging van het natuurbeheerplan<sup>1</sup>. De proefvlakken liggen gesitueerd binnen het volledige domein, uitgezonderd de zone met onbeheerde climaxvegetatie. Een opname van het proefvlak op basis van indicatorlijsten gebeurt om de 6 jaar, met een extra opname na inrichting. Een proefvlak is steeds 20x20m groot.

In tabel 2 wordt het aantal in te vullen indicatorlijsten gevisualiseerd voor de verplichte en optioneel op te volgen natuurstreefbeelden.

De ligging van de proefvlakken binnen elke beheereenheid waarvoor een natuurstreefbeeld dient opgevolgd te worden, wordt op het terrein door de beheerder bepaald.

Tabel 2. Aantal indicatorlijsten per natuurstreefbeeld i.f.v. de oppervlakte

Natuurstreefbeeld	Opvolging	Opvolging Ja/Nee	Oppervlakte (ha)	Aantal proefvlakken
9120 – Eiken-Beukenbossen op zure bodems	Nee	Nee	17,90	-

<sup>1</sup> ANB, Handleiding natuurbeheerplan type 2, 3 of 4 – Opvolging (monitoring) en beheerevaluatie (versie 26/05/2021). [https://www.natuurenbos.be/sites/default/files/inserted-files/handleiding\\_natuurbeheerplan\\_beheermonitoring.pdf](https://www.natuurenbos.be/sites/default/files/inserted-files/handleiding_natuurbeheerplan_beheermonitoring.pdf)

9130 – Eiken-Beukenbossen met Wilde Hyacint	Nee	Nee	40,96	-
91E0 – Valleibossen, Elzenbroekbossen en zachtoibossen	Optioneel	Nee	3,135	-
Rbbkam - Kamgrasland	Verplicht	Nee	0,31	0
Rbbzil – Zilverschoongrasland	Verplicht	Ja	0,96	1
Rbbhu – mesofiel hooiland	Verplicht	Ja	1,59	2
Rbbhc - dotterbloemgrasland	Verplicht	Nee	0,18	0
Rbbsf – Moerasbos met breedbladige wilgen	Nee	Nee	0,84	-
Andere_sz – soortenrijk natuurlijk struweel	Nee	Nee	0,28	
Rbbmr - rietlandvegetatie	Nee	Nee	0,19	
2330 - Open graslanden op landduinen	Verplicht	Ja	2,67	3
6230 – Vochtig schraalgrasland	Verplicht	ja	0,85	1
<b>Eindtotaal</b>			<b>73,73</b>	<b>7</b>

De eerste keer beheerevaluatie door het invullen van indicatorlijsten op het terrein moet gebeuren ten laatste 6 jaar na goedkeuring van het gewijzigde natuurbeheerplan. De beheermonitoring zal uitgevoerd worden door ANB-terreinbeheer.

Het beheer van de historische hakhoutstoven zal zeer nauw opgevolgd worden, in overleg met Onroerend Erfgoed.

### 5.3. Opvolgen van waterpeilen

De "code goede praktijk beheermonitoring" voorziet een check om te kijken of de waterafhankelijke vegetaties voldoende worden opgevolgd. Het gaat over waterafhankelijke natuurstreefbeelden die gelegen zijn in het volledige domein. Hiermee wordt bedoeld zowel het goedgekeurd deel, als de uitbreiding.

In tabel 3 zijn de waterafhankelijke natuurstreefbeelden met hun respectievelijke oppervlaktes in het natuurbeheerplan Vallei van de Serskampse beek en Warandeduinen. Per natuurstreefbeeld werd bepaald of er een peilbuis moet worden bijgeplaatst en of er gebruik kan worden gemaakt van bestaande peilmeetpunten uit het WATINA-netwerk.

Tabel 3. Aantal noodzakelijke peilmetingen per waterafhankelijk natuurstreefbeeld i.f.v. de oppervlakte

Natuurstreefbeeld	Oppervlakte (ha)	Minimum aantal peilmeetpunten	Bestaande peilmeetpunten	Opvolgen verplicht?
91E0 – Valleibossen, Elzenbroekbossen en zachtoibossen	3,11	0	0	Nee
Rbbzil – Zilverschoongrasland	0,99	0	0	Nee
Rbbhc - dotterbloemgrasland	0,18	0	0	Nee
<b>Totalen</b>			<b>0</b>	

## Conclusie

In het kader van het WATINA-netwerk zijn er geen peilmeetpunten aanwezig. In de Vallei van de Serskampse beek en Warandeduinen is er bovendien geen natuurstreefbeeld aanwezig dat verplicht op te volgen is. Er dienen bijgevolg geen extra peilbuizen te worden geplaatst.

#### 5.4. Inventariseren van soorten via gestandaardiseerde vangst-of telmethode

Wanneer een soort als doel is opgenomen in het natuurbeheerplan kan het wenselijk zijn niet enkel het leefgebied van de soort op te volgen, maar ook de soort zelf op te volgen via een gestandaardiseerde vangst- of telmethode. Soorten kunnen opgevolgd worden via een gestandaardiseerde vangst- of telmethode wanneer:

- de soort als doel is opgenomen in het natuurbeheerplan
- het beheer impact heeft op het voorkomen van de soort,
- de soort (relatief) eenvoudig te inventariseren is
- de soort zeldzaam is
- de soort een kritische populatie vormt in het betreffende gebied.

Wanneer de soort zeer zeldzaam is, wordt de soort verplicht opgevolgd via een gestandaardiseerde vangst- of telmethode. Vogels worden enkel opgevolgd indien ze als broedvogel voorkomen in het betreffende gebied.

*Tabel 4. Op te volgen soorten<sup>2</sup>*

Doelsoort	Opvolgen kan	Opvolgen moet	Methode	Frequentie
Vuursalamander	X		Meetnet vuursalamander	6 jaarlijks
Kamsalamander	X		Plaatsen amfibieënfuiken	6 jaarlijks

<sup>2</sup> Aangewezen, maar niet verplicht.

## DEEL 6 – Ontheffingen en vergunningen

Om te kunnen beheren zoals voorzien in het beheerplan, om er wetenschappelijk onderzoek te verrichten, om redenen van natuurbehoud, om redenen van volksgezondheid, met het oog op het recreatief en educatief medegebruik en ter voorkoming van belangrijke schade worden de nodige ontheffingen aangevraagd om het beheer te kunnen uitvoeren, in overeenstemming met het natuurdecreet, het jachtdecreet en het bosdecreet.

Bijkomend vragen we ontheffing voor:

- Ten behoeve van natuurbehoud: bestrijden van (invasieve) exotische fauna en flora op de beste, meest controleerbare, efficiënte en selectieve manier ter bescherming van de inheemse fauna en flora.
- Ten behoeve van natuurbehoud: populatiebeheer van Konijn, Canadese gans en grauwe gans (zomergans) via bijzondere jacht, voor zover gelegen binnen een afstand van 150m rondom de percelen met schade (mits melding aan Natuur en Bos). Populatiebeheer in functie van schade in het kader van omliggend landbouwgebruik (boomkwekerijen). Dit populatiebeheer en de maatregelen worden periodiek geëvalueerd en waar nodig bijgestuurd.
- voor redenen van wetenschappelijk onderzoek (Natuurdecreet): vangen van dieren. Indien het om soorten gaat die op bijlage 1 van het Soortenbesluit voorkomen moet de persoon die de dieren wil vangen in het bezit zijn van een vergunning op basis van artikel 19 en volgende van dit besluit (Soortenbesluit).
- voor redenen van wetenschappelijk onderzoek: plaatsen peilbuizen en bodemprofielen voor onderzoek van bodem en hydrologie (Natuurdecreet)
- voor redenen van recreatief medegebruik: plaatsen van wegwijzers en infoborden
- ten behoeve van natuurbehoud en -herstel:
  - Aanleg van poelen (grondwerkzaamheden).

Volgende werken worden uitgevoerd en vallen onder de ontheffingsvoorwaarden voor de aanvraag van een omgevingsvergunning en kapmachtiging.

- Voor alle beheereenheden: veiligheidsbeheer, kappen van gevaarlijke bomen.
- Aanleg van poel <100m<sup>2</sup>.
- Aanleg 2 mobiele schuilhok (beheerobject 12P).

## - Overzicht bijlagen en kaartmateriaal

- Bijlage 1.4.      Uitbreiding
- Bijlage 1.6.      Beheerindeling

### *DEEL 2 – Inventarisatie*

- Bijlage 2.        Inventarisatie-eenheden
- Bijlage 2.1.     Kwaliteitsbeoordelingen

### *DEEL 3 – Beheerdoelstellingen*

- Bijlage 3.1.     Landschapstypologie
- Bijlage 3.1.1.   3 functies
- Bijlage 3.1.2.1. Bosbalans
- Bijlage 3.1.3.   Globaal kader
- Bijlage 3.1.4.   Ambitieniveau
- Bijlage 3.2.     Natuurstreefbeelden

### *DEEL 4 – Beheermaatregelen*

- Bijlage 4.1      Beheertabel
- Bijlage 4.2.     Eenmalige beheermaatregelen
- Bijlage 4.3.     Terugkerende beheermaatregelen
- Bijlage 4.4.     Profielschets aanleg poel

## Bronnen en referenties

Van Calster, H., Lommelen, E., Van Uytvanck, J. & Oosterlynck, P. Protocol beheerresultaten opvolgen a.h.v. indicatorlijsten. INBO. 2018.

Van Uytvanck J. & De Blust G. 2012. Handboek voor beheerders: Europese natuurdoelstellingen op het terrein: Deel I. Habitats. Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek (INBO)/Lannoo: Brussel. ISBN 978-94-01-40096-1. 302 pp.

[www.ecopedia.be](http://www.ecopedia.be)

[www.natura2000.vlaanderen.be](http://www.natura2000.vlaanderen.be)

[www.natuurenbos.be](http://www.natuurenbos.be)