

# 7 Bijlagen

---

- Bijlage 1: Beschermingsbesluit en kaart Beschermd monument.
- Bijlage 2: Standaardfiches en fiches kwaliteitsbeoordeling habitats.
- Bijlage 3: Toegankelijkheidsreglement provinciedomein Raversyde.
- Bijlage 4: Algemeen politiereglement voor de domeinen van de provincie West-Vlaanderen.
- Bijlage 5: Verslag publieke consultatie.
- Bijlage 6: Adviezen
- Bijlage 7: Verslag van inventarisatie lichenen (1 april 2017).
- Bijlage 8: Rapport: Eikelmuisgerichte maatregelen in het domein Raversyde te Oostende (Greenspot, 2015).

**Bijlage 1:** Beschermingsbesluit (en kaart) Beschermd monument

Vlaamse Regering



**Ministerieel besluit houdende bescherming als monument van domein Raversijde met oorlogsrestanten van de Batterij Aachen, Stützpunkt Bensberg en Batterij Saltzwedel-neu (Stützpunkt Tirpitz) en koninklijk erfgoed te Oostende**

DE VLAAMSE MINISTER VAN BESTUURSZAKEN, BINNENLANDS BESTUUR, INBURGERING, TOERISME EN VLAAMSE RAND

Gelet op de bijzondere wet van 8 augustus 1980 tot hervorming der instellingen, gewijzigd bij bijzondere wet van 8 augustus 1988, inzonderheid artikel 6, § 1, I, 7 ;

Gelet op het decreet van 3 maart 1976 tot bescherming van monumenten en stads- en dorpsgezichten, gewijzigd bij de decreten van 18 december 1992, 22 februari 1995, 22 december 1995, 8 december 1998, 18 mei 1999, 7 december 2001, 21 november 2003, 30 april 2004, 10 maart 2006 en 27 maart 2009;

Gelet op het besluit van de Vlaamse Regering van 13 juli 2009 tot bepaling van de bevoegdheden van de leden van de Vlaamse Regering, gewijzigd bij besluit van de Vlaamse Regering van 24 juli 2009;

Gelet op het ministerieel besluit van 05 juni 2009 houdende vaststelling van een ontwerp van lijst van domein Raversijde met oorlogsrestanten van de Batterij Aachen, Stützpunkt Bensberg en Batterij Saltzwedel-neu (Stützpunkt Tirpitz) en koninklijk erfgoed te Oostende;

Gelet op het advies van de Koninklijke Commissie voor Monumenten en Landschappen van 03 december 2009;

Overwegende het gunstig advies van de bestendige deputatie van de provincie West-Vlaanderen van 13 augustus 2009;

Overwegende het gunstig advies van het gemeentebestuur van Oostende van 10 augustus 2009;

Overwegende dat er noch in het kader van het Openbaar Onderzoek, noch in het kader van de beschermingsprocedure bezwaren werden ingediend, of opmerkingen werden geformuleerd,

**BESLUIT :**

**Artikel 1.** Wordt beschermd, overeenkomstig de bepalingen van het decreet van 3 maart 1976 tot bescherming van monumenten en stads- en dorpsgezichten,

gewijzigd bij de decreten van 18 december 1992, 22 februari 1995, 22 december 1995, 8 december 1998, 18 mei 1999, 7 december 2001, 21 november 2003, 30 april 2004, 10 maart 2006 en 27 maart 2009:

1° Wegens de historische waarde:

- als monument:

Het afgebakende domein van het openluchtmuseum Atlantikwall met bovengronds en ondergronds onroerend erfgoed uit Eerste en Tweede Wereldoorlog met paviljoen van Prins Karel, de basis van Noorse Chalet en een stuk bakstenen omheiningsmuur, gelegen te Oostende (Oostende), Duinenstraat 147;

bekend ten kadaster: Oostende, 11e afdeling, sectie A, perceelnummers 185T2, 230N3, 231K, 233G(DEEL), 236A.

Worden niet meegenomen binnen deze afbakening: het toegangsgebouw (232L), de villa Bastien (230P4), de villa Goffinet (230N4), het vissershuisje (230S4), de Muur van Allard (233G (DEEL)), het petroleumkot (230R4) en later toegevoegde uitrustingsstukken en tentoonstellingsmateriaal.

2° Wegens de historische waarde:

- als monument:

Gebied ten westen van het domein Raversijde, tot aan het wandelpad over de duinen, met voornamelijk ondergrondse sporen van de Batterij Saltzwedel-neu, gelegen te Oostende (Oostende), Duinenstraat ZNR;

bekend ten kadaster: Oostende, 11e afdeling, sectie A, perceelnummer 230L4(DEEL).

3° Wegens de historische waarde:

- als monument:

Gebied ten oosten van het domein Raversijde, met o.m. een manschappenverblijf van het steunpunt Bensberg, gelegen te Oostende (Oostende), Duinenstraat ZNR;

bekend ten kadaster: Oostende, 11e afdeling, sectie A, perceelnummer 185G2.

4° Wegens de historische waarde:

- als monument:

De koninklijke paardenstallen, met nabijgelegen manschappenverblijf en WC-bunker van het steunpunt Bensberg, gelegen te Oostende (Oostende), Duinenstraat ZNR;

bekend ten kadaster: Oostende, 11e afdeling, sectie A, perceelnummer 199D(DEEL).

5° Wegens de historische waarde:

- als monument:

De betonnen medische post van de Batterij Saltzwedel-neu net buiten het domein Raversijde, gelegen te Oostende (Oostende), Duinenstraat 149;

bekend ten kadaster: Oostende, 11e afdeling, sectie A, perceelnummer 240S.

6° Wegens de historische waarde:

- als monument:

De betonnen constructie van de Batterij Saltzwedel-neu, net buiten het domein Raversijde, gelegen te Oostende (Oostende), Duinenstraat ZNR;

bekend ten kadaster: Oostende, 11e afdeling, sectie A, perceelnummer 240P(DEEL).

7° Wegens de historische waarde:

- als monument:

Perceel met sporen van de Batterij Saltzwedel-neu aanpalend aan het domein Raversijde, gelegen te Oostende (Oostende), Duinenstraat ZNR;  
bekend ten kadaster: Oostende, 11e afdeling, sectie A, perceelnummer 241B.

**Art. 2.** Het algemeen belang dat de bescherming verantwoordt, wordt door het uitzonderlijke karakter van volgende intrinsieke waarde gemotiveerd:

Het afgebakende domein van het openluchtmuseum Atlantikwall, met bovengronds en ondergronds onroerend erfgoed uit de Eerste en Tweede Wereldoorlog (233G (DEEL), 185T2, 230N3, 236A), met inbegrip van het paviljoen van Prins Karel (231K), de basis van de Noorse Chalet (185T2 (DEEL)) en een stuk bakstenen omheiningmuur (233G (DEEL)). Worden binnen deze afbakening niet meegenomen: het toegangsgebouw (232L), de villa Bastien (230P4), de villa Goffinet (230N4), het vissershuisje (230S4), de Muur van Allard (233G (DEEL)), het petroleumkot (230R4) en later toegevoegde uitrustingsstukken en tentoonstellingsmateriaal.

Aansluitend hierop het gebied ten westen van het domein Raversijde, tot aan het wandelpad over de duinen, met ondergrondse sporen van de Batterij Saltzwedel-neu (perceel 230L4 (DEEL));

het perceel 185G2 ten oosten van het domein, met o.m. een manschappenverblijf van het Steunpunt Bensberg;

de koninklijke paardenstallen, met nabijgelegen manschappenverblijf en WC-bunker van het Steunpunt Bensberg net ten zuiden van de Duinenstraat (perceel 199D (DEEL));

de sporen van de Batterij Saltzwedel-neu op de percelen langs de Duinenstraat, aanpalend aan het domein: de betonnen medische post (240S), de betonnen constructie (240P (DEEL)) en het perceel 241B;

worden beschermd als monument, omwille van de

Historische waarde:

- Als zijnde een oorlogssite die getuigt van beide wereldoorlogen. Zowel de Eerste als de Tweede Wereldoorlog waren sleutelmomenten in de 20<sup>ste</sup> eeuw.

- Als zijnde een site die uitgebouwd werd tot koninklijk domein en hierdoor waardevol koninklijk erfgoed herbergt. Aan de basis ligt koning Leopold II die in de periode 1902-1903 een aantal percelen aankocht als 'dépendances' van de Koninklijke Chalet te Oostende. Hij liet er o.m. de zgn. 'Noorse chalet' van architect Knudsen en de paardenstallen optrekken. De basis van dit koninklijk domein werd onder Albert I en vooral onder prins Karel gevoelig uitgebreid. De prins zou er een groot deel van zijn leven wonen in een oude mandenvlechterswoning. De militaire restanten van beide wereldoorlogen zijn zo goed bewaard gebleven, net omdat ze binnen een koninklijk domein gelegen waren.

- Als zijnde een site, die met de Batterij Aachen de enige overgebleven Duitse kustbatterij uit de Eerste Wereldoorlog in België herbergt. Deze batterij is vrij goed bewaard gebleven, hoewel ze tijdens de Tweede Wereldoorlog werd hergebruikt en enkele veranderingen onderging. De batterij, actief vanaf mei 1915, diende als kustverdediging, maar nam ook de geallieerde stellingen bij Nieuwpoort onder vuur. De kern van de batterij bestond uit vier geschutsbeddingen voor stukken scheepsgeschut, met bijhorende munitieruimtes, geflankeerd door twee observatie-

en commandoposten. Ook één bomvrije betonnen schuilplaats van het type Wellblech is bewaard, evenals één Duitse waterput, de zgn. 'Barbara Brunnen'.

- Als zijnde een site, die de Duitse recuperatie van Duitse militaire verdedigingswerken uit de Eerste Wereldoorlog illustreert. Vele elementen van de Batterij Aachen werden – al dan niet aangepast – hergebruikt tijdens de Tweede Wereldoorlog. Tussen de overblijfselen van de Aachen-batterij werden een groot aantal manschappenverblijven van het type Vf 2a gebouwd, evenals een voorraadbunker, een medische hulppost enz.

- Als zijnde een site, die met de Batterij Saltzwedel-neu / Steunpunt Tirpitz op Europees niveau één van de best bewaarde overblijfselen van de Atlantikwall herbergt. Drie van de vier open geschutsbeddingen zijn bewaard gebleven, evenals een centrale observatie- en commandobunker, twee van de vier bunkers voor 10.5 kanonnen (type R671), één van de twee flankeringsbunkers (type R612), twee grote manschappenverblijven enz. De site herbergt een uitgebreid systeem van boven- en ondergrondse gangen uit baksteen, die bunkers, schuilplaatsen en stellingen met mekaar verbonden.

Historische waarde, in casu militair-historische waarde:

- Als zijnde een oorlogssite die van belang is voor de militaire geschiedenis. De restanten van de Batterij Aachen, het Steunpunt Bensberg en de Batterij Saltzwedel-neu geven een goed beeld van de evolutie in de krijgskunde en de daaraan verbonden technische ontwikkeling. De Batterij Aachen is de enige bewaarde Duitse kustbatterij uit de Eerste Wereldoorlog in België. Ze maakte deel uit van een uitgebreid defensiesysteem dat 20 jaar later als model gebruikt werd voor de uitbouw van de Atlantikwall. Talrijke politieke en militaire leiders, die het Duitse defensiesysteem wilden analyseren, bezochten de batterij tijdens het interbellum.

- Als zijnde een site die met de uitbouw van de Batterij Saltzwedel-neu / Steunpunt Tirpitz ingeschakeld werd in de Atlantikwall. De Atlantikwall vormde samen met de Ostwall, de Südwall en de Westwall een belangrijk element in de verdediging van het Duitse rijk. De Atlantikwall had de verdediging van de Atlantische kust tot doel en strekte zich uit van de Golf van Biscaye tot aan de Noordkaap. De linie, bestaande uit talrijke afzonderlijke bunkers, moest de vijandelijke aanval opdelen in kleine stukken zodat de aanvalskracht gehalveerd werd en de vijand tijd verloor met het opruimen van de afzonderlijke weerstandsnesten.

Historische waarde, in casu architectuurhistorische waarde:

- Als zijnde restanten van het voormalig koninklijk domein, die getuigen van de oorspronkelijke parkaanleg van dit domein. De koninklijke paardenstallen vormden de aanzet voor het brugje dat over de Duinenstraat heen de twee delen van het domein met elkaar verbond. Aan de kant van het park sloot dit brugje aan op een lange brede laan, die tot aan de Nieuwpoortsesteenweg liep.

- De woning van prins Karel gaat terug op een oude mandenvlechterswoning uit 1865 en kreeg rond 1935 haar definitief uitzicht. Het 'Paviljoen van de Prins' getuigt van de sobere levensstijl van de prins. De inrichting van de woning reflecteert bovendien de liefde van prins Karel voor de marine: in de kleine ruimten herinneren schuifdeuren, hangkastjes en patrijspoorten hieraan. Het merkwaardige stucwerkpatroon aan de buitenzijde wil dan weer de golven van de zee nabootsen.

- De paardenstallen getuigen van een doordacht ontwerp en een stijlvolle afwerking. Het betreft een bakstenen U-vormig gebouw dat geleidelijk naar het midden toe verhoogt en enerzijds de paardenstallen herbergt, anderzijds drager is van een ontdubbeld pad naar het brugje. Het geheel is afgewerkt met o.m. rondbogige

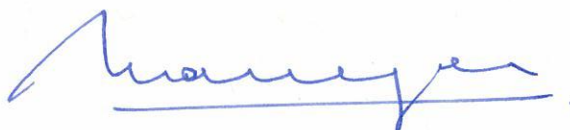
ingangen, bossage bezetting op de gevels, ezelsrug langs het pad met gecementeerde plint, enz.

**Art. 3.** Met het oog op de bescherming zijn van toepassing:

De beschikkingen van het besluit van de Vlaamse Regering van 17 november 1993 tot bepaling van de algemene voorschriften inzake instandhouding en onderhoud van monumenten en stads- en dorpsgezichten, gewijzigd bij de besluiten van de Vlaamse Regering van 23 juni 2006 en 5 juni 2009 (Belgisch Staatsblad 10 maart 1994, 22 augustus 2006 en 18 september 2009).

Brussel, 26-03-2010

Vlaams minister van Bestuurszaken, Binnenlands Bestuur, Inburgering,  
Toerisme en Vlaamse Rand,



Geert BOURGEOIS

**Vlaams Ministerie van Ruimtelijke Ordening, Woonbeleid en Onroerend Erfgoed**  
**Departement RWO**  
**Ruimte en Erfgoed**

**Ministerieel besluit tot bescherming van monumenten en stads- en dorpsgezichten**

Provincie: West-Vlaanderen

Gemeente(n): Oostende

Dossiernummer: DW002443

Plan nr. : 1/1

Ref. : ND

**Omschrijving :**

Domein Raversijde met oorlogsrestanten van de Batterij Aachen, Steunpunt Bensberg en Batterij Saltzwedel-neu (Steunpunt Tirpitz) en koninklijk erfgoed

 Monument

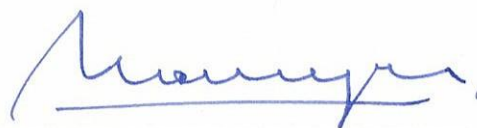
Sectie : A

Schaal : zie plan

Mij bekend om gevoegd te worden bij het besluit van heden, nummer :

Brussel, 26-03-2010

Vlaams minister van Bestuurszaken,  
Binnenlands Bestuur, Inburgering,  
Toerisme en Vlaamse Rand



Geert BOURGEOIS





**Bijlage 2:**    Standaardfiches en fiches kwaliteitsbeoordeling habitats

# Natuurbeheerplan type 2, 3 of 4 – deel 2: inventaris – standaardfiche grasland

AGENTSCHAP  
NATUUR & BOS

datum opname

naam opnemer

09/06/2017

Bart Opstaele

## I. Identificatiegegevens beheereenheid

- 1 naam natuurbeheerplan of terrein Provinciedomein oppervlakte 0,90 ha  
Raversyde  
beheereenheid D.1d Opmerkingen

## II. Actueel vegetatietype

### 2 Vul het nu voorkomend vegetatietype in

- (1) Indien slechts één vegetatietype voorkomt: vul alleen eenheid 1 in, indien meer vegetatietypen: vul eerst het vegetatietype in met de grootste bedekking, en daarna de opeenvolgende vegetatietypen in volgorde van dalende bedekking.  
(2) Indien N2000-habitat (Europees te beschermen habitat) of RBB (regionaal belangrijk biotoop): vul ook de overeenkomstige fiche voor de kwaliteitsbeoordeling in.

Eenheid (1)	Code Biologische waarderingkaart	Overeenkomstig N2000-habitat of RBB (2)	Bedekking (%)
eenheid 1	hd	2130	100%
eenheid 2			
eenheid 3			
eenheid 4			

## III. Standplaats

- 4 reliëf:  vlak, natuurlijk  vlak, door  
menselijke ingreep  zachte helling (<8%)  Steile helling (>8%)  
 anders. Specificeer: zeereepduin
- micro-reliëf:  geen microreliëf  
aanwezig  microreliëf door  
bulten & slenken  microreliëf door  
laantjes, greppels  
en/of sloten  
 anders. Specificeer:
- waterhuishouding:  (tijdelijk)  
overstromend  nat  vochtig  droog
- kwelindicator:  geen  In waterafvoer &  
depressies  Verspreid in het  
perceel
- type kwelindicator:  kwelindicerende  
plantensoorten  andere
- opmerkingen:

## IV. Beschrijving van de vegetatie

- 5 Geef hieronder een inschatting van het aanwezige graslandtype.

Deze inschatting kan het best in mei-juni gebeuren, voor de (eerste) maaibeurt. Indien noodzakelijk, kan deze inschatting gebeuren op basis van de BWK-code

- |  |   |   |
|--|---|---|
| <input type="checkbox"/> Fase 0:<br>raaigrasweide<br>(BWK Hx)  | <input type="checkbox"/> Fase 1: grassen-mix<br>(BWK Hp of Hp*) | <input type="checkbox"/> Fase 2: dominant stadium<br>(BWK Hp of Hp*, Hu°, Hr) |
| <input checked="" type="checkbox"/> Fase 3:<br>graskruidentmix | <input type="checkbox"/> Fase 4: bloemrijk<br>grasland          | <input type="checkbox"/> Fase 5: schraalland                                  |

#### 6 Zijn er infrastructuurelementen aanwezig?

Bijvoorbeeld: schuilhut, observatiehut, slagboom, omheining, waterput, fontein, ornament, standbeeld, speeltuin, kunstmatige grot, brug, zitbank, volière, bloembak, enz.

- nee  ja

omschrijf: Bunkers en gangen  
.....

### V. Actueel beheer

#### 7 Kruis aan welke vorm van beheer er tot nu toe gebeurde?

- |  |   |   |
|--|---|---|
| <input type="checkbox"/> beheer waterpeil en<br>afvoerdynamiek         | <input type="checkbox"/> baggeren en slibruimen       | <input type="checkbox"/> kruidruimen          |
| <input type="checkbox"/> verwijderen boomopslag                        | <input type="checkbox"/> plagbeheer/chopperen         | <input type="checkbox"/> beheerbranden        |
| <input type="checkbox"/> maaibeheer                                    | <input type="checkbox"/> begrazing                    | <input type="checkbox"/> akkerbeheer          |
| <input checked="" type="checkbox"/> geen beheer/permanent<br>nulbeheer | <input type="checkbox"/> beheer van houtige vegetatie | <input type="checkbox"/> groen- en parkbeheer |
| <input type="checkbox"/> niet gekend                                   |   |   |

indien gewenst, vul aan met een  
meer gedetailleerde omschrijving  
van het beheer: .....

#### 8 Werd er tot nu toe bemest?

- nee  ja      Indien gekend, omschrijf  
aard en hoeveelheid: .....

#### 9 Werden er tot nu toe bestrijdingsmiddelen gebruikt?

- nee  ja      te bestrijden soorten: .....

### VI. Kleine landschapselementen (KLE) en/of bijzondere natuurelementen

#### 10 Kruis de in de beheereenheid aanwezige kleine landschapselementen en/of bijzondere natuurelementen aan

Indien de KLE in een aparte beheereenheid opgenomen wordt, vul dan een aparte standaardfiche voor die KLE's in.

- |  |  |  |  |
|--|--|--|--|
| <input type="checkbox"/> poel, vijver of ven | <input type="checkbox"/> beek, sloot                       | <input type="checkbox"/> bron- of kwelzone |  |
| <input type="checkbox"/> dreef of bomenrij   | <input type="checkbox"/> holle weg                         | <input type="checkbox"/> knotbomen         | <input type="checkbox"/> oude of dode boom op stam met nestholten<br>of nestboom |
| <input type="checkbox"/> haag                | <input type="checkbox"/> houtkant                          | <input type="checkbox"/> hoogstamboomgaard | <input type="checkbox"/> alleenstaande bomen                                     |
| <input type="checkbox"/> graft               | <input type="checkbox"/> perceelsrandbegroeiing<br>of berm | <input type="checkbox"/> struweel          | <input type="checkbox"/> bosje/verbossing  |

#### 11 Vul aan met meer specifieke gegevens voor de aangekruiste KLE's.

Mogelijke informatie kan zijn: soorten, oppervlakte of lengte of aantal, info over het beheer, ...  
.....

## VII. Bijzondere dier- of plantensoorten

- 12 Beschrijf hieronder de bijzondere dier- en plantensoorten, voor zover ze niet vermeld worden in de fiche 'kwaliteitsbeoordeling' voor het hier voorkomende Europees te beschermen habitat of RBB.

Welriekende salomonszegel, Bokkenorchis

---

## VIII. Invasieve exoten

- 13 Zijn er invasieve exoten aanwezig?

*Schat de bedekking en som de soorten op, voor zover dit niet opgenomen is in de fiche voor de kwaliteitsbeoordeling.*

bedekking (%):

soorten:

## IX. Cultuurhistorische elementen

- 14 Omschrijf de aanwezige cultuurhistorische elementen.

Militair erfgoed

---

## X. Gekende milieuproblemen

- 15 Noteer de op het terrein duidelijk waarneembare knelpunten inzake milieu.
-

# Natuurbeheerplan type 2, 3 of 4 – deel 2: inventaris – standaardfiche bos

AGENTSCHAP  
NATUUR & BOS

datum opname

naam opnemer

09/06/2017

Bart Opstaele

## I. Identificatiegegevens beheereenheid

- 1 naam natuurbeheerplan of terrein Provinciedomein oppervlakte 0,60 ha  
Raversyde  
beheereenheid D.1a Opmerkingen

## II. Actueel vegetatietype

### 2 Vul het nu voorkomend vegetatietype in

- (1) Indien slechts één vegetatietype voorkomt: vul alleen eenheid 1 in, indien meer vegetatietypen: vul eerst het vegetatietype in met de grootste bedekking, en daarna de opeenvolgende vegetatietypen in volgorde van dalende bedekking.  
(2) Indien N2000-habitat (Europees te beschermen habitat) of RBB (regionaal belangrijk biotoop): vul ook de overeenkomstige fiche voor de kwaliteitsbeoordeling in.

Eenheid (1)	Code Biologische waarderingskaart	Overeenkomstig N2000-habitat of RBB (2)	Bedekking (%)
eenheid 1	rud	2180	100%
eenheid 2	.....	.....	.....
eenheid 3	.....	.....	.....
eenheid 4	.....	.....	.....

## III. Standplaats

- 3 reliëf:  vlak, natuurlijk  vlak, door menselijke ingreep  zachte helling (<8%)  Steile helling (>8%)  
 anders. Specificeer: .....
- micro-reliëf:  geen microreliëf aanwezig  microreliëf door bulten & slenken  microreliëf door laantjes, greppels en/of sloten  
 anders. Specificeer: .....
- waterhuishouding:  (tijdelijk) overstromend  nat  vochtig  droog
- kwelindicator:  geen  In waterafvoer & depressies  Verspreid in het perceel
- type kwelindicator:  kwelindicerende plantensoorten  andere
- opmerkingen: .....

## IV. Beschrijving van de vegetatie

#### 4 Beschrijf de vegetatiestructuur.

Schat de bedekking van elke voorkomende categorie in percentage (per klasse van 10%) ten opzichte van de volledige beheereenheid.

	40% onbedekte bodem	10% moslaag
30% kruidlaag, inclusief jonge bomen en struiken (hoogte <2m). Vul vraag 5-7 in.	20% struiklaag (hoogte > 2m en diameter <14cm). Vul vraag 8 in.	70% boomlaag (diameter >14cm). Vul vraag 9-13 in.

#### 5 Beoordeel de samenstelling van de kruidlaag.

- dominantie van hoge grassen en/of schijngrassen, kruiden en/of dwergstruiken. Vul vraag 6 in.
- jonge bomen en struiken < 2m. Vul vraag 7 in.

#### 6 Noteer de aspectbepalende soorten in de kruidlaag voor zover ze niet vermeld worden in de fiche 'kwaliteitsbeoordeling' voor het hier voorkomende Europees te beschermen habitat of RBB.

-

#### 7 Beoordeel de samenstelling van de jonge bomen en struiken in de kruidlaag (hoogte <2m).

Geef het aandeel van de struik- en boomsoorten op basis van % bedekking of % stamtal (per klasse van 10%). Indien één soort meer dan 90% voorkomt, kan deze als enige soort beschouwd worden.

soort:	.....	.....	.....	.....	.....
%:	.....	.....	.....	.....	.....
aangeplant:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

#### 8 Beoordeel de samenstelling van de struiklaag (hoogte > 2m en diameter < 14cm).

Geef het aandeel van de struik- en boomsoorten op basis van % bedekking of % stamtal (per klasse van 10%). Indien één soort meer dan 90% voorkomt, kan deze als enige soort beschouwd worden.

soort:	Gewone vlier	Esdoorn	Witte abeel	Gladde iep	.....
%:	10	20	60%	10%	.....

#### 9 Wat is de mengingsvorm van de boomlaag?

- stamsgewijs       groepsgewijs       homogeen

#### 10 Is het omslagpunt bereikt?

Schat hiervoor de verhouding van de takvrije stam ten opzichte van de totaal te verwachten boomhoogte.

- takvrije stam < 1/4       takvrije stam tussen 1/4 en 2/5       takvrije stam > 2/5

#### 11 Wat is de bestandsdichtheid?

Bepaal hiervoor het bestandsgrondvlak G (m<sup>2</sup>/ha).

- weinig dicht G<20       gemiddeld dicht 20<G<30       dicht 30<G<40       zeer dicht G>40

#### 12 Beoordeel de samenstelling en de kwaliteit van de boomlaag.

	soort:	Witte abeel	Zomereik	Esdoorn	.....
<input type="checkbox"/> stamtal (/ha):		.....	.....	.....	.....
<input checked="" type="checkbox"/> aandeel (%):		80%	10%	10%	.....
gemiddelde diameter (cm):		80	35	40	.....
stamkwaliteit:		goed	goed	goed	.....
opmerkingen (vitaliteit, gebreken, toekomstwaarde):		.....	.....	.....	.....

### 13 Bepaal het aandeel dood hout en het aantal dikke dode bomen

Schat het aandeel (liggend en staand) dood hout. De 4% -grens komt overeen met 1 op 25 bomen van gemiddelde diameter.

aandeel dood hout:  ☹ < 4%

☺ 4-10%

☺☺ ≥ 10%

aantal dikke dode bomen  ☹ 0  
(diameter > 40cm, liggend en staand,  
per ha):

☺ 1-2

☺☺ ≥ 3

### 14 Zijn er infrastructuurelementen aanwezig?

Bijvoorbeeld: schuilhut, observatiehut, slagboom, omheining, waterput, fontein, ornament, standbeeld, speeltuin, kunstmatige grot, brug, zitbank, volière, bloembak, enz.

nee

ja

omschrijf:

## V. Actueel beheer

### 15 Kruis aan welke vorm van beheer er tot nu toe gebeurde?

beheer waterpeil en afvoerdynamiek

baggeren en slibruimen

kruidruimen

verwijderen boomopslag

plagbeheer/chopperen

beheerbranden

maaibeheer

begrazing

akkerbeheer

geen beheer/permanent nulbeheer

beheer van houtige vegetatie.

groen- en parkbeheer

indien bos ga naar vraag 24

niet gekend

indien gewenst, vul aan met een meer gedetailleerde omschrijving van het beheer:

### 16 Werd er tot nu toe bemest?

nee  ja

Indien gekend, omschrijf aard en hoeveelheid:

### 17 Werden er tot nu toe bestrijdingsmiddelen gebruikt?

nee  ja

te bestrijden soorten:

### 18 Bos: Wat is de huidige beheervorm?

hakhout. Ga naar vraag 18.

middelhout. Ga naar vraag 18.

hooghout.

niet gekend.

nulbeheer (geen houtoogst).

### 19 Omschrijf het hakhoutbeheer:

soorten hakhout:

soorten overstaanders:

aantal overstaanders per ha:  0.

>10/ha.

10-50/ha.

> 50/ha

## VI. Kleine landschapselementen (KLE) en/of bijzondere natuurelementen

### 20 Kruis de in de beheereenheid aanwezige kleine landschapselementen en/of bijzondere natuurelementen aan

Indien de KLE in een aparte beheereenheid opgenomen wordt, vul dan een aparte standaardfiche voor die KLE's in.



- |  |   |  |   |
|--|---|--|---|
| <input type="checkbox"/> poel, vijver of ven | <input type="checkbox"/> beek, sloot                    | <input type="checkbox"/> bron- of kwelzone |   |
| <input type="checkbox"/> dreef of bomenrij   | <input type="checkbox"/> holle weg                      | <input type="checkbox"/> knotbomen         | <input type="checkbox"/> oude of dode boom op stam met nestholten of nestboom |
| <input type="checkbox"/> haag                | <input type="checkbox"/> houtkant                       | <input type="checkbox"/> hoogstamboomgaard | <input type="checkbox"/> alleenstaande bomen                                  |
| <input type="checkbox"/> graft               | <input type="checkbox"/> perceelsrandbegroeiing of berm | <input type="checkbox"/> struweel          | <input type="checkbox"/> bosje/verbossing                                     |

**21 Vul aan met meer specifieke gegevens voor de aangekruiste KLE's.**

*Mogelijke informatie kan zijn: soorten, oppervlakte of lengte of aantal, info over het beheer,...*

## VII. Bijzondere dier- of plantensoorten

**22 Beschrijf hieronder de bijzondere dier- en plantensoorten, voor zover ze niet vermeld worden in de fiche 'kwaliteitsbeoordeling' voor het hier voorkomende Europees te beschermen habitat of RBB.**

Leefgebied voor Eikelmuis

## VII. Invasieve exoten

**23 Zijn er invasieve exoten aanwezig?**

*Schat de bedekking en som de soorten op, voor zover dit niet opgenomen is in de fiche voor de kwaliteitsbeoordeling.*

bedekking (%): <1%

soorten: Reuzenberenklauw

## VIII. Cultuurhistorische elementen

**24 Omschrijf de aanwezige cultuurhistorische elementen.**

Militair erfgoed

## IX. Gekende milieuproblemen

**25 Noteer de op het terrein duidelijk waarneembare knelpunten inzake milieu.**

# Natuurbeheerplan: fiche kwaliteitsbeoordeling strand en duinen – Europees te beschermen habitat 2130, subtype duingraslanden van kalkrijke milieus (2130\_hd)

AGENTSCHAP  
NATUUR & BOS

datum opname

naam opnemer

09/06/2017

Bart Opstaele

## 1. Identificatiegegevens beheereenheid

naam natuurbeheerplan of terrein Provinciedomein  
Raversyde

nr beheereenheid D.1d

## 2. Kenmerkende soorten voor kwaliteitsbepaling

<b>sleutelsoorten variant kalkrijke mosduinen en pionierduingraslanden</b>	<input type="checkbox"/> Asperge, <input type="checkbox"/> Bleek dikkopmos, <input type="checkbox"/> Duindravik, <input type="checkbox"/> Duinfakkelgras, <input type="checkbox"/> Duinkronkelbladmos, <input type="checkbox"/> Duinlangbaardgras, <input type="checkbox"/> Duinviooltje, <input type="checkbox"/> Gewimperd langbaardgras, <input type="checkbox"/> Gewoon purpersteeltje, <input type="checkbox"/> Groot duinsterretje, <input type="checkbox"/> Groot klauwtjesmos, <input type="checkbox"/> Kegelsilene, <input type="checkbox"/> Kleverige reigersbek, <input checked="" type="checkbox"/> Kruiwend stalkruid, <input type="checkbox"/> Lathyruswikke, <input type="checkbox"/> Liggende asperge, <input type="checkbox"/> Ruw vergeet-mijnietje, <input type="checkbox"/> Ruwe klaver, <input type="checkbox"/> Vals rendiermos, <input type="checkbox"/> Zanddoddengras, <input type="checkbox"/> Zandhoornbloem	aantal soorten met bedekking >5%: <input checked="" type="checkbox"/> <4 <input type="checkbox"/> ≥4 bedekking van het begroeide deel van het mosduin: <input checked="" type="checkbox"/> <50% <input type="checkbox"/> ≥50%
<b>sleutelsoorten variant droog tot vochtig kalkrijk duingrasland</b>	<input type="checkbox"/> Boompjesmos, <input type="checkbox"/> Duindravik, <input checked="" type="checkbox"/> Geel walstro, <input type="checkbox"/> Geel zonneroosje, <input type="checkbox"/> Gestreepte klaver, <input type="checkbox"/> Grote tijm, <input type="checkbox"/> Kalkbedstro, <input type="checkbox"/> Liggend bergglas, <input type="checkbox"/> Nachtsilene, <input type="checkbox"/> Ruwe klaver, <input type="checkbox"/> Voorjaarsganzerik, <input checked="" type="checkbox"/> Walstrobremraap, <input type="checkbox"/> Wondklaver, <input type="checkbox"/> Zachte haver	aantal soorten met bedekking >5%: <input checked="" type="checkbox"/> <4 <input type="checkbox"/> ≥4 * Indien beide varianten samen voorkomen bepaalt de best scorende variant de uitspraak

## 3. Structuurkenmerken

geen		
------	--	--

## 4. Verstoringsindicatoren

<b>vergrassing</b>	Gewoon struisriet, Glanshaver, Strandwee, Zandzegge	<input type="checkbox"/> ≤10% <input type="checkbox"/> 10-30% <input checked="" type="checkbox"/> >30%
<b>verruiging</b>	Akkerdistel, Dauwbraam, Grote brandnetel, Hondsdraf, Kleefkruid, Koninginnenkruid	<input checked="" type="checkbox"/> <5% <input type="checkbox"/> 5-10% <input type="checkbox"/> >10%
<b>verbossing</b>	bedekking alle boom- of struiksoorten >2m	<input checked="" type="checkbox"/> <5% <input type="checkbox"/> 5-10% <input type="checkbox"/> >10%
<b>overbetreding</b>	bedekking ruderalen en tredplanten: Grote leeuwenklauw, Grote weegbree, Hertshoornweegbree, Kleine leeuwenklauw, Rood guichelheil, Straatgras, Varkensgras,	<input checked="" type="checkbox"/> <5% <input type="checkbox"/> ≤10% <input type="checkbox"/> >10%
<b>overige exoten</b>	Canadese fijnstraal, Kokardebloem, Schermscheefbloem, Teunisbloem	<input checked="" type="checkbox"/> ≤10% <input type="checkbox"/> >10%

# Natuurbeheerplan: fiche kwaliteitsbeoordeling strand en duinen – Europees te beschermen habitat 2160 duinen met *Hippophae rhamnoides*

AGENTSCHAP  
NATUUR & BOS

datum opname

naam opnemer

09/06/2017

Bart Opstaele

## 1. Identificatiegegevens beheereenheid

naam natuurbeheerplan of terrein Provinciedomein

nr beheereenheid D.4c

Raversyde

## 2. Kenmerkende soorten voor kwaliteitsbepaling

<b>sleutelsoorten</b>	<input type="checkbox"/> Aalbes, <input checked="" type="checkbox"/> Duindoorn, <input type="checkbox"/> Duinvogelmuur, <input checked="" type="checkbox"/> Eénstijlige meidoorn, <input type="checkbox"/> Egelantier, <input type="checkbox"/> Fijne kervel, <input checked="" type="checkbox"/> Gewone vlier, <input type="checkbox"/> Glad parelzaad, <input type="checkbox"/> Grauwe wilg (inclusief kruisingen), <input type="checkbox"/> Heggenduizendknoop, <input checked="" type="checkbox"/> Heggenrank, <input checked="" type="checkbox"/> Hondсроos s.l., <input type="checkbox"/> Kruiwilg, <input type="checkbox"/> Kruisbes, <input type="checkbox"/> Sleedoorn, <input type="checkbox"/> Viltroos, <input type="checkbox"/> Wegedoorn, <input type="checkbox"/> Wilde liguster, <input type="checkbox"/> Zwaluw tong, <input type="checkbox"/> Zwarte bes	aantal soorten met bedekking >5%: <input type="checkbox"/> <5 <input checked="" type="checkbox"/> ≥5
-----------------------	---	---

## 3. Structuurkenmerken

<b>horizontale structuur</b>	Kruis aan welke stadia aanwezig zijn: <input type="checkbox"/> open plekken  struweel: <input type="checkbox"/> pioniersstadium <input checked="" type="checkbox"/> ontwikkelingsstadium <input checked="" type="checkbox"/> climaxstadium <input checked="" type="checkbox"/> degeneratiestadium	bedekking open plekken: <input type="checkbox"/> <1% <input checked="" type="checkbox"/> ≥1%  aantal stadia in het struweel: <input type="checkbox"/> <2 <input checked="" type="checkbox"/> ≥2
------------------------------	--	---

## 4. Verstoringindicatoren

<b>verbossing</b>	bedekking boom- of struiksoorten > 2m	<input type="checkbox"/> ≤10% <input checked="" type="checkbox"/> >10%
<b>invasieve exoten</b>	Amerikaanse vogelkers, Cotoneaster, Hemelboom, Mahonia	<input checked="" type="checkbox"/> 0% <input type="checkbox"/> <5% <input type="checkbox"/> ≥5%
<b>overige exoten</b>	Alpenbes, Boksdorn, Chinese bruidssluier, Gele ribes, Noorse aalbes, Olijfwilg, Rode ribes, Sneeuwbes, Tamarisk	<input checked="" type="checkbox"/> ≤10% <input type="checkbox"/> >10%

# Natuurbeheerplan: fiche kwaliteitsbeoordeling strand en duinen – Europees te beschermen habitat 2180 beboste duinen van het Atlantische, Continentale en Boreale kustgebied

AGENTSCHAP  
NATUUR & BOS

datum opname

naam opnemer

09/06/2017

Bart Opstaele

## 1. Identificatiegegevens beheereenheid

naam natuurbeheerplan of terrein Provinciedomein  
Raversyde

nr beheereenheid D.2c

## 2. Kenmerkende soorten voor kwaliteitsbepaling

<b>sleutelsoorten kruidlaag</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Dagkoekoeksbloem, <input type="checkbox"/> Drienerfmuur, <input checked="" type="checkbox"/> Geel nagelkruid, <input type="checkbox"/> Geschubde mannetjesvaren, <input type="checkbox"/> Gewone vogelmelk, <input type="checkbox"/> Hop, <input type="checkbox"/> Kraailook, <input type="checkbox"/> Lelietje-van-dalen, <input checked="" type="checkbox"/> Look-zonder-look, <input type="checkbox"/> Maarts viooltje, <input checked="" type="checkbox"/> Robertskruid, <input type="checkbox"/> Speenkruid, <input type="checkbox"/> Stinkende gouwe, <input type="checkbox"/> Tongvaren, <input type="checkbox"/> Wilde kamperfoelie	aantal sleutelsoorten met bedekking >5%: <input checked="" type="checkbox"/> < 8 <input type="checkbox"/> ≥ 8
<b>sleutelsoorten boom- en struiklaag</b>	<input type="checkbox"/> Es, <input checked="" type="checkbox"/> Gewone esdoorn, <input checked="" type="checkbox"/> Gladde iep, <input type="checkbox"/> Ratelpopulier, <input type="checkbox"/> Ruwe berk, <input type="checkbox"/> Schietwilg, <input type="checkbox"/> Wilde liguster, <input type="checkbox"/> Wilde lijsterbes, <input type="checkbox"/> Zachte berk, <input checked="" type="checkbox"/> Zomereik, <input type="checkbox"/> Zwarte els	grondvlak: <input checked="" type="checkbox"/> <70% <input type="checkbox"/> 70-90% <input type="checkbox"/> ≥90% EN meerdere soorten ≥10%

## 3. Structuurkenmerken

<b>natuurlijke mozaïekstructuur</b>	grootte & invulling van vlekken met verschillende groeiklassen	<input type="checkbox"/> ☹️ gelijkjarig (homogene leeftijdsopbouw in vlekken van 1 ha of groter) <input checked="" type="checkbox"/> ☺️ mozaïekstructuur met grootte-orde van 0.3-1 ha <input type="checkbox"/> ☺️ ingrepen op kleine schaal (< 0.3 ha) <input type="checkbox"/> ☺️ ongelijkjarig en gemengd (verschillende groeiklassen stamsgewijs door elkaar gemengd)
<b>fenologie: groeiklassen</b>	<input type="checkbox"/> 1. open plek (diameter minstens 1 x dominante boomhoogte) <input type="checkbox"/> 2. zaailingen (vroeg stadium van natuurlijke bebossing met habitattypische pionierhoutsoorten, gem. hoogte <2m) <input checked="" type="checkbox"/> 3. staken (gem. hoogte >2m en omtrek C <sub>1.5</sub> < 20 cm) <input checked="" type="checkbox"/> 4. jong hout (gem. hoogte >2m en omtrek C <sub>1.5</sub> 20-60 cm) <input type="checkbox"/> 5. middelmatig dik hout (omtrek C <sub>1.5</sub> 60-120 cm) <input type="checkbox"/> 6. dik hout (omtrek C <sub>1.5</sub> 120-240 cm) <input type="checkbox"/> 7. zeer dik hout (omtrek C <sub>1.5</sub> > 240 cm)	<input checked="" type="checkbox"/> ☹️ klasse 7 ontbreekt OF <3 groeiklassen aanwezig <input type="checkbox"/> ☺️ klasse 7 aanwezig OF ≥3 groeiklassen aanwezig <input type="checkbox"/> ☺️ klasse 7 aanwezig EN ≥4 groeiklassen aanwezig

## 4. Verstoringsindicatoren

<b>invasieve exoten</b>	Amerikaanse vogelkers, Hemelboom, Mahonia, Ontariopopulier, Witte els, Zwarte balsempopulier	<input type="checkbox"/> ☺️ 0% <input checked="" type="checkbox"/> ☹️ >0%
<b>overige exoten</b>	Naaldhout, Canadapopulier, Grauwe abeel, Groene ossentong, Witte winterpostelein, Witte abeel	<input type="checkbox"/> ☺️ ≤30% <input checked="" type="checkbox"/> ☹️ >30%
<b>ruderalisering</b>	Fluitenkruid, Gewone vlier, Grote brandnetel, Hondsdraf, Kleefkruid, Zevenblad	<input type="checkbox"/> ☺️ ≤30% <input checked="" type="checkbox"/> ☹️ >30%

# Natuurbeheerplan: fiche kwaliteitsbeoordeling strand en duinen – Europees te beschermen habitat 2180 beboste duinen van het Atlantische, Continentale en Boreale kustgebied

AGENTSCHAP  
NATUUR & BOS

datum opname

naam opnemer

09/06/2017

Bart Opstaele

## 1. Identificatiegegevens beheereenheid

naam natuurbeheerplan of terrein Provinciedomein  
Raversyde

nr beheereenheid D.1a

## 2. Kenmerkende soorten voor kwaliteitsbepaling

<b>sleutelsoorten kruidlaag</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Dagkoekoeksbloem, <input checked="" type="checkbox"/> Drienerfmuur, <input type="checkbox"/> Geel nagelkruid, <input type="checkbox"/> Geschubde mannetjesvaren, <input type="checkbox"/> Gewone vogelmelk, <input type="checkbox"/> Hop, <input type="checkbox"/> Kraailook, <input type="checkbox"/> Lelietje-van-dalen, <input checked="" type="checkbox"/> Look-zonder-look, <input type="checkbox"/> Maarts viooltje, <input type="checkbox"/> Robertskruid, <input type="checkbox"/> Speenkruid, <input checked="" type="checkbox"/> Stinkende gouwe, <input type="checkbox"/> Tongvaren, <input type="checkbox"/> Wilde kamperfoelie	aantal sleutelsoorten met bedekking >5%: <input checked="" type="checkbox"/> < 8 <input type="checkbox"/> ≥ 8
<b>sleutelsoorten boom- en struiklaag</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Es, <input checked="" type="checkbox"/> Gewone esdoorn, <input checked="" type="checkbox"/> Gladde iep, <input type="checkbox"/> Ratelpopulier, <input type="checkbox"/> Ruwe berk, <input type="checkbox"/> Schietwilg, <input type="checkbox"/> Wilde liguster, <input checked="" type="checkbox"/> Wilde lijsterbes, <input type="checkbox"/> Zachte berk, <input checked="" type="checkbox"/> Zomereik, <input type="checkbox"/> Zwarte els	grondvlak: <input checked="" type="checkbox"/> <70% <input checked="" type="checkbox"/> 70-90% <input type="checkbox"/> ≥90% EN meerdere soorten ≥10%

## 3. Structuurkenmerken

<b>natuurlijke mozaïekstructuur</b>	grootte & invulling van vlekken met verschillende groeiklassen	<input type="checkbox"/> gelijkjarig (homogene leeftijdsopbouw in vlekken van 1 ha of groter) <input checked="" type="checkbox"/> mozaïekstructuur met grootte-orde van 0.3-1 ha <input type="checkbox"/> ingrepen op kleine schaal (< 0.3 ha) <input type="checkbox"/> ongelijkjarig en gemengd (verschillende groeiklassen stamsgewijs door elkaar gemengd)
<b>fenologie: groeiklassen</b>	<input type="checkbox"/> 1. open plek (diameter minstens 1 x dominante boomhoogte) <input checked="" type="checkbox"/> 2. zaailingen (vroege stadia van natuurlijke bebossing met habitattypische pionierhoutsoorten, gem. hoogte <2m) <input checked="" type="checkbox"/> 3. staken (gem. hoogte >2m en omtrek C <sub>1.5</sub> < 20 cm) <input checked="" type="checkbox"/> 4. jong hout (gem. hoogte >2m en omtrek C <sub>1.5</sub> 20-60 cm) <input checked="" type="checkbox"/> 5. middelmatig dik hout (omtrek C <sub>1.5</sub> 60-120 cm) <input type="checkbox"/> 6. dik hout (omtrek C <sub>1.5</sub> 120-240 cm) <input type="checkbox"/> 7. zeer dik hout (omtrek C <sub>1.5</sub> > 240 cm)	<input type="checkbox"/> klasse 7 ontbreekt OF <3 groeiklassen aanwezig <input checked="" type="checkbox"/> klasse 7 aanwezig OF ≥3 groeiklassen aanwezig <input type="checkbox"/> klasse 7 aanwezig EN ≥4 groeiklassen aanwezig

## 4. Verstoringsindicatoren

<b>invasieve exoten</b>	Amerikaanse vogelkers, Hemelboom, Mahonia, Ontariopopulier, Witte els, Zwarte balsempopulier	<input checked="" type="checkbox"/> 0% <input type="checkbox"/> >0%
<b>overige exoten</b>	Naaldhout, Canadapopulier, Grauwe abeel, Groene ossentong, Witte winterpostelein, Witte abeel	<input type="checkbox"/> ≤30% <input checked="" type="checkbox"/> >30%
<b>ruderalisering</b>	Fluitenkruid, Gewone vlier, Grote brandnetel, Hondsdraf, Kleefkruid, Zevenblad	<input type="checkbox"/> ≤30% <input checked="" type="checkbox"/> >30%



**Agentschap voor Natuur en Bos**

**Besluit van de administrateur-generaal houdende goedkeuring van de toegankelijkheidsregeling voor het provinciaal domein Raversyde, gelegen op het grondgebied van de stad Oostende,**

DE ADMINISTRATEUR-GENERAAL VAN HET AGENTSCHAP VOOR NATUUR EN BOS,

Gelet op het Bosdecreet van 13 juni 1990, artikel 10, gewijzigd bij het decreet van 7 december 2007, artikel 12, gewijzigd bij het decreet van 12 december 2008 en artikel 14, gewijzigd bij de decreten van 12 december 2008 en 30 april 2009;

Gelet op het besluit van de Vlaamse Regering van 5 december 2008 betreffende de toegankelijkheid van de bossen en de natuurreservaten, gewijzigd bij Besluit van de Vlaamse Regering van 3 juli 2009;

Gelet op het ministerieel besluit van 13 november 2006 tot regeling van specifieke en aanvullende delegatie van beslissingsbevoegdheden aan het hoofd van het intern verzelfstandigd agentschap voor Natuur en Bos, art 9, 14°, toegevoegd bij ministerieel besluit van 30 november 2009;

Gelet op het gemotiveerde en gunstige advies van het college van burgemeester en schepenen van de stad Oostende, gegeven op 18 juni 2018;

Gelet op het gemotiveerde en gunstige advies van de Jeugdraad van de stad Oostende, gegeven op 5 maart 2018;

Gelet op de opmerkingen en bezwaren geformuleerd tijdens de openbare consultatie van 24 februari 2018 tot 24 maart 2018;

BESLUIT:

**Art. 1. – Toepassingsgebied**

- 1.1. Deze regeling is van toepassing op het openbaar provinciaal domein Raversyde op het grondgebied van de stad Oostende.
- 1.2. Zij regelt de toegankelijkheid voor bezoekers in het gebied afgebakend op de bijgaande kaart.
- 1.3. De regeling is niet van toepassing op activiteiten door bevoegde personen in het kader van het toezicht of het beheer van het gebied.

- 1.4. Zij is niet van toepassing op risicovolle activiteiten, bedoeld in artikel 2, § 3 van het Besluit van de Vlaamse Regering van 5 december 2008 betreffende de toegankelijkheid van de bossen en de natuurreservaten.

## **Art. 2. – Toegankelijkheid in het algemeen**

- 2.1. De toegankelijkheid wordt geregeld door de kaart met bijhorende legende, en de bijhorende borden in het gebied en aan de ingangen ervan.
- 2.2. Op de kaart worden volgende wegen onderscheiden:
- Wandelweg: uitsluitend toegankelijk voor voetgangers en honden aan de leiband.
  - Fietsweg: toegankelijk voor fietsers en mountainbikers.
  - Weg voor plaatselijk gemotoriseerd verkeer: uitsluitend voor gemotoriseerd verkeer om heen en weer naar de parkings te rijden.
- Op de kaart wordt volgende zone afgebakend:
- speelzone: zone waar kan gespeeld worden en waar geen machtiging vereist is voor het verlaten van de wegen en het organiseren van bosspelen.
  - hondenzone: zone waar honden vrij kunnen rondlopen met respect voor de vegetatie en netheid van de zone.
  - zone met grote grazers.
- 2.3. Het gebied is heel het jaar toegankelijk voor het publiek op de wegen zoals in deze regeling bepaald. De provincie West-Vlaanderen of het Agentschap kunnen steeds het gehele domein of gedeelten voor alle of bepaalde categorieën bezoekers ontoegankelijk stellen.
- 2.4. Het gebied is enkel toegankelijk van zonsopgang tot zonsondergang.

## **Art. 3. – Weggebruikers**

De wegen die op de kaart als wandelweg zijn aangeduid, zijn uitsluitend toegankelijk voor voetgangers, en voor honden aan de leiband tenzij anders aangegeven.

## **Art. 4. – Watergebruikers**

- 4.1. De grachten en poelen mogen enkel gebruikt worden als drinkwater voor de dieren. Ander gebruik zoals zwemmen, schaatsen, pompen van water uit de grachten zijn niet toegelaten uitgezonderd ter bestrijding van brand.
- 4.2. Het beoefenen van de hengelsport is niet toegelaten.

## **Art. 5. – Zones**

- 5.1. De toegankelijkheid van de speelzone buiten de wegen wordt geregeld als volgt: De speelzone is enkel toegankelijk voor minderjarige jongeren en hun begeleiders en voor het jeugdwerk zoals omschreven in artikel 2 van het decreet van 14 februari 2003 houdende de ondersteuning en de stimulering van het gemeentelijk, het intergemeentelijk en het provinciaal jeugd- en jeugdwerkbeleid.
- 5.2. De speelzone is afgebakend door zoneborden. In de speelzone kan enkel het liggend hout als spelelement of siorhout worden gebruikt. Het maken van vuur is verboden. Honden worden enkel toegelaten in de speelzone wanneer ze kort aan de leiband worden gehouden. Buiten de speelzone en de hondenzone mag er niet van de paden worden afgeweken.
- 5.3. Er mag op de aangeduide parking in het gebied enkel worden geparkeerd. Overnachting in mobilhomes of andere voertuigen is niet toegestaan.

## **Art. 6. – Beschermingsvoorschriften**

- 6.1. Het is verboden schade toe te brengen of versterking te brengen aan fauna, flora, vegetaties, bomen, infrastructuur, nutsvoorzieningen en andere beselementen zoals vermeld in artikel 97 van het Bosdecreet van 13 juni 1990. Het is evenmin toegelaten activiteiten te verrichten die de rust en de stilte verstoren of andere gebiedsgebruikers hinderen of storen.
- 6.2. Indien, in afwijking van deze regeling, georganiseerde activiteiten worden toegelaten, dienen de organisatoren – aan wie de toestemming werd verleend – ervoor te zorgen dat geen blijvende sporen achterblijven in het gebied. Het gebruik van wegmarkeringen of wegaanduidingen in het kader van gemachtigde risicovolle activiteiten of niet risicovolle activiteiten waarvoor een toestemming werd verleend door de beheerder, is onderhevig aan volgende voorwaarden:
- Wegmarkeringen bestaan uit verwijderbare materialen, gebruik van materialen zoals bijvoorbeeld verf en spuitbussen is niet toegestaan.
  - Op de wegmarkeringen moeten volgende gegevens zijn aangebracht:
    - datum activiteit
    - naam organisatie
    - naam en contactgegevens van verantwoordelijke
  - Het aanbrengen van de wegmarkeringen mag geen schade aan de infrastructuur of de vegetatie veroorzaken, het gebruik van scherpe materialen zoals nagels en nietjes (groot formaat) is niet toegestaan.
  - De wegmarkeringen moeten binnen de 24-uur na de activiteit verwijderd worden.
- 6.3. De honden mogen buiten de hondenzone de wegen niet verlaten en moeten aan de leiband worden gehouden. De uitwerpselen van een hond moeten onmiddellijk worden verwijderd en gedeponeed worden in de aanwezige afvalbakken
- 6.4. Het is verboden in het domein op gelijk welke wijze te kamperen.
- 6.5. Er mag binnen het domein niet worden geleurd, noch koopwaren worden uitgesteld, noch verkocht, noch bij wijze van reclame worden aangeboden; reclame is er in principe verboden.
- 6.6. Het dragen van gepaste kledij is vereist.

## **Art. 7. – Aansprakelijkheid bij ongevallen**

- 7.1. De schadelijder dient bij een ongeval onverwijld aangifte te doen bij het Agentschap, zodat gebeurlijk beroep kan worden gedaan op de polis B.A.
- 7.2. De stad Oostende, de provincie West-Vlaanderen noch het Agentschap kunnen verantwoordelijk worden gesteld voor gebeurlijke ongevallen die het gevolg zijn van overtredingen op de toegankelijkheidsregeling, een oneigenlijk bosgebruik of het negeren van aanwijzingen vanwege de beheerder of de toezichthouder.
- 7.3. Het zich bevinden in of nabij bos of met bomen begroeide plaatsen bij krachtige wind is op eigen risico, zodat de stad Oostende, de provincie West-Vlaanderen noch het Agentschap kunnen worden aangesproken voor de vergoeding van de schade.

## **Art. 8. – Onderrichtingen**

Elke persoon die weigert de bepalingen van deze regeling en andere wetten op te volgen of te gehoorzamen aan de bevelen van politie-ambtenaren of toezichthouders zoals bedoeld in artikel 10 van deze regeling, kan onverwijld uit het gebied worden gezet. Overtredingen kunnen overeenkomstig de betreffende regelgeving geverbaliseerd en vervolgd worden. Elke beschadiging of ontvreemding geeft aan-



leiding tot betaling van een vergoeding, gelijk aan de ruimings-, herstellings- of vervangingskosten van het beschadigde of ontvreemde goed, of tot een andere schadeloosstelling. Elke beschadiging of overtreding moet onmiddellijk gemeld worden aan de beheerder of toezichthouder.

#### **Art. 9. – Afwijkingen**

De beheerder kan afwijkingen op de artikelen 2 tot en met 5 van deze regeling toestaan, voor zover het geen risicovolle activiteiten betreft, bedoeld in artikel 2, § 3, van het Besluit van de Vlaamse Regering van 5 december 2008 betreffende de toegankelijkheid van de bossen en de natuurrezervaten. De aanvraag tot toestemming moet minstens 35 dagen van tevoren, schriftelijk worden toegezonden aan de groendienst van de provincie West-Vlaanderen of via domeinen@west-vlaanderen.be. Bij risicovolle activiteiten moet bijkomend ook machtiging worden gevraagd aan het Agentschap, afdeling West-Vlaanderen, alsmede aan de deputatie.

#### **Art. 10 – Handhaving**

- 10.1. De handhaving van deze regeling gebeurt volgens de regels bepaald in titel XVI van het decreet van 5 april 1995 houdende algemene bepalingen inzake milieubeleid.
- 10.2. Met het toezicht op de naleving van deze regeling zijn belast: de personen die op grond van het decreet van 5 april 1995 houdende algemene bepalingen inzake milieubeleid en zijn uitvoeringsbesluiten belast zijn met het toezicht op de naleving van de natuurbehoudswet, het bosdecreet en het natuurdecreet.

#### **Art. 11 – Bekendmaking**

- 11.1. Deze regeling wordt bij uittreksel in het Belgisch Staatsblad bekendgemaakt.
- 11.2. De stad Oostende houdt deze regeling ter inzage van de bevolking.
- 11.3. De regeling wordt gepubliceerd in het bestuursmemoriaal.

Brussel,

De administrateur-generaal van het Agentschap voor Natuur en Bos,

Marleen Evenepoel

**Bijlage 4:** Algemeen politiereglement voor de domeinen van de provincie West-Vlaanderen.

## **BESLUIT VAN DE PROVINCIERAAD TOT VASTSTELLEN VAN HET POLITIEREGLEMENT VOOR HET OPENBAAR DOMEIN IN BEHEER VAN DE PROVINCIE WEST-VLAANDEREN**

DE PROVINCIERAAD VAN DE PROVINCIE WEST-VLAANDEREN

verwijst naar de volgende rechtsbronnen en houdt rekening met volgende wettelijke bepalingen en feitelijke overwegingen:

- de provinciewet, inzonderheid art. 85
- het provinciedecreet, inzonderheid art. 2 en 42 §3
- de noodzaak om een nieuw politiereglement vast te stellen dat van toepassing is op het volledig openbaar domein in beheer van de provincie West-Vlaanderen, aangepast aan de huidige juridische en maatschappelijke normen
- het voorstel van de deputatie

### **BESLUIT:**

#### **Artikel 1:**

Het onderhavig politiereglement voor het openbaar domein in beheer van de provincie West-Vlaanderen wordt goedgekeurd.

#### **Art.2:**

Onderhavig reglement treedt in werking na de publicatie ervan in het Bestuursmemoriaal conform art.181 van het provinciedecreet.

#### **Art. 3:**

De deputatie kan de bepalingen van onderhavig reglement coördineren met de bepalingen die deze op het tijdstip van de coördinatie uitdrukkelijk of impliciet zouden gewijzigd hebben. Daartoe kan zij:

- de volgorde, de nummering van de te coördineren bepalingen en in het algemeen de teksten naar de vorm wijzigen;
- de verwijzingen die voorkomen in de te coördineren bepalingen met de nieuwe nummering overeenstemmen.

De coördinatie zal het volgende opschrift dragen: 'Politiereglement voor het openbaar domein in beheer van de Provincie West-Vlaanderen'

#### **Art. 4:**

Op de datum van inwerkingtreding van onderhavig reglement worden de volgende reglementen opgeheven:

- Politiereglement voor het parkdomein Boeverbos van 11 juni 1987
- Politiereglement voor de gewezen spoorwegbeddingen van 10 september 1992
- Politiereglement provinciale domeinen van 27 maart 1997
- Toegangsreglement provinciaal natuurpark Zwin van 21 juni 2007

Brugge, 1 juni 2017

De provinciegriffier,  
Geert Anthierens

De voorzitter,  
Eliane Spincemaille

## **Politierglement voor het openbaar domein in beheer van de Provincie West-Vlaanderen**

Artikel 1. Voor de toepassing van dit reglement wordt verstaan onder:

1. openbaar domein van de provincie West-Vlaanderen: de provinciedomeinen, groene assen, blauwe assen, bufferbekkens en alle aanhorigheden die de Provincie West-Vlaanderen als eigenaar beheert of in beheer heeft genomen van andere overheden krachtens een beheersovereenkomst of besluit van die overheid en die voor het publiek toegankelijk zijn.
2. provinciedomeinen: aaneengesloten groene ruimtes, sport- en recreatiegebieden, parken, tuinen en plantsoenen, parkings;
3. groene assen: de voormalige spoorwegbeddingen en andere lijnvormige groene ruimtes in publiek gebruik als bovenlokale recreatieve as;
4. blauwe assen: de jaagpaden, wegen en aanhorigheden langs waterlopen in publiek gebruik als bovenlokale recreatieve as;
5. bezoeker: elkeen die zich op het openbaar domein van de Provincie West-Vlaanderen bevindt, ongeacht de reden voor diens aanwezigheid

Artikel 2. Behoudens uitdrukkelijk andersluidende bepaling is dit politierglement integraal van toepassing op het volledig openbaar domein in beheer van de Provincie West-Vlaanderen, onverminderd de toepassing van wetten, decreten en verordeningen van de federale of regionale overheid of rechtsgeldig tot stand gekomen overeenkomsten van de provincie West-Vlaanderen of van de overheid wiens domein de provincie in beheer heeft genomen en onverminderd de bevoegdheden die uitdrukkelijk aan de gemeenten zijn opgedragen.

Artikel 3. Door hun loutere aanwezigheid op het grondgebied van het openbaar domein van de provincie West-Vlaanderen verklaren de bezoekers zich te onderwerpen aan alle beschikkingen van onderhavig reglement en de per provinciedomein specifiek van toepassing zijnde gebruiksreglementen. De bezoekers dienen onverwijld gevolg te geven aan alle richtlijnen en onderrichtingen die door het domein- of veiligheidspersoneel of de civiele en politionele hulp- en veiligheidsdiensten gegeven worden.

Artikel 4. De provinciedomeinen zijn slechts toegankelijk van zonsopgang tot zonsondergang, behalve :

- voor wie toegang moet nemen tot woningen, geëxploiteerde percelen (waaronder horeca uitbatingen) of aanliggende percelen of om dienstredenen;
- voor de verblijfsaccommodatie op de provinciedomeinen
- voor het provinciedomein Boeverbos.

Het al dan niet gemotoriseerd verkeer voor onderhoud, het toezicht en de politie- en hulpdiensten tijdens hun opdrachten is te allen tijde toegelaten op het openbaar domein.

Artikel 5. De provincie kan bij noodweer, risico op calamiteiten of brandgevaar steeds nadere toegangsregels en -voorwaarden opleggen, daaronder inbegrepen het ontraden, verbieden of onmogelijk maken van de toegang tot het openbaar domein of een gedeelte ervan, onverminderd de bevoegdheden ter zake van de provinciegouverneur en de burgemeester van de gemeente waar het domein gelegen is.

Artikel 6. Het is verboden zich op een voor anderen hinderlijke wijze op te houden in of op het openbaar domein, en dit te gebruiken voor een ander doel dan waarvoor het goed bestemd is. Iedere bezoeker van het openbaar domein is te allen tijde verplicht de bepalingen inzake openbare orde en zeden, rust en veiligheid na te leven.

Artikel 7. Het is verboden gebouwen of lokalen in de provinciedomeinen te betreden zonder toelating van de domeinbeheerder, de bewoner of de uitbater.

Artikel 8. Het openbaar domein is enkel toegankelijk op de opengestelde wegen en paden, tenzij:

- in de speelbossen, de speelterreinen, de ligweiden, de recreatieweiden en de gazons;
- voor het onderhoud en het toezicht.

Artikel 9. De provinciedomeinen zijn uitsluitend en alleen toegankelijk voor voetgangers.

1. Gemotoriseerd en niet-gemotoriseerd verkeer waaronder fietsers, ruiters, trek-, last- en rijdieren is verboden in de provinciedomeinen. Deze verbodsbepalingen gelden niet:
  - op de hiertoe aangeduide wegen en paden en de speciaal daarvoor ingerichte plaatsen;
  - voor het onderhoud van en het toezicht op het domein of om dienstredenen.
2. Ruiters, trek-, last- en rijdieren mogen, waar toegelaten binnen de provinciedomeinen, slechts op stap rijden.
3. Afwijkende bepalingen opgenomen in de toegankelijkheidsreglementen en weergegeven met aangepaste signalisatie zijn onverminderd van toepassing.

Artikel 10. De groene en blauwe assen zijn uitsluitend en alleen toegankelijk voor voetgangers en fietsers.

- Gemotoriseerd verkeer, ruiters, trek-, last- en rijdieren zijn er verboden behalve op de hiertoe aangeduide wegen en paden en de speciaal daarvoor ingerichte plaatsen.
- Ruiters, trek-, last- en rijdieren mogen, daar waar zij toegelaten zijn, slechts op stap rijden.

Artikel 11. De bufferbekkens zijn uitsluitend en alleen toegankelijk voor voetgangers, behoudens andersluidende aanduiding ter plaatse. Gemotoriseerd verkeer is uitsluitend toegelaten wanneer dit verband houdt met de specifieke functie van het bufferbekken.

Artikel 12. Parkeren is enkel toegestaan op de daartoe ingerichte en aangeduide parkeerplaatsen.

Artikel 13. Het is verboden:

- tenten of windschermen op te slaan;
- op gelijk welke wijze te overnachten in kampeerauto's, kampeeraanhangwagens, tenten en dergelijke; uitgezonderd op de speciaal hiertoe ingerichte plaatsen, mits navolging van het plaatselijk geldende gebruiksreglement.

Artikel 14. Zwemmen of met om het even welk middel of op om het even welke wijze ook de waters betreden is verboden, tenzij waar uitdrukkelijk aangeduid is dat dit is toegelaten. Daar waar toegelaten mogen kinderen jonger dan 12 jaar de waters enkel betreden onder bestendig toezicht van een meerderjarige toezichthoudende bezoeker.

Artikel 15. Vissen in de openbare viswaters is enkel toegelaten op de aangeduide plaatsen en mits het kunnen voorleggen van een geldig visverlof. Vissen in de niet openbare viswaters, de waterlopen en bufferbekkens is verboden, tenzij dit als toegelaten werd aangeduid en mits het kunnen voorleggen van een geldig visverlof.

Artikel 16. Het is verboden om zich op het ijs van de waterlopen en stilstaande waters te begeven. Bij een voldoende ijsdikte kan de provincie na vrijgave van het ijs een afwijking toestaan op dit verbod. Het is ten allen tijde verboden :

- met dieren op het ijs te gaan, behalve bij noodzaak;
- met voertuigen op het ijs te komen, behalve de voertuigen die gebruikt worden voor het ruimen van de sneeuw en de voertuigen van de hulp- en veiligheidsdiensten;
- met standhouders of kramen op het ijs te komen.

Artikel 17. Het is verboden met ontploffings- of elektrische motoren aangedreven speeltuigen en experimenteertuigen te gebruiken, waaronder telegeleide voertuigen, vliegtuigen, drones of vaartuigen. Het laten opstijgen van wens- en speelgoedballonnen is verboden.

Artikel 18. Het opstijgen en landen van luchtvaarttuigen zoals helikopters en luchtballonnen is verboden.

Artikel 19. Het is verboden eender welke handeling te stellen waardoor het oorspronkelijke karakter van het openbaar domein zou worden verstoord of waardoor enige beschadiging of vernietiging zou ontstaan, hetzij aan eender welke roerende en onroerende installaties en voorwerpen hetzij aan de beplantingen, de gewassen, de vruchten, de bodem en de fauna en flora.

Artikel 20. Het is verboden dieren en planten op het openbaar domein achter te laten, eender welk voedsel voor dieren achter te laten, te deponeren of te werpen, dieren te voederen of dieren op het openbaar domein onbewaakt te laten rondlopen.

Artikel 21. Op het openbaar domein moeten honden aan een fysiek zichtbare leiband gehouden worden, behalve binnen de omheining van de daartoe aangeduide hondenweiden.

Artikel 22. De begeleiders van honden zijn verplicht de uitwerpselen van de hond onmiddellijk op te ruimen.

Artikel 23. Het is verboden om voorwerpen of zaken, die schade kunnen toebrengen of bevuilden, daarin begrepen afvalstoffen en afvalwaters, op het openbaar domein achter te laten.

Artikel 24. Het is verboden de openbare afvalmanden te gebruiken om zich te ontdoen van huishoudelijke afvalstoffen. Bij afvalmanden bestemd en aangeduid voor selectief afval mogen enkel de aangeduide geselecteerde afvalstoffen gedeponeerd worden.

Artikel 25. Het is verboden voor bezoekers, horecagelegenheden, vergunninghouders en organisatoren van activiteiten op het openbaar domein om de deuren en ramen van hun inrichtingen en voertuigen open te laten en hierdoor geluidshinder te veroorzaken. De uitbaters van deze aangelegenheden zijn verplicht alle nodige voorzorgsmaatregelen te nemen, opdat de bezoekers, de omwonenden en de fauna geen overlast van de uitbating ondervinden. Het gebruik van elektronisch versterkte muziek, het bespelen van muziekinstrumenten en geluid produceren via elektronische communicatiemiddelen is verboden.

Artikel 26. Het is verboden eender welk vuur aan te leggen tenzij op de specifiek hiertoe toegestane plaatsen na uitdrukkelijke toelating van de provincie.

Artikel 27. Onverminderd de toepassing van de wettelijke en reglementaire bepalingen terzake is het verboden om eender welk vuurwerk te ontsteken, af te steken of tot ontploffing te brengen of gebruik te maken van voetzoekers, thunderflashes, lichtinstallaties, lasers en lichtstralen, knal- en/of rookbussen.

Artikel 28. De speeltoestellen zijn slechts toegankelijk voor personen die de leeftijd van 12 jaar niet hebben bereikt. Het is verboden de speeltoestellen, speelzones en de zandbakken bedoeld om in te spelen oneigenlijk te gebruiken of te bevuilden.

Artikel 29. Onverminderd de bepalingen betreffende de ambulante handel is het verboden op het openbaar domein te leuren, koopwaar uit te stallen of te verkopen, of bij wijze van reclame aan te bieden. Het is verboden

flyers, strooibiljetten, drukwerk en reclame van welke aard ook, in het openbaar domein aan te brengen, uit te delen, te verkopen, te verspreiden, weg te werpen of achter ruitenwissers van voertuigen te plaatsen.

Artikel 30. De deputatie, of haar gevolmachtigde(n), kan al dan niet tegen betaling en/of het opleggen van bepaalde voorwaarden afwijkingen op de bepalingen in dit politiereglement toestaan, onder meer door middel van het afleveren een gebruiksvergunning. De aanvraag voor deze afwijking moet schriftelijk en minstens zes weken voor de geplande datum bij de provincie ingediend worden.

Artikel 31. In het kader van de eigen exploitatie door de provincie voor socio-culturele, sportieve, recreatieve en wetenschappelijke doeleinden kan de deputatie, of haar gevolmachtigde(n), specifieke afwijkingen van langere duur toestaan en bijzondere voorwaarden opleggen, evenwel beperkt tot een gedeelte van het openbaar domein.

Artikel 32. Zonder een voorafgaande schriftelijke toelating van de Deputatie is het verboden om evenementen, manifestaties en activiteiten op het openbaar domein te organiseren of hiervoor bebording of signalisatie aan te brengen. De aanvraag voor deze toelating gebeurt conform artikel 30 van dit reglement.

Artikel 33. Onverminderd de bevoegdheden van de ambtenaren van de lokale en federale politie en het beëdigd toezichtpersoneel van het Agentschap Natuur en Bos, zijn de door de deputatie aangestelde bijzondere veldwachters bevoegd voor het vaststellen van overtredingen van dit reglement.

Artikel 34. Het niet naleven van de bepalingen van onderhavig reglement kan worden bestraft met een gevangenisstraf van één tot acht dagen en geldboete van één tot tweehonderd euro.

## Bijlage 5: Verslag publieke consultatie

### 1. Aankondiging publieke consultatie

De publieke consultatie werd aangekondigd op:

- A. de website van het provinciedomein Raversyde ([www.raversyde.be](http://www.raversyde.be))
- B. de website van de stad Oostende ([www.oostende.be](http://www.oostende.be)).

De eindontwerpversie van het beheerplan lag ter inzage in het bezoekerscentrum ANNO 1465 van het provinciedomein Raversyde en was te downloaden via de website [www.raversyde.be](http://www.raversyde.be).

Op 10 maart 2018 was er tussen 14u en 17u een geleide wandeling door het provinciedomein Raversyde. De geleide wandeling werd aangekondigd samen met de aankondiging van de publieke consultatie. Er waren 43 deelnemers aan de geleide wandeling.

> Screenshot van aankondiging publieke consultatie op website van provinciedomein Raversyde:

Perstekst Natuur beheer

Veilig | <https://www.raversyde.be/nl/perstekst-natuur-beheerplan-provinciedomein-raversyde>

Google | <https://maps.google> | De Morgen Home | Bank | Waarnemingen.be | PDFescape | Risicoatlassen vogels | Geoportaal | Onroer | Mercurius | Buienradar.be - meteo | e-Notification | Andere bladwijzers

## PERSTEKST NATUUR BEHEERPLAN PROVINCIEDOMEIN RAVERSYDE

Infowandeling/Natuurbeheerplan  
Provinciedomein Raversyde  
Zaterdag 10 maart 2018

Inschrijven kan tot 5 maart

- Voor de andere niet-Europese habitats binnen SBZ (12 ha) zoals de riet- en graslanden in het parkgedeelte wordt eveneens een natuurvriendelijk beheer nagestreefd.
- 55 % van het domein krijgt een natuurstroefbeeld
- De parkings, de paden, de omgeving van de bezoekerscentra en de directe omgeving van de bunkers (in totaal 10 ha) krijgen een recreatief beheer.
- Fruitbomen en besdragende struiken worden aangeplant in de bosranden als voedsel voor de eikelmuis
- In de bossen worden geen vellingen voorzien. Op die manier is er geen verstoring voor de eikelmuisen en andere dieren.
- In het oostelijke gedeelte van de ATLANTIKWALL worden bijkomende gangen afgesloten voor vlesmuizen
- Het oostelijk gedeelte van het Natuurpark wordt aangeduid als speelbos
- Lings de rand van het speelbos wordt een mountainbike-route uitgestippeld

Het natuurbeheerplan ligt ter inzage van 24 februari t.e.m. 24 maart 2018 in het bezoekerscentrum ANNO 1465 van maandag t.e.m. vrijdag tussen 9u en 17u. De kaarten en teksten zijn eveneens te downloaden op [www.west-vlaanderen.be](http://www.west-vlaanderen.be) en op [www.raversyde.be](http://www.raversyde.be). Op zaterdag 10 maart wordt om 14u een wandeling rond het plan georganiseerd met start aan het bezoekerscentrum ANNO 1465 Nieuwpoortsesteenweg 636 in Oostende. Deelnemers krijgen achteraf een drankje aangeboden door het provinciebestuur.

Opmerkingen en bezwaren i.v.m. HET beheerplan kunnen schriftelijk of per mail overgemaakt worden aan Agentschap voor Natuur en Bos t.a.v. Lieven Dekoninck Agentschap Natuur en Bos, West-Vlaanderen, Koning Albert I-laan 1/2 bus 74 8200 Brugge of [lieven.dekoninck@vlaanderen.be](mailto:lieven.dekoninck@vlaanderen.be). Na de aanpassing van het beheerplan en goedkeuring door de bevoegde administraties treedt het beheersplan voor 24 jaar in werking.

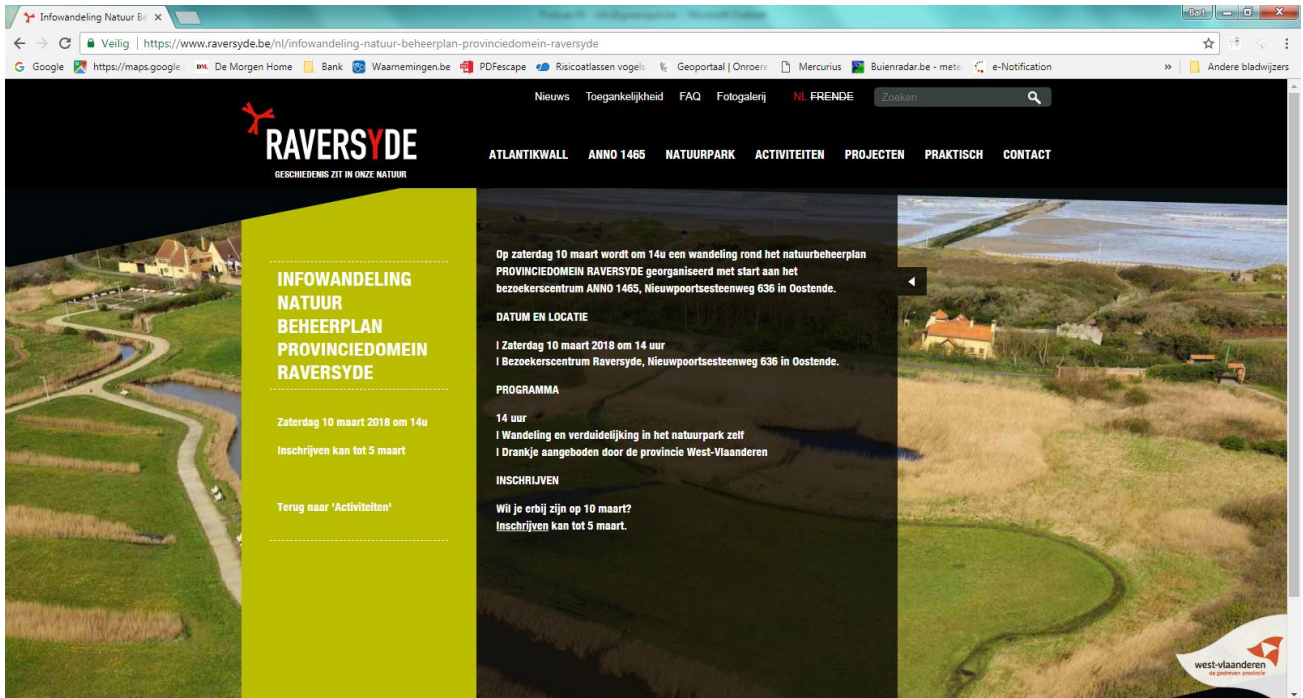
© 2014-2018 Raversyde  
Webdevelopment by Duo

Investeren in je toekomst  
Centraal Operationeel Programma  
2014-2020  
Europees Fonds voor Regionale Ontwikkeling

MaxiGreen

OPEN SITEMAP

> Screenshot van aankondiging infowandeling op 10 maart 2018 op website van provinciedomein Raversyde:



> Aankondiging publieke consultatie en infowandeling zoals ze weergegeven was op de website van stad Oostende:

### Infowandeling natuurbeheerplan domein Raversyde

Op zaterdag 10 maart 2018 om 14.00 uur organiseert het Agentschap voor Natuur en Bos een infowandeling over het natuurbeheerplan van het domein Raversyde. Afspraak in het bezoekerscentrum, Nieuwpoortsesteenweg 636.

In de duinen van het provinciedomein liggen de beschermde Duitse bunkers en tunnels uit WO I en WO II (Atlantikwall) en de woning van prins Karel. In het poldergedeelte bevindt zich een bezoekerscentrum en openluchttonstelling rond het Middeleeuws vissersdorp Walraversyde. In deze zone ligt eveneens een park van 7,5 ha uit het begin van de twintigste eeuw.

Bijna 20 ha van het provinciedomein valt binnen een Speciale Europese Beschermingszone (SBZ) voor natuurlijke habitats. Het nieuwe besluit van Vlaamse regering uit 2017 verplicht de beherende overheid om voor dergelijke gebieden een natuurbeheerplan op te stellen. Naast de verplichting vanuit de hogere overheid, was een inventarisatie van de natuurwaarden en gefundeerd beheeradvies noodzakelijk om ecologisch te kunnen beheren.

Je kan het natuurbeheerplan t.e.m. 24 maart 2018 inkijken in het bezoekerscentrum of op [www.west-vlaanderen.be](http://www.west-vlaanderen.be). Opmerkingen en bezwaren i.v.m. het beheerplan kunnen schriftelijk of per mail overgemaakt worden aan Agentschap voor Natuur en Bos t.a.v. Lieven Dekoninck Agentschap Natuur en Bos, West-Vlaanderen, Koning Albert I-laan 1/2 bus 74, 8200 Brugge of [lieven.dekoninck@vlaanderen.be](mailto:lieven.dekoninck@vlaanderen.be). Na de aanpassing van het beheerplan en goedkeuring door de bevoegde administraties treedt het beheersplan voor 24 jaar in werking.

Datum van het bericht: woensdag 21 februari 2018

## 2. Periode en inzage

De eindontwerpversie 'Natuurbeheerplan provinciedomein Raversyde' lag tussen 24 februari 2018 en 24 maart 2018 ter inzage in het bezoekerscentrum ANNO 1465.

Opmerkingen en bezwaren i.v.m. beheerplan kunnen schriftelijk of per mail overgemaakt worden aan Agentschap voor Natuur en Bos t.a.v. Lieven Dekoninck Agentschap Natuur en Bos, West-Vlaanderen, Koning Albert I-laan 1.2 bus 74 3 8200 Brugge of [lieven.dekoninck@lne.vlaanderen.be](mailto:lieven.dekoninck@lne.vlaanderen.be).



### **3. Opmerkingen in kader van de publieke consultatie**

Er werden tijdens de publieke consultatie van 24 februari tot 24 maart 2018 4 vragen of opmerkingen op de eindontwerpversie van het natuurbeheerplan geformuleerd.

#### **A. Opmerking 1**

Tijdens de infowandeling op 10 maart 2018 werd gevraagd om de rietzone voor de oude paardenstallen niet te vroeg te maaien gezien er hier een broedterritoium is van een Bosrietzanger.

- *Antwoord op opmerking:* de zone wordt niet gemaaid voor half juli en er zal geleidelijk een hooiland ontstaan waar soorten als Bosrietzanger niet meer zullen in broeden.
- *Aanpassing van de einontwerpversie van het natuurbeheerplan:* geen.

#### **B. Opmerking 2**

Op 11 maart 2018 werd door een buur van het provinciedomein onderstaande opmerkingen doorgestuurd.

- *Antwoord op opmerkingen:* na overleg met de beheerder werd op 25 maart 2018 aan de betrokkene een antwoord gestuurd, zie email Lieven Deconinck hieronder.
- *Aanpassing van de einontwerpversie van het natuurbeheerplan:* geen.

**Van:** "tom de pauw 1501" <[tom.de.pauw.1501@telenet.be](mailto:tom.de.pauw.1501@telenet.be)>

**Aan:** "lieven dekoninck" <[lieven.dekoninck@vlaanderen.be](mailto:lieven.dekoninck@vlaanderen.be)>

**Verzonden:** Zondag 11 maart 2018 22:44:30

**Onderwerp:** informatie over Natuurbeheerplan provinciedomein Raversyde

Beste

Via de pers vernam ik dat u contactpersoon bent over het plan vermeld in het onderwerp van deze e-mail.

Als ik alinea 1.1.9 (p18) van dit plan goed interpreteer dat werd de eerdere plannen voor een "Westelijke wandeldoorsteek" wat achteruit geschoven en voorlopig vervangen door "Zeedijkplein en toegang Rommelpoort"

Klopt deze redenering?

Heb ik het verder goed op dat de geplande aanplanting van 10 Wilde appels, 10 Kroosjespruimen en 5 cultuurappels niet zuidelijker zal komen dan bunker P 74-9?

Alvast bedankt voor jouw antwoord.

Tom De Pauw

**Van:** Dekoninck, Lieven  
**Verzonden:** vrijdag 23 maart 2018 12:16  
**Aan:** 'tom.de.pauw.1501@telenet.be'  
**Onderwerp:** RE: informatie over Natuurbeheerplan provinciedomein Raversyde

Beste,

Zie hieronder de antwoorden op jou vragen:

Wat betreft de eerste vraag:

Enkele jaren terug was er voor de verdere ontwikkeling van het museum Raversyde sprake dat er een brugconstructie over de duinen ging komen om de verbinding te maken tussen de dijk en Kustlaan en het domein. Deze piste is echter bij recenter studiewerk verlaten en zal er hoogstwaarschijnlijk geopteerd worden om gebruik te maken van het bestaande pad vanaf de Rommelpoort om deze doorsteek te realiseren. Deze zaken zijn echter nog niet definitief beslist, maar maken geen onderwerp uit van het natuurbeheerplan.

Wat betreft de tweede vraag:

Dit refereert naar een voorgestelde actie in het actieplan rond de eikelmuis (bijlage 7 p. 8). Waar de bunkers precies zitten weet ik niet van buiten. We blijven met onze aanplant sowieso op voldoende afstand van de perceelsgrens.

Hopelijk heb je hiermee wat meer duidelijkheid.

Mvg,  
Lieven

### C. Opmerking 3

Op 19 maart 2018 werden volgende opmerkingen doorgestuurd in verband met de uitbreidingszone van de voormalige campings aan de oostzijde van het domein.

- *Antwoord op opmerkingen:*
  - Het is niet de bedoeling om fietsrecreatie in deze zone toe te laten.
  - Er zijn geen plannen voorzien om een trap door de duinen te plaatsen.
- *Aanpassing van de einontwerpversie van het natuurbeheerplan:* in de definitieve versie is de zone van de voormalige campings volledig meegenomen. In de toegankelijkheidsregeling is deze zone niet meegenomen gezien er reeds adviezen door de Oostendse Jeugdraad en Agentschap Onroerend Erfgoed werden verstrekt.

---

**Van:** Luc Hostyn [<mailto:luc.hostyn@pandora.be>]

**Verzonden:** maandag 19 maart 2018 19:26

**Aan:** Dekoninck, Lieven

**Onderwerp:** herinrichting Raversyde

Agentschap voor Natuur en Bos  
T.a.v. Lieven Dekoninck  
Agentschap Natuur en Bos West-Vlaanderen  
Koning Albert I-laan 1/2 bus 74  
8200 Brugge

Geachte heer Deconinck

Betreffende de herinrichtingsplannen op het provinciedomein Raversyde.

Tijdens de infowandeling op het provinciedomein Raversyde op 10 maart laatstleden vernamen we dat ook de sites van de voormalige campings Ramon en Petit Bruxelles worden heringericht, één van de denkpistes zou zijn om op de gronden van de voormalige camping Petit Bruxelles een speelweide te voorzien. Volgens de biologische waarderingskaart (BWK) is het grootste stuk van deze sites ingekleurd als heel waardevol en beschermd door het duinendecreet, enkel het gedeelte van de voormalige camping Petit Bruxelles is jammer genoeg niet ingekleurd en net hier schuilt dus het gevaar dat men daar een speel/hondenloopweide zal van maken.

Volgende argumenten zouden we willen aanbrengen om van het idee "speelweide" af te stappen en daar toch alleen maar wandelaars toe te laten:

- er is reeds op het provinciedomein een grote speelweide met speelfaciliteiten en een ruime hondenloopweide voorzien;
- op de wijk Raversijde is er naast een speelplein met toestellen (gelegen tussen de Zeelaan en Luchthavenstraat) ook bij het wijkcentrum "Ter Yde" een speel/grasveld met toestellen;
- in de buurt van het provinciedomein Raversyde is er reeds een groot stuk duin, één van de laatste restanten van de Oostende duinen tussen Raversijde en de Dorpstraat Oostende, die als speelduin wordt gebruikt. Spijtig genoeg worden die duinen ook reeds kapot gereden door veel MTB-ers. Momenteel is men daar op de gronden van voormalige camping Coppin een nieuwe wijk aan het bouwen, hierdoor zal de druk op deze duinen nog verhogen.

Daarnaast zouden we ook volgende punten willen naar voor brengen:

- van meet af aan in dit stuk duin geen enkele vorm van fietsrecreatie toe te laten, eens men dit wel zou doen is er geen enkele weg meer terug;
- gebruik van voetgangerssassen overwegen;
- dat men bij het plaatsen van een trap door de duinen goed zal uitkijken waar men dit zal doen (zie BWK waardevol duingebied);

Met vriendelijke groeten

Namens Natuurpunt Middenkust

Luc Hostyn

Waregemlaan 3

8400 Oostende

#### D. Opmerking 4

Op 26 maart 2018 werd een vraag gesteld in verband met de uitbreidingszone aan de oostelijke zijde van de duinen.

- *Antwoord op opmerking:* deze zone werd recent toegevoegd aan het provinciedomein en is in de definitieve versie van het natuurbeheerplan het beheer en de inrichting van deze zone weergegeven.
- *Aanpassing van de einontwerpversie van het natuurbeheerplan:* in de definitieve versie is de zone van de voormalige campings volledig meegenomen.

#### Dekoningck, Lieven

---

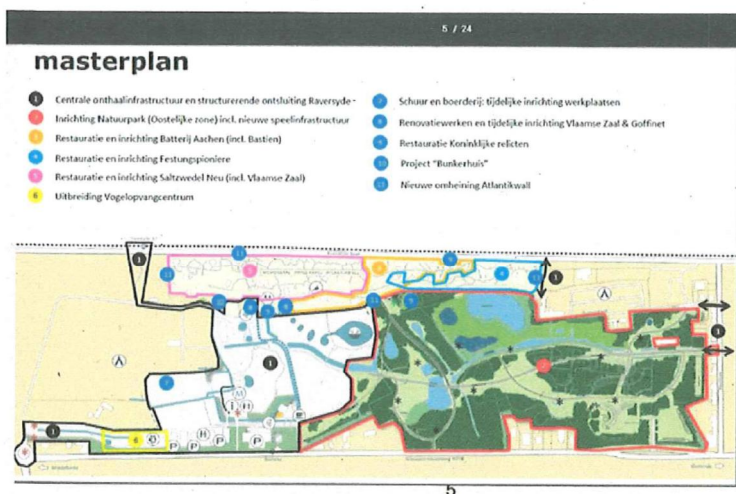
**Van:** Ingrid Dendauw <ingrid.dendauw1@gmail.com>  
**Verzonden:** maandag 26 maart 2018 11:30  
**Aan:** ruimtelijkeplanning@west-vlaanderen.be; Dekoningck, Lieven  
**Onderwerp:** Betreft natuurbeheerplan Domein Raversijde.

Geachte,

Betreft masterplan natuurbeheer domein Raverijde.

Bij lezing van de plannen zie ik dat er een zone niet ingekleurd wordt, namelijk de zone grenzend aan de Duinenstraat waar de vroegere campings 'Petit Bruxelles' en 'Ramon' gelegen waren en grenzend aan het Sint Rafaël kerkje en Onze-Lieve-Vrouwekapel. Kunt u me zeggen wat de plannen voor dit gebied zijn aub.

Vriendelijke groeten.  
Ingrid Dendauw



## **Bijlage 6:** Adviezen

### **Agentschap Onroerend Erfgoed**

Op 6 maart 2018 werd een gunstig advies onder voorwaarden verstrekt.

### **Stad Oostende**

Op zitting van 18 juni 2018 heeft het College van Burgemeester en Schepenen kennis genomen van het natuurbeheerplan en verleent een positief advies aan de toegankelijkheidsregeling.

### **Jeugdraad Oostende**

Op de algemene vergadering van 5 maart 2018 verleent de Oostende Jeugdraad een positief advies.

Oostende, 5 maart 2018

Oostendse Jeugd Raad  
Zinnialaan 1 bus 5  
8400 Oostende

Aan het Agentschap voor Natuur en Bos  
Jacob van Maerlantgebouw  
Koning Albert I-laan 1.2 bus 74  
8200 BRUGGE (Sint-Michiels)

Advies inzake 'Natuurbeheerplan provinciedomein Raversijde [18-201114]'

Geachte

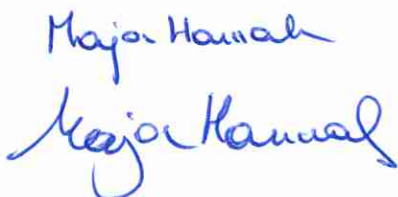
Wij ontvingen uw adviesvraag inzake 'Natuurbeheerplan provinciedomein Raversijde [18-201114]'

De Oostendse Jeugd Raad formuleerde in de Algemene Vergadering van 5 maart 2018 een positief advies ten aanzien van deze vraag.

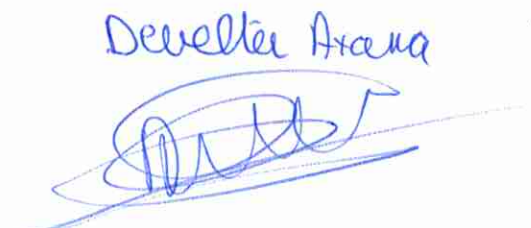
Hoogachtend,

Namens de Oostendse Jeugd Raad

Bestuurslid

Maja Hannah  


Bestuurslid

Develter Arana  


**Bijlage 7:** Verslag van de inventarisatie van lichenen (01/04/2017).

# **Inventarisatie van lichenen en lichenicole fungi van de batterij Aachen (Oostende - Raversijde ó Atlantikwall)**

## **Inleiding**

In het kader van de opmaak van een natuurbeheerplan voor het provinciaal domein Raversijde door studie bureau Greenspot in opdracht van de Provincie West-Vlaanderen werden de lichenen en de lichenicole fungi van dit domein geïnventariseerd. In dit domein zijn heel wat relictten van de Atlantikwall uit WOII aanwezig, die geschikte substraten vormen voor lichenen. Bovendien bevinden deze constructies zich gedeeltelijk in de duinreep wat de aanwezigheid van groundbewonende soorten mogelijk maakt. Tenslotte zijn aan de loefzijde van diezelfde duinreep ook bomen en struiken aanwezig, met geschikte groeiplaatsen voor epifytische soorten.

In dit verslag worden eerst enkele methodologische en nomenclaturale aspecten besproken. Voor wat de resultaten betreft geven we een volledig overzicht van de waargenomen soorten en een bespreking van enkele merkwaardige of anders speciale vondsten. We staan ook stil bij het bijzondere karakter van de lichenenflora binnen het onderzochte gedeelte van het Domein van Raversijde en formuleren een aantal richtlijnen die kunnen helpen bij het behoud van deze vrij specifieke flora.

## **Methodiek en nomenclatuur**

Op 1/04/2017 werden op vier locaties binnen het IFBL-km hok C1.23.32 (overeenstemmend met dit deel van het Raversijde domein dat met de naam batterij Aachen wordt aangeduid) opnames van lichenen en lichenicole fungi gemaakt (Tabel 1).

Op elke locatie werden alle voor lichenen belangrijke biotopen bekeken: bomen in struikgewas, een houten loopbrug, bakstenen loopgrachten en betonnen bunkers. Er werd ook uitgekeken naar groundbewonende (zand) soorten, maar deze werden nergens aangetroffen. Per opnamepunt werd een volledige soortenlijst opgemaakt (zie alfabetische lijst achteraan: Tabel 2). In deze tabel worden de namen gebruikt die in de meeste recente flora's gehanteerd worden (van Herk & Aptroot 2004, Vermeulen s.d., Smith *et al.* 2009) terwijl recentere, nog niet helemaal ingeburgerde wetenschappelijke namen, werden vermeden.

Voor het bepalen van de zeldzaamheid in Vlaanderen van de aangetroffen soorten werd gebruik gemaakt van de checklist van Diederich *et al.* ([www.lichenology.info](http://www.lichenology.info)) aangevuld met persoonlijke waarnemingen. De betekenis van de gebruikte zeldzaamheidscategorieën wordt in Tabel 3 verduidelijkt. Hierbij mag men niet uit het oog verliezen dat tot nu toe enkel de provincie Antwerpen intensief op lichenen werd onderzocht. In de provincies Limburg, Oost- en West-Vlaanderen en Vlaams-Brabant werden voornamelijk de epifyten geïnventariseerd (o.a. Barkman 1963; Roseel 1985; Bogaert 1986; Caekebeke 1986; Quanten 1986; Van Landuyt 1991; Hoffmann 1993; Van den Broeck *et al.* 2006, 2007).



Tabel 1. Bezochte locaties

Locatienummer	Locaties	GPS
1	Bakstenen loopgracht en betonnen bunkers	51°12'10.6"N ó 2°51'00.8"E
2	Houten loopbrug	51°12'10.8"N ó 2°51'03.4"E
3	Bomen in struikgewas	51°12'05.5"N ó 2°50'55.0"E
4	Betonnen bunker	51°12'12.6"N ó 2°51'04.4"E

### Bespreking van enkele bijzondere soorten

*Caloplaca albolutescens* (Nyl.) H. Olivier ó Zuidelijke citroenkorst (Fig. 1)

Zuidelijke citroenkorst werd in grote aantallen aangetroffen op de bunker van locatie 4 in het gezelschap van de erop gelijkende Witte citroenkorst (*Caloplaca teicholyta*) zodat een goede vergelijking mogelijk was. Diederich *et al.* (2017) vermelden slechts één vondst van de Zuidelijke citroenkorst voor het Maritiem en één vondst voor het Kempens district. In de provincie Antwerpen werd deze tussen 2003 en 2017 in 20 uurhokken aangetroffen. Van de provincie Vlaams-Brabant zijn twee uurhokken bekend en drie uurhokken van de provincie West-Vlaanderen. De soort werd tot nu toe niet aangetroffen in de provincies Limburg en Oost-Vlaanderen. *Caloplaca albolutescens* wordt dus eerder over het hoofd gezien dan dat deze soort als zeldzaam moet beschouwd worden. Nog juister is het om te stellen dat het lichenologisch onderzoek in de meeste van onze provincies nog onvoldoende ver gevorderd is om hierover betrouwbare uitspraken te doen. Alleen de provincie Antwerpen kan in dit verband als een betrouwbare referentiebron functioneren. In Raversijde vonden we de soort enkel steriel, dus zonder de kenmerkende roodbruine apotheciën. Dan nog is deze soort gemakkelijk te herkennen aan haar dunne thallus (in tegenstelling tot Witte citroenkorst die een dik thallus heeft met een gelobde rand).



Fig. 1. ó Zuidelijke citroenkorst (*Caloplaca albolutescens*) (Foto Gabriela Sroka, APM)

*Caloplaca limonia* Nimis & Poelt ó Geelwitte citroenkorst (Fig. 2)

In het domein Raversijde is Geelwitte citroenkorst abundant aanwezig, zowel steriel als fertil, op het beton van bunkers en op baksteen van de loopgraven (locaties 1 en 4). *Caloplaca limonia* is een recent beschreven soort van de *Caloplaca citrina* (Gewone citroenkorst)-groep. Ze wordt van deze laatste onderscheiden door de bleke geelwitte kleur van haar thallus en de brede rand van de apotheciën waarvan de schijf helder oranje is. Deze soort werd nog niet eerder opgegeven voor België en wordt dus niet vermeld in de checklist van Diederich *et al.* (2017).

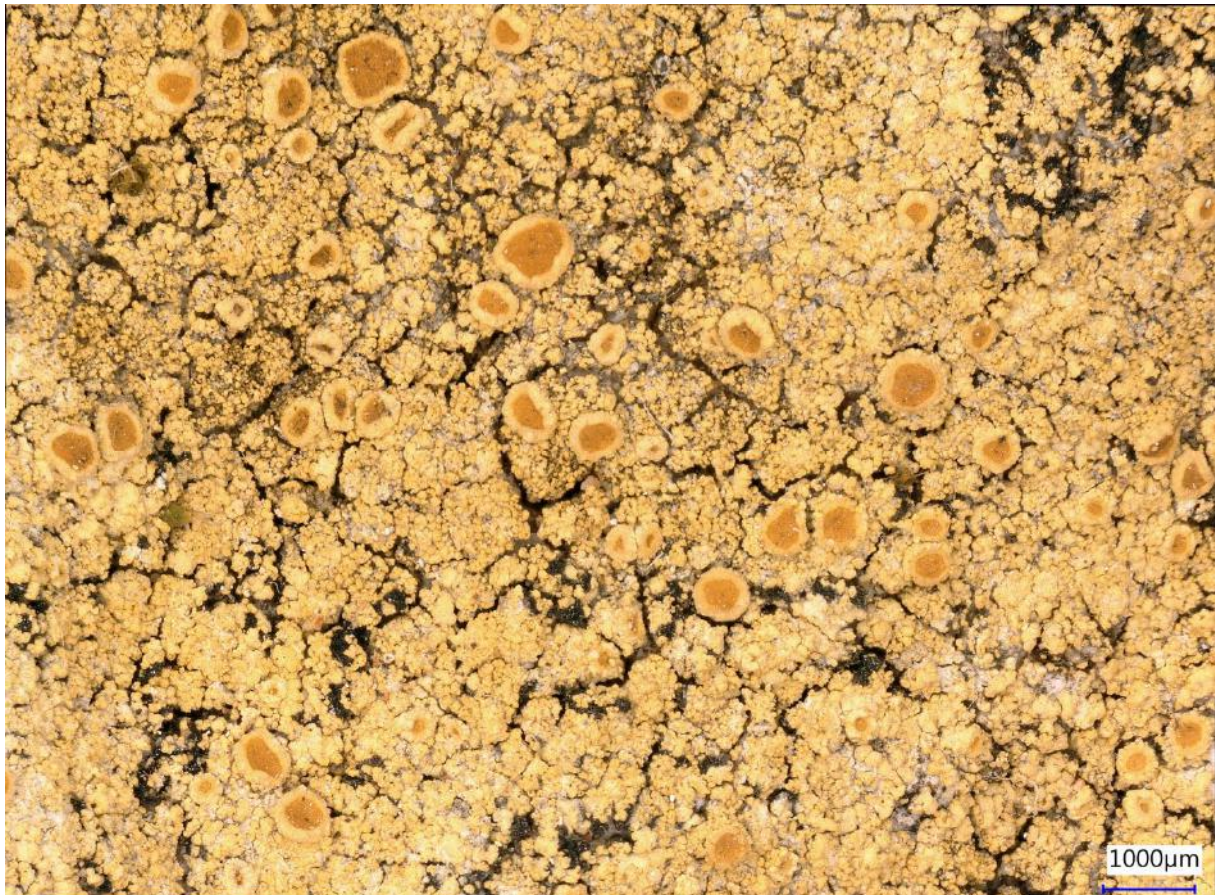


Fig. 2. ó *Caloplaca limonia* (Geelwitte citroenkorst) (Foto Gabriela Sroka, APM)

*Collema fuscovirens* (With.) J. R. Laundon ó Bolletjesgeleimos

In Raversijde werden een tweetal exemplaren van Bolletjesgeleimos gevonden in de voegen van de muren van de loopgracht (locatie 1). Deze soort werd in gans Vlaanderen nog maar enkele malen aangetroffen (één vondst in de prov. Antwerpen). Ook Diederich *et al.* (2017) vermelden slechts één vondst uit het Vlaams en één uit het Brabants district.

*Lecanora cf. confusa* Almb. ó cf. Twijgshotelkorst (Fig. 3)

Twijgshotelkorst werd nog niet met zekerheid uit België opgegeven (Diederich *et al.* 2017) en ook het in Raversijde aangetroffen materiaal op een houten loopbrug laat niet toe met zekerheid de aanwezigheid van *L. confusa* in België te bevestigen. Gezien de locatie was het verzamelen van materiaal immers ongewenst. Het specimen werd in het veld wel getest met bleekwater en daarbij tradt een oranje verkleuring op. Een dergelijke verkleuring treedt echter ook op bij Bolle schotelkorst (*L. symmicta*) zodat verwarring met deze soort mogelijk is. De apotheciën van de aangetroffen exemplaren waren echter niet bol zoals dat bij Bolle schotelkorst wel het geval is. Daarom werd uiteindelijk toch gekozen voor Twijgshotelkorst.



Fig. 3. 6 *Lecanora confusa* (Twijgshotelkorst) (Foto Gabriela Sroka, APM)

*Leptogium turgidum* (Ach.) Cromb. ó Muurzwelmos

Muurzwelmos werd voornamelijk in de voegen tussen de bakstenen van de muren van de loopgraven aangetroffen (locatie 1) alsook op de bunker van locatie 4. Deze soort wordt in Diederich *et al.* (1917) opgegeven als zeldzaam voorkomend in het Vlaams district, zeer zeldzaam in het Kempens district en extreem zeldzaam in het Brabants district. Voor het Maritiem district, het Maasdistrict, het Ardens district en het Lotharings district wordt deze soort niet vermeld. Deze soort blijkt echter eerder over het hoofd gezien aangezien ze tijdens de recente kartering van de provincie Antwerpen reeds in 28 uurhokken waargenomen. *Leptogium turgidum* wordt hier dus voor de eerste maal uit West-Vlaanderen gerapporteerd.

*Leptogium schraderi* (Bernh.) Nyl. ó Kalkzwelmos

Kalkzwelmos werd enkel aangetroffen in de voegen van de bakstenen muren van de loopgraven (locatie 1). Deze soort wordt eerder al wel uit één uurhok van het gedeelte van het Maritiem district binnen de provincie West-Vlaanderen vermeldt (Diederich *et al.* 2017), naast een vermelding als zeer zeldzaam in het Vlaams district en extreem zeldzaam in het Brabants district. Met een aanwezigheid van 11 uurhokken in de provincie Antwerpen blijkt deze soort zeldzamer dan *Leptogium turgidum*.

## *Opegrapha* - Schriftmossen

Schriftmossen werden in Oost- en West-Vlaanderen, ten tijde van de inventarisatie van Hoffmann (1993), zo'n 25 jaar geleden, zelden aangetroffen. Nu werden binnen het Domein Raversijde op locatie 3 (de bomen in het struikgewas langs de lijzijde van de duinreep) vijf soorten gevonden, de meeste zelfs met talrijke exemplaren: *Opegrapha atra* (Zwart schriftmos), *O. niveoatra* (Klein schriftmos), *O. rufescens* (Verzonken schriftmos), *O. varia* (Kort schriftmos) en *O. vulgata* (Wit schriftmos). Van *O. atra*, *O. varia* en *O. vulgata* werd een klein stukje verzameld voor microscopisch onderzoek. De steenbewonende *O. calcarea* (Muurschriftmos), bekend van vijf locaties in West-Vlaanderen (niet gepubliceerde persoonlijke gegevens), hebben we niet aangetroffen.

*Physcia clementei* (Turner) Maas Geest. ó Isidieus vingermos

Van Isidieus vingermos werden een tweetal goed ontwikkelde exemplaren aangetroffen op populier in locatie 3. Diederich *et al.* (2017) vermelden deze soort als zeer zeldzaam in het Maritiem en het Kempens district, zeldzaam in het Vlaams district en vermoedelijk uitgestorven in het Brabants district (niet meer waargenomen na 1852). In de provincie Antwerpen blijkt deze zich de laatste jaren sterk uit te breiden (sinds 2008 aangetroffen in 19 uurhokken). Vermoedelijk is dit ook in de andere Vlaamse provincies het geval.

*Ramalina lacera* (With.) J. R. Laundon ó Waaiertakmos (Fig. 4)

Een enkel mooi ontwikkeld exemplaar van Waaiertakmos werd aangetroffen op populier in locatie 3 in het gezelschap van twee andere takmossen: *Ramalina farinacea* (Melig takmos) en *R. fastigiata* (Trompeltakmos). Uit Vlaanderen werd *R. lacera* nog maar enkele malen opgegeven. Diederich *et al.* (2017) vermelden twee vondsten in het Maritiem en één vondst in het Vlaams district. Daarnaast werd deze soort in de provincie Antwerpen tweemaal aangetroffen. Omdat verwarring mogelijk is met de al even zeldzame *R. canariensis* (Breed takmos) werd een klein stukje afgesneden om verder te onderzoeken. Omdat onder de UV lamp geen witverkleuring optrad (geen divarikaatzuur) werd tot Waaiertakmos besloten.



Fig. 4. ♂ *Ramalina lacera* (Waiertakmos) (foto Leo Vanhecke)

*Teloggalla olivieri* (Vouaux) Nik. Hoffm. & Hafellner ♂ lichenicole fungus op *Xanthoria parietina* (Groot dooiermos) (Fig. 5)

Deze lichenicole fungus op Groot dooiermos (*Xanthoria parietina*) wordt maar éénmaal vermeld voor België in de checklist van Diederich *et al.* (2017), en wel voor het Maasdistrict. Nochtans werd deze soort minstens reeds één maal eerder in Vlaanderen aangetroffen. (D. Ertz trof deze aan in de Haan op 16/07/2016, mondelinge mededeling, ongepubliceerd

gegeven). Mogelijks wordt deze onopvallende soort tot nu toe over het hoofd gezien. Dit taxon heeft nog geen Nederlandse naam. De naam Groot dooiermosgalletje wordt hier voorgesteld. Ongewoon is dat het galletje voorkwam op een epilitisch groeiend Groot dooiermos. Andere vondsten betroffen steeds epifytisch Groot dooiermos.



Fig. 5. ó *Telogalla olivieri* (Groot dooiermosgalletje) op *Xanthoria parietina* (Groot dooiermos) (Foto Gabriela Sroka, APM)

#### *Tephromela atra* (Huds.) Hafellner ó Zwarte schotelkorst

Van Zwarte schotelkorst werden twee exemplaren op de bovenkant van de muren van de loopgracht aangetroffen (locatie 1). Deze soort is typisch voor verweerd, zuur gesteente in voedingsrijke omstandigheden. Met een aanwezigheid in acht uurhokken van de provincie Antwerpen, één in de provincie Limburg, twee in de provincie Vlaams-Brabant, vier in de provincie West-Vlaanderen en geen in de provincie Oost-Vlaanderen is dit noch een zeldzame noch een algemene soort.

#### *Toninia aromatica* (Sm.) A. Massal. ó Muurblaaskorst (Fig. 6)

Muurblaaskorst werd op de bovenkant van één bunker aangetroffen. Volgens de checklist (Diederich *et al.* 2017) komt deze soort (zeer) zeldzaam in alle Vlaamse fyto geografische districten voor (in twee tot vier uurhokken per district). In de provincie Antwerpen is *Toninia aromatica* thans bekend van 18 uurhokken. In 17 van de gevallen betreft dit verweerde muren van abdijen, kerken, kerkhoven of kapellen. Het zijn allemaal locaties waar Muurblaaskorst gevaar loopt vroeg of laat weggereinigd te worden.

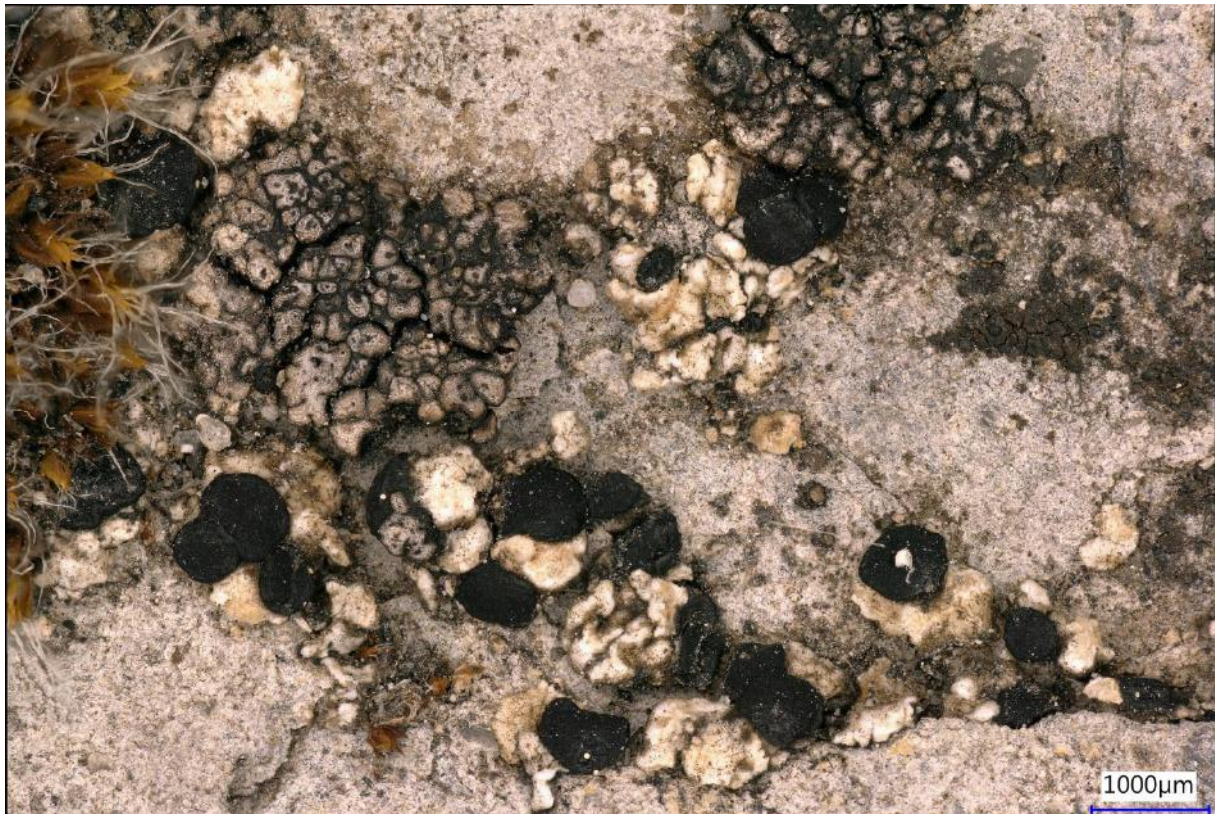


Fig. 6 ó *Toninia aromatica* (Muurblaaskorst, de grote zwarte vruchtlichamen op een wit, in veldjes opgebroken, thallus samen met *Placopyrenium trachyticum*, Engelse dropkorst, de grijze areolen met een zwart puntje) (Foto Gabriela Sroka, APM)

### Betekenis van de aangetroffen soorten

Op 1 april 2017 werden in het oostelijk gedeelte van de zeereep binnen het Domein Raversijde de lichenen en lichenicole fungi geïnventariseerd. In totaal werden 86 taxa (84 lichenen en twee lichenicole fungi) aangetroffen.

In België bestaat geen Rode Lijst van de lichenen en lichenicole fungi. Er is enkel een checklist, terug te vinden op het internet ([www.lichenology.info](http://www.lichenology.info)). Voor elke in Raversijde aangetroffen soort werd met behulp van die checklist nagegaan wat haar gekende frequentie is in het maritiem fytogeografisch district.

Tabel 1. Voorkomen van de aangetroffen soorten lichenen en lichenicole fungi in Raversijde (betekenis categorieën in Tabel 3 en gegevens Belgisch Maritiem fytogeografisch district in Diederich *et al.* 2017).

ZA = zeer algemeen, A-ZA = algemeen tot zeer algemeen, A = algemeen, VA-ZA = vrij algemeen tot zeer algemeen, VA-A = vrij algemeen tot algemeen, VA = vrij algemeen, VZ-A = vrij zeldzaam tot algemeen, VZ = vrij zeldzaam, Z = zeldzaam, ZZ = zeer zeldzaam, UZ = uiterst zeldzaam, N = niet eerder gerapporteerd uit het Belgisch Maritiem district.

ZA	12	14%	VZ-A	2	2%
A-ZA	1	1%	VZ	10	12%
A	6	7%	Z	15	18%
VA-ZA	2	2%	ZZ	18	21%



VA-A	2	2%	UZ	9	11%
VA	2	2%	N	7	8%

Negentien van de aangetroffen soorten zijn algemeen tot zeer algemeen in het Belgisch maritiem district (22%), zes soorten zijn vrij algemeen, algemeen tot zeer algemeen (VA-ZA, VA-A, VA), twee zijn vrij algemeen tot vrij zeldzaam (VZ-A), tien zijn vrij zeldzaam (VZ), 18 zijn zeer zeldzaam (ZZ), negen zijn uiterst zeldzaam (UZ) en zeven zijn nieuw (N) voor het district. Deze verspreidingsfrequenties volgens de checklist zijn echter voor de meeste soorten een grote tot zeer grote onderschatting van hun werkelijke frequentie want ze zijn gebaseerd op een (veel) te beperkt aantal prospecties. Daarnaast wordt in deze checklist-gegevens geen rekening gehouden met een aantal ingrijpende maatschappelijke en milieutechnische (afname luchtvervuiling, klimaatwijzigingen, verdwijnen habitat...) evoluties die zich hebben voltrokken in de laatste decennia en die zeker voor wat betreft de epifyten van groot belang zijn. Zo is de nu nog als uiterst zeldzaam opgegeven *Candelaria concolor* (Vals dooiermos) in korte tijd extreem algemeen geworden. Hetzelfde geldt voor *Lecania naegelii* (Rookglimschoteltje) en *Opegrapha rufescens* (Verzonken schriftmos). Andere soorten kennen dan weer een sterke achteruitgang. Zo werd *Evernia prunastri* (Eikenmos), vroeger zeer algemeen in het Maritiem district, tijdens de huidige inventarisatie niet gevonden. De meest recente evoluties hangen samen met de klimaatsopwarming waardoor warmteminnende soorten toenemen en meer koudeminnende soorten afnemen. Van de drie soorten die op alle substraten werden aangetroffen: *Xanthoria parietina* (Groot dooiermos), *Physcia adscendens* (Kapjesvingermos) en *Diploicia canescens* (Kauwgommos) is op Vlaams niveau de laatste het meest bijzonder. De eerste twee zijn overal in Vlaanderen zeer algemeen en abundant, de laatste is aan de kust zeer algemeen maar in de rest van Vlaanderen eerder algemeen maar dan eerder zelden op gesteente en epifytisch meestal met maar één enkel exemplaar op een rij bomen.

### **Ecologie van de aangetroffen soorten**

Drie-en-twintig soorten werden enkel op bomen aangetroffen (epifyten). Vijf-en-veertig soorten stonden uitsluitend op gesteente (epiliten), vijf op dood hout (lignicolen) en twee op lichenen (lichenicole fungi). Daarnaast werden twee soorten zowel op schors als op gesteente genoteerd en drie soorten zowel op schors, gesteente als op dood hout. Tenslotte waren nog vijf soorten zowel op schors als dood hout aanwezig en één zowel op gesteente als dood hout. In totaal werden 51 soorten op steen genoteerd tegen 33 op schors, 14 op dood hout en twee op lichenen. Het belangrijkste biotoop binnen het domein Raversijde is dus overduidelijk het ògesteenteö (baksteen en beton). Hierbij dient wel aangestipt te worden dat verhoudingsgewijs ook meer aandacht aan dit gesteente werd geschonken.

### **Voorstellen voor de bescherming en het behoud van de lichenenflora in het Domein Raversijde**

Wat de soorten op steenvormige substraten betreft, is niets doen de boodschap. Waar gerestaureerd moet worden is het belangrijk de muren niet eerst met een hogedrukreiniger te bewerken, maar omzichtig verdwenen gesteenten te vervangen.

Wat de grondbewonende soorten betreft is er weinig hoop, gezien het stadium van vergrassing, dat deze zich (terug?) zullen vestigen. Er lijken momenteel ook weinig echt geschikte terreinen (gestabiliseerd kort grasland) voor dergelijke lichenen binnen het (onderzochte deel van het) domein aanwezig te zijn.

De lichenen op de (meestal nog jonge) bomen lopen geen gevaar zolang men deze bomen ongemoeid laat. Voor duinbossen specifieke korstmossen zoals *Bacidia arceutina* (Bleke knoopjeskorst), *Caloplaca ulcerosa* (Iepenkraterkorst), *Enterographa crassa* (Grauwe runenkorst), *Normandina acroglypta* (Parasietkorst) of *Pyrenula chlorospila* (Duinknikker) werden niet aangetroffen. Daarvoor zijn de bomen vermoedelijk veel te jong en ze vormen ook niet echt een bos. Sommige van deze duinbossoorten werden al aan de Belgische kust gevonden zoals Iepenkraterkorst (De Panne, Cabourg; Koksijde, Houtsaegerduinen), Parasietkorst (Koksijde, Houtsaegerduinen), Grauwe runenkorst (Koksijde, Hannecartbos; De Panne, Calmeynbos, Argozone). Geduld hebben blijkt hier dan ook de beste remedie. Er moet alleen voor gewaakt worden dat het struweel in de ondergroei uiteindelijk niet te dicht wordt.

Tabel 2. Soortenlijst. kolommen 1-4 = nummers van de locaties, Ba = baksteen, Be = beton, C = *Carpinus*, Dh = dood hout, F = *Fraxinus*, M = mortel, P = *Populus*, S = *Sambucus*, Xp = *Xanthoria parietina*; F = frequentie van voorkomen in Maritiem district (betekenis categoriën, zie Tabel 3); S = substraat (B = epifytisch, op bomen; S = epilitisch, op steen; H = lignicool, op hout; L = lichenicool, op lichens). Voor de betekenis van de zeldzaamheidscategoriën: zie Tabel 1.

Soort	1	2	3	4	F	S
<i>Anisomeridium polypori</i> (Ellis & Everh.) M.E. Barr			P		Z	B
<i>Arthonia radiata</i> (Pers.) Ach.			F		Z	B
<i>Aspicilia contorta</i> (Hoffm.) Krempelh.				Be	N	S
<i>Buellia aethalea</i> (Ach.) Th. Fr.	Ba				Z	S
<i>Buellia griseovirens</i> (Sm.) Almb.		Dh			ZZ	H
<i>Buellia punctata</i> (Hoffm.) A. Massal.		Dh			ZA	B
<i>Caloplaca albolutescens</i> (Nyl.) H. Olivier				Be	UZ	S
<i>Caloplaca arcis</i> (Poelt & V. zda) Arup	Mo			Be	ZZ	S
<i>Caloplaca aurantia</i> (Pers.) J. Steiner	Be			Be	ZZ	S
<i>Caloplaca citrina</i> (Hoffm.) Th. Fr.	Ba			Be	A-ZA	S
<i>Caloplaca decipiens</i> (Arnold) Blomb. & Forssell	Ba				VZ	S
<i>Caloplaca flavescens</i> (Huds.) J.R. Laundon	Ba			Be	Z	S
<i>Caloplaca flavocitrina</i> (Nyl.) H. Olivier	Ba				ZA	S
<i>Caloplaca holocarpa</i> (Hoffm.) A.E. Wade	Ba			Be	VA-A	S
<i>Caloplaca limonia</i> Nimis & Poelt	Ba			Be	N	S
<i>Caloplaca maritima</i> (B. de Lesd.) B. de Lesd.	Ba				VA	S
<i>Caloplaca oasis</i> (A. Massal.) Szat.	Ba			Be	VA-A	S
<i>Caloplaca ruderum</i> (Malbr.) J.R. Laundon	Mo			Be	VZ	S
<i>Caloplaca saxicola</i> (Hoffm.) Nordin				Be	VZ	S
<i>Caloplaca teicholyta</i> (Ach.) J. Steiner	Ba			Be	VZ	S
<i>Candelaria concolor</i> (Dicks.) Stein			P		UZ	B
<i>Candelariella aurella</i> (Hoffm.) Zahlbr.	Mo			Be	VA-ZA	S
<i>Candelariella medians</i> (Nyl.) A.L. Sm.	Ba			Be	VZ	S

<i>Candelariella reflexa</i> (Nyl.) Lettau			P		VZ-A	B
<i>Candelariella vitellina</i> (Hoffm.) Müll. Arg.	Ba	Dh			VA-ZA	S, H
<i>Catillaria chalybeia</i> (Borrer) A. Massal.	Ba				Z	S
<i>Collema crispum</i> (Huds.) F.H. Wigg.	Mo				Z	S
<i>Collema fuscovirens</i> (With.) J.R. Laundon	Mo				N	S
<i>Collema tenax</i> (Sw.) Ach.	Mo				ZZ	S
<i>Diploicia canescens</i> (Dicks.) A. Massal.	Ba	Dh	P		ZA	B, S, H
<i>Diplotomma hedinii</i> (H. Magn.) P. Clerc & Cl. Roux	Ba				UZ	S
<i>Flavoparmelia caperata</i> (L.) Hale			P		VZ	B
<i>Hyperphyscia adglutinata</i> (Flörke) H. Mayrhofer & Poelt	Ba		P		Z	B, S
<i>Lecania cyrtella</i> (Ach.) Th. Fr.			S		ZZ	B
<i>Lecania naegelii</i> (Hepp) Diederich & van den Boom			C		UZ	B
<i>Lecania rabenhorstii</i> (Hepp) Arnold	Ba			Be	VZ	S
<i>Lecanora albescens</i> (Hoffm.) Flörke	Ba			Be	VZ-A	S
<i>Lecanora barkmaniana</i> Aptroot & van Herk		Dh	F		ZZ	B, H
<i>Lecanora campestris</i> (Schaer.) Hue	Ba			Be	VZ	S
<i>Lecanora carpinea</i> (L.) Vain.		Dh	P		A	B, H
<i>Lecanora chlarotera</i> Nyl.		Dh	P		ZA	B, H
<i>Lecanora confusa</i> Almb.		Dh			N	H
<i>Lecanora crenulata</i> Hook.	Ba				ZZ	S
<i>Lecanora dispersa</i> (Pers.) Sommerf.	Ba				ZA	S
<i>Lecanora muralis</i> (Schreb.) Rabenh.				Be	ZA	S
<i>Lecanora saligna</i> (Schrad.) Zahlbr.		Dh			ZZ	H
<i>Lecanora semipallida</i> H. Magn.	Ba			Be	N	S
<i>Lecanora symmicta</i> (Ach.) Ach.		Dh			Z	H
<i>Lecidella elaeochroma</i> (Ach.) Choisy		Dh	P		ZA	B, H
<i>Lecidella scabra</i> (Taylor) Hertel & Leuckert	Ba				Z	S
<i>Lecidella stigmatea</i> (Ach.) Hertel & Leuckert	Ba			Be	Z	S
<i>Leptogium schraderi</i> (Bernh.) Nyl.	Mo				UZ	S
<i>Leptogium turgidum</i> (Ach.) Cromb.	Mo			Be	N	S
<i>Melanelixia subaurifera</i> (Nyl.) O. Blanco et al.			P		A	B
<i>Opegrapha atra</i> Pers.			F		VZ	B
<i>Opegrapha niveoatra</i> (Borrer) J.R. Laundon			P		Z	B
<i>Opegrapha rufescens</i> Pers.			F		UZ	B
<i>Opegrapha varia</i> Pers.			P		Z	B
<i>Opegrapha vulgata</i> Ach.			P		Z	B
<i>Parmelia sulcata</i> Taylor		Dh	P		ZA	B, H
<i>Phaeophyscia orbicularis</i> (Neck.) Moberg	Ba		P		ZA	B, S
<i>Phlyctis argena</i> (Spreng.) Flot.			P		Z	B

<i>Physcia adscendens</i> (Fr.) H. Olivier	Ba	Dh	P		ZA	B, S, H
<i>Physcia clementei</i> (Turner) Maas Geest.			P		ZZ	B
<i>Physconia grisea</i> (Lam.) Poelt			P		A	B
<i>Placopyrenium trachyticum</i> (Hazsl.) Breuss	Ba				ZZ	S
<i>Porina aenea</i> (Wallr.) Zahlbr.			P		UZ	B
<i>Punctelia borreri</i> (Sm.) Krog			P		Z	B
<i>Punctelia subrudecta</i> (Nyl.) Krog			P		A	B
<i>Ramalina farinacea</i> (L.) Ach.			P		ZA	B
<i>Ramalina fastigiata</i> (Pers.) Ach.			P		A	B
<i>Ramalina lacera</i> (With.) J.R. Laundon			P		ZZ	B
<i>Rinodina oleae</i> Bagl.	Ba			Be	A	S
<i>Sarcogyne regularis</i> Körber	Ba				ZZ	S
<i>Scoliciosporum umbrinum</i> (Ach.) Arnold		Dh			UZ	H
<i>Teloggalla olivieri</i> (Vouaux) Nik. Hoffm. & Hafellner	Xp				N	L
<i>Tephromela atra</i> (Huds.) Hafellner	Ba				ZZ	S
<i>Toninia aromatica</i> (Sm.) A. Massal.	Be				ZZ	S
<i>Verrucaria macrostoma</i> DC.	Mo				UZ	S
<i>Verrucaria muralis</i> Ach.	Ba			Be	ZZ	S
<i>Verrucaria nigrescens</i> Pers.	Ba			Be	VZ	S
<i>Verrucaria ochrostoma</i> (Leight.) Trevis.	Ba			Be	ZZ	S
<i>Xanthoria calcicola</i> Oxner	Ba			Be	VA	S
<i>Xanthoria elegans</i> (Link) Th. Fr.	Ba				ZZ	S
<i>Xanthoria parietina</i> (L.) Th. Fr.	Ba	Dh	P		ZA	B, S, H
<i>Xanthoriicola physciae</i> (Kalchbr.) D. Hawksw.			Xp		ZZ	L

Tabel 3. Betekenis van de zeldzaamheidscategorieën (Diederich *et al.* 2017)

UZ	Uiterst zeldzaam, bekend van één locatie
ZZ	Zeer zeldzaam, bekend van 2-3 locaties
Z	Zeldzaam, bekend van 4-6 locaties
VZ	Vrij zeldzaam, bekend uit minder dan 25% van de IFBL-uurhokken, × 7 locaties
VA	Vrij algemeen, bekend uit 25-50% van de uurhokken
A	Algemeen, bekend uit 50-75% van de uurhokken
ZA	Zeer algemeen, bekend uit 75-100% van de uurhokken

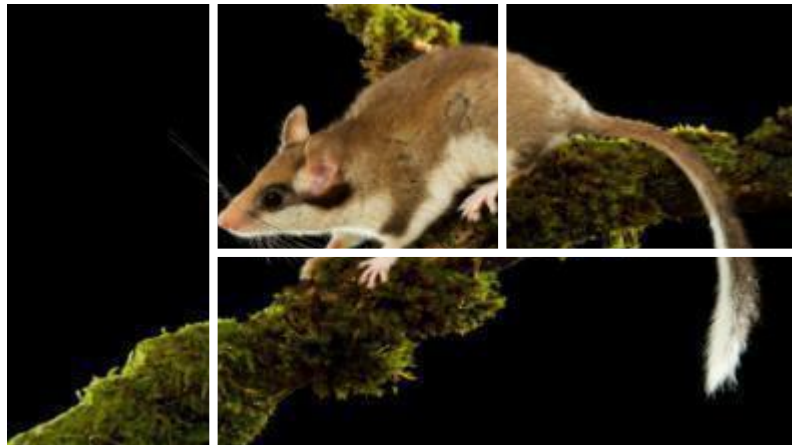
## Referenties

Barkman, J.J., 1963. De epifyten-flora en óvegetatie van Midden-Limburg (België). Ver. Kon. Nederl. Akad. Wetensch. Afd. Natuurk., 2<sup>de</sup> reeks 54 (4): 1-46.

Bogaert, G., 1986. Ecologische studie van epifytenvegetaties in Kortrijk (W.VI). Licentiaatsthesis, Rijksuniversiteit Gent, Faculteit Wetenschappen, Gent, België.

- Caekebeke, G., 1986. Vergelijkende studie van de epifytische lichenen in de Denderstreek: 1962-1985. Licentiaatsthesis, Rijksuniversiteit Gent, Faculteit wetenschappen, Gent, België.
- Diederich, P., Ertz, D., Stapper, N., Sérusiaux, E., Van den Broeck, D., van den Boom, P. & Ries, C. (2017). The lichens and lichenicolous fungi of Belgium, Luxembourg and northern France. <http://www.lichenology.info>.
- Diederich, P., Ertz, D., Eichler, M., Cezanne, R., van den Boom, P., Fischer, E., Killmann, D., Van den Broeck, D. & Sérusiaux, E. (2012) New or interesting lichens and lichenicolous fungi from Belgium, Luxembourg and northern France. XIV. Bull. Soc. Nat. luxemb. 113: 95-115.
- Hoffmann, M., 1993. Verspreiding, fyto-sociologie en ecologie van epifyten en epifytengemeenschappen in Oost- en West-Vlaanderen. Proefschrift Universiteit Gent, Faculteit Wetenschappen, Gent, België.
- Quanten, E., 1986. Vergelijkende studie van de epifytenflora in Midden-Limburg: 1960-1985. Licentiaatsthesis, Rijksuniversiteit Gent, Faculteit Wetenschappen, Gent, België.
- Roseel, L., 1985. Fyto-sociologisch-ecologische studie van epifytische vegetaties langs de Belgische Westkust. Licentiaatsthesis, Rijksuniversiteit Gent, Faculteit wetenschappen, Gent, België.
- Smith, C.W., Aptroot, A., Coppins, B.J., Fletcher, A., Gilbert, O.L., James, P.W. & Wolseley, P.A., 2009. The lichens of Great Britain and Ireland. London: British Lichen Society.
- Van den Broeck, D., T. Polfliet, M. Herremans, W. Vanreusel, & G. Verbeylen, 2006. Monitoring van ammoniak en zwaveldioxide met lichenen in Limburg. Eindverslag Bijzonder Leefmilieu-project i.s.m. Provincie Limburg 2005-2006. Rapport Natuurpunt Studie 2006/5, Mechelen, België.
- Van den Broeck, D., M. Herremans, T. Polfliet, W. Vanreusel & P. Van Dorsselaer, 2007. Monitoring van ammoniak en zwaveldioxide met lichenen in Vlaams-Brabant. Rapport Natuurpunt Studie 2007/7, Mechelen, België.
- van Herk, K & Aptroot, A., 2004. Veldgids korstmossen. Utrecht: KNNV Uitgeverij.
- Van Eetvelde, J., 2004. Evolutie van de epifytenflora in de Denderstreek sinds 1962: leiden veranderingen in luchtvervuilingstoestand tot soortenshifts? Licentiaatsthesis, Universiteit Gent, Faculteit wetenschappen, Gent, België.
- Van Landuyt, W., 1991. Fyto-sociologische en ecologische studie van epifytenvegetaties op *Sambucus nigra*. Licentiaatsthesis, Rijksuniversiteit Gent, Faculteit wetenschappen, Gent, België.
- Vermeulen, H. , s.d. Sleutelen met Lichenen. Turnhout: Natuurpunt.

**Bijlage 8:** Rapport: 'Eikelmuisgerichte maatregelen in het domein Raversyde te Oostende' (Greenspot, 2015)



# EIKELMUISGERICHTE MAATREGELEN IN HET DOMEIN RAVERSYDE TE OOSTENDE

## Colofon

**Titel** : **Eikelmuisgerichte maatregelen in het domein Raversyde te Oostende**

**Opdrachtgever** : Provincie West-Vlaanderen  
Koning Leopold III laan 41  
8200 Sint-Andries (Brugge)

**Contactpersoon** : Olivier Dochy  
olivier.dochy@west-vlaanderen.be  
Tel. 050 403 298

**Datum** : 30 maart 2015

**Auteur** : Bart Opstaele

**Met medewerking van** : Bram Conings

**Contact** : greenspot vof  
Burg. Van Gansberghelaan 50  
B-9820 Merelbeke  
T. 0474/85.37.07  
Info@greenspot.be  
www.greenspot.be



# Inhoudsopgave

1	Inleiding.....	4
2	Voorkomen van de Eikelmuis .....	5
2.1	In Vlaanderen .....	5
2.2	In het provinciedomein Raversyde .....	5
3	Inrichtingsmaatregelen .....	7
3.1	Westelijk deel openluchtmuseum Atlantikwall .....	7
3.1.1	Bunker P 74-5 .....	7
3.1.2	Bunker P 74-9 .....	9
3.1.3	Onderaardse gang L 71-13 .....	10
3.2	Centraal deel openluchtmuseum Atlantikwall en Memoriaal Prins Karel.....	11
3.2.1	Memoriaal Prins Karel.....	11
3.2.2	Werkplaats P 24-74bis .....	12
3.2.3	Zone ten oosten van werkplaats.....	12
3.2.4	Kelder P74-27bis.....	14
3.3	Oostelijk deel openluchtmuseum Atlantikwall.....	15
3.3.1	Muur met klimop L 49-9.....	15
3.3.2	Zone V 6-5 .....	15
3.3.3	Toegangspoorten P80-1 en P80-2.....	16
3.4	Oude paardenstallen en directe omgeving .....	17
3.4.1	Oude paardenstallen L 55-20 .....	17
3.4.2	Aanbrengen van kabel over Duinenweg .....	18
3.4.3	Aanplant struiken in Essenbosje langs Duinenweg.....	19
3.4.4	Bunker P 74-1 .....	20
3.4.5	Bunker P 74-2 .....	22
3.5	Voorzien van bijkomende nestkasten en verblijfplaatsen .....	24
3.5.1	Nestkasten voor Eikelmuis .....	24
3.5.2	Zomerverblijfplaatsen.....	24
4	Randvoorwaarden .....	25
4.1	Westelijke wandeldoorsteek.....	25
4.2	Herbestemming bunker met woonhuis .....	25
4.3	Gebouwen en renovatie.....	26
4.4	Vervangen afsluiting langs Duinenweg .....	26
4.5	Verlichting .....	26
4.6	Bosbeheer .....	27
4.7	Verwilderde katten .....	27
4.8	Rattenbestrijding .....	27
5	Monitoring .....	28
6	Literatuur .....	29
7	Bijlagen.....	30

# 1 Inleiding

---

In het provinciedomein Raversyde is er een populatie van de zeldzame Eikelmuis aanwezig. Deze rode lijstsoort komt er voor in de smalle binnenduinrand van het provinciaal domein. De aanwezige populatie Eikelmuisen ligt vrij geïsoleerd van overige populaties in de Kustduinen. Om de populatie te kunnen behouden en voldoende kansen te bieden bij de verdere ontwikkeling van de (openlucht)musea Atlantikwall en Memoriaal Prins Karel is het aangewezen om gerichte maatregelen te nemen en randvoorwaarden bij geplande werken op te stellen.

Op 2 maart 2015 was er een plaatsbezoek in het domein met de conservator Mathieu De Meyer en Olivier Dochy om de verschillende locaties te bezoeken waar er mogelijkheden zijn om maatregelen te nemen voor het behoud van de populatie Eikelmuisen. Tegelijkertijd werd op enkele locaties nagegaan waar er nog mogelijkheden waren om militaire objecten meer geschikt te maken voor overwinterende vleermuisen.

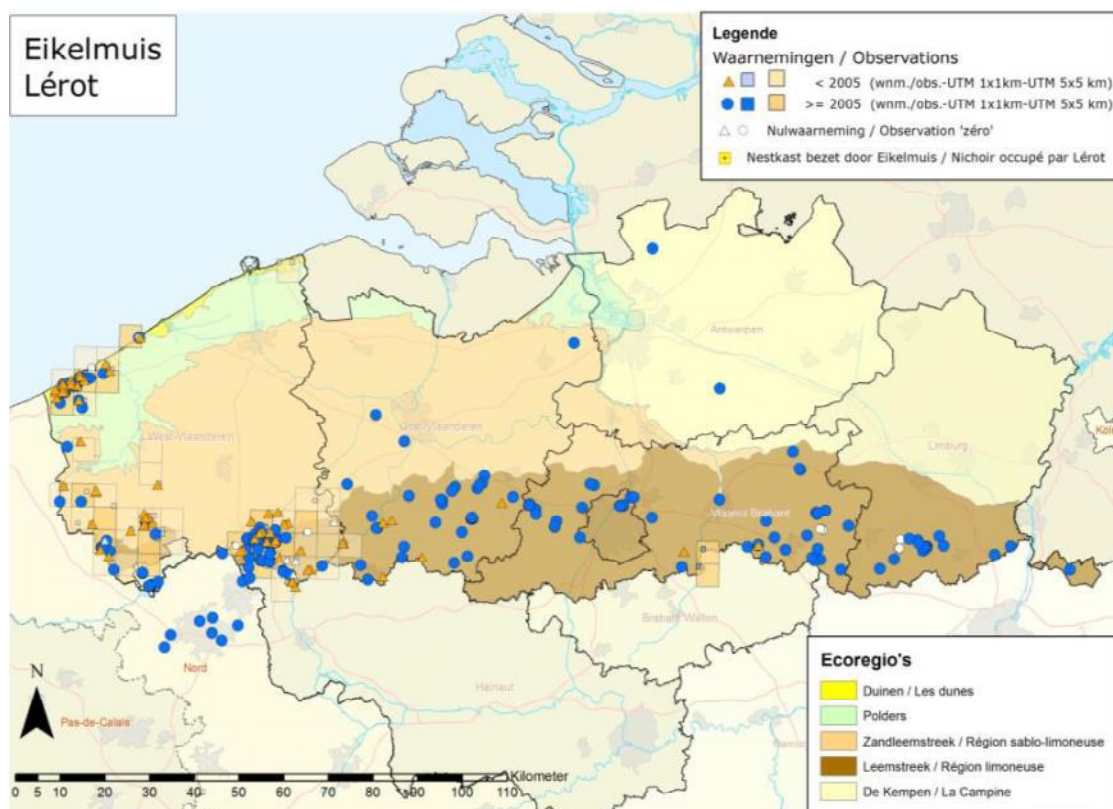
Deze studie werd opgemaakt in opdracht van het provinciebestuur van West-Vlaanderen. Ze geeft de mogelijke maatregelen om het terrein optimaal in te richten voor de Eikelmuis zonder andere functies van het domein te hypothekeren. Dit gebeurde in nauw overleg met de provinciale diensten MiNaWa, Groendienst en Cultuur

## 2 Voorkomen van de Eikelmuis

### 2.1 In Vlaanderen

Ook in Vlaanderen heeft de Eikelmuis sinds de jaren '90 een sterke achteruitgang gekend. De soort staat momenteel op de IUCN-rode lijst voor zoogdieren in Vlaanderen in de categorie 'bedreigd' vermeld.

Zoals uit de verspreidingskaart blijkt (uit: *Actieplan Eikelmuis Provincie West-Vlaanderen*) is de Eikelmuis vrij strikt gebonden aan de Leemstreek en de kalkrijke Kustduinen.



Figuur 1: voorkomen van Eikelmuis in Vlaanderen (bron: actieplan Eikelmuis Provincie West-Vlaanderen)

### 2.2 In het provinciedomein Raversyde

Op basis van de verspreidingsgegevens van waarnemingen.be is de actuele aanwezigheid van de Eikelmuis in het provinciedomein op de kaart in figuur 2 weergegeven. Met uitzondering van de 2 waarnemingen in het zuidelijk deel van het domein (dateren uit 1994 en 1997) zijn alle overige waarnemingen van 2012 en later. Het merendeel van de waarnemingen zijn afkomstig van het onderzoek dat door Zoogdierenwerkgroep in samenwerking met de Provincie in september 2014 werd uitgevoerd.



Figuur 2: verspreiding van Eikelmuis in provinciedomein Raversyde (bron: waarnemingen.be)

De kaart in figuur 2 geeft echter een onvolledig beeld omdat er recent in het domein op heel wat plaatsen nesten van Eikelmuisen zijn aangetroffen in nestkasten en militaire objecten. Op de kaarten 1a en 1b zijn ook de aangetroffen nesten sinds 2014 weergegeven (gegevens Bram Conings).

De meest recente waarneming betreft een overwinterende Eikelmuis die bij het afnemen van het dak van de meest oostelijke woning op 7 maart 2015 werd aangetroffen. Het licht gewonde dier werd naar het VOC Oostende overgebracht.



licht gewonde Eikelmuis aangetroffen op 7 maart '15 (foto VOC Oostende)

## 3 Inrichtingsmaatregelen

---

Op basis van de verspreidingsgegevens van Eikelmuis in het provinciedomein Raversyde en het terreinbezoek op 2 maart 2015 werden per deelzone inrichtingsmaatregelen uitgewerkt die het leefgebied van de Eikelmuis in het provinciedomein zowel in de zomer als tijdens de winter moeten verbeteren.

In het domein is tevens een belangrijke populatie overwinterende vleermuizen (vooral Watervleermuis, Gewone baardvleermuis en beperkt ook Gewone grootoorvleermuis) aanwezig. Op enkele locaties worden ook maatregelen uitgewerkt om (potentiële) overwinteringsplaatsen voor vleermuizen te verbeteren.

De maatregelen zijn weergegeven op de kaarten 2a (westelijk deel), 2b (centraal deel) en 2c (oostelijk deel).

In bijlage 1 is het technisch ontwerp van een eikelmuisbox (grote houten overwinteringskast) terug te vinden en in bijlage 2 zijn enkele ontwerpen weergegeven van ijzeren deuren om een bunker mee af te sluiten.

### 3.1 Westelijk deel openluchtmuseum Atlantikwall

Zie kaart 2a.

Gezien de objecten in een niet vrij toegankelijke zone liggen, zijn ze minder vandaalgevoelig en worden houten in plaats van ijzeren deuren geplaatst.

#### 3.1.1 Bunker P 74-5

Deze voormalige bunker uit WOI ligt op de rand van de duinengordel. De bunker is erg open maar is goed gebufferd door bomen en struiken errond.

In een holte in de bunker zijn op 2 maart 2015 restanten (mos, lege slakkenhuizen) van een eikelmuisnest aangetroffen.



*Eikelmuisnest in holte (2 maart 2015)*

Doel inrichting: winterverblijfplaats Eikelmuis en eventueel winterverblijfplaats vleurmuizen. Verbeteren zomerleefgebied door aanplant bomen en struiken.

Inrichting:

1. **Dichtmaken gat bovenaan:** bovenaan de bunker is er een opening van 50 cm x 50 cm. Deze opening wordt afgedekt met een betonplaat van 70 cm x 70 cm en 5 cm dik.
2. **Dichtmaken raam:** het raam (zie A op kaart 2a) aan de zuidkant wordt volledig dichtgemaakt. Het raam is 100 cm x 100 cm en wordt dichtgemetst met bijvoorbeeld oude bakstenen die in en rond de bunker liggen.



Aanduiding met rode pijl: dicht te maken raam

3. **Plaatsen 2 eikelmuisboxen:** aan de noordelijke muur in de kamer rechts vooraan (vanuit zuidelijke richting gezien) wordt rechts van de schouw (te behouden) op 100 cm hoogte een eikelmuisbox opgehangen. Aan de westelijke muur van de linkse kamer wordt in het midden op 100 cm hoogte een eikelmuisbox opgehangen. Onder de boxen worden houtstapels aangebracht.
4. **Aanplant vruchtdragende struiken en bomen:** net ten noorden van het graslandje met Bokkenorchissen worden in een strook van ca. 50 m<sup>2</sup> Wilde liguster en Sleedoorn aangeplant (1 struik/m<sup>2</sup>). De bestaande beplanting wordt behouden.

Op de zuidrand van de duinengordel worden Wilde appels, Kroosjespruim (*Prunus insititia*) en enkele oude cultuurappels<sup>1</sup> aangeplant en dit tussen de bunker P 74-5 en de bunker P 74-9. Over een lengte van ca. 25 m worden verspreid 10 Wilde appels, 10 Kroosjespruimen en 5 cultuurappels aangeplant.

<sup>1</sup> Volgende oude cultuurappels zijn aan te planten (van vroege tot latere appel): Jacques Lebel, Goudrenet en Keuleman



Bovenaan de helling worden Wilde appels, Kroosjespruimen en oude cultuurappels aangeplant

### 3.1.2 Bunker P 74-9

In deze lage bunker (met bijzonder dikke muren) met gang en één kamer werd in een van de twee schachten die in de kamer aanwezig zijn 2 overwinterende Gewone baardvleermuizen aangetroffen. Door het grotendeels afsluiten van de bunker wordt ernaar gestreefd om het binnenklimaat meer geschikt te maken voor overwinterende vleermuizen (verhogen luchtvochtigheid, verzekeren rust). De bunker wordt ook ingericht als potentiële winterverblijfplaats voor Eikelmuis. Gezien de vleermuizen overwinteren in een 1 m diepe schacht is er geen gevaar voor predatie door muizen.

Doel inrichting: winterverblijfplaats vleermuizen en winterverblijfplaats Eikelmuis.

Inrichting:

1. **Dichtmaken schietgat:** het schietgat 70 cm x 70 cm (C) aan de zuidkant wordt dichtgemetst met oude bakstenen.
2. **Dichtmaken noordelijke ingang:** de noordelijke ingang (B) is voor meer dan de helft dicht door ingewaaid zand. In de rest van de opening wordt hout gestapeld, wel worden enkele openingen gelaten waardoor Eikelmuisen binnen kunnen.
3. **Plaatsen deur zuidelijke ingang:** hier (A) wordt een houten deur in een kader van breedte 80 cm x hoogte 150 cm geplaatst. Op 20 cm van de bovenkant van de deur wordt een vleermuizenspleet voorzien met breedte 30 cm x hoogte 15 cm. Aan beide zijden van de deur wordt net onder de spleet over de breedte van de spleet een ruw, onbehandeld houten latje van 3 cm x 3 cm aangebracht. De deur en kader kunnen bestaan uit betonplex.
4. **Stapelen hout in nis:** in het noordelijk deel van de gang is een nis aanwezig. Om die nis geschikt te maken voor overwinterende Eikelmuisen wordt er houten stammetjes in geplaatst. De nis meet ca. breedte 80 cm x hoogte 100 cm.

### 3.1.3 Onderaardse gang L 71-13

Net ten noorden van bunker P74-9 loopt een deel onderaardse gang. In deze gang wordt aan de oostelijke zijde op 100 cm hoogte een eikelmuisbox geplaatst. Vlakbij is een vluchtgat aanwezig dat midden in het struikgewas is gelegen.



## 3.2 Centraal deel openluchtmuseum Atlantikwall en Memoriaal Prins Karel

Zie kaart 2.b.

In het centrale deel van het openluchtmuseum zijn er verschillende zomerverblijfplaatsen van Eikelmuis in de gebouwen aanwezig. Door aanplant van bomen en struiken wordt gestreefd naar verbetering van het zomerleefgebied en de ecologische corridors.

### 3.2.1 Memoriaal Prins Karel

In dit deel zijn verschillende zomerverblijven van Eikelmuis onder de daken van de huizen aanwezig. De verluchtingspannen op de huizen zijn belangrijke elementen die toegang verschaffen naar zomer- en winterverblijfplaatsen voor Eikelmuis.



*verluchttingspan*

Langs het pad wordt op de talud aan de noordrand een rij vruchtendragende struiken aangeplant. Over een lengte van 40 m worden ca. 100 struiken aangeplant. Dit verdeeld over Sleedoorn (30 ex.), Wilde appel (20 ex.), Wilde liguster (30 ex.) en Hondсроzen (20 ex.). Enkele jonge Witte abelen kunnen worden verwijderd.



*Zone waar vruchtendragende struiken worden aangeplant*

### 3.2.2 Werkplaats P 24-74bis

In de werkplaats werd in 2014 een nest jongen van Eikelmuis aangetroffen. Door het verwijderen van de klimop aan de werkplaats is het nest verlaten geworden. Deze belangrijke zomerverblijfplaats wordt opnieuw meer geschikt gemaakt.

Doel inrichting: zomerverblijfplaats Eikelmuis

Inrichting:

Behouden buitenmuur en dakconstructie zoals die momenteel is.

1. **Terug laten groeien van klimop:** een muur begroeid met klimop biedt ideale schuilmogelijkheden voor Eikelmuisen. De klimop langs de oostwand van de werkplaats kan opnieuw uitgroeien.
2. **Maken van eikelmuisnestkast:** in de hoek met het raam aan de oostelijke gevel (A) van de werkplaats wordt een nestkast voor Eikelmuisen gemaakt. In een lengte van 100 cm x breedte 80 cm x hoogte 20 cm op hoogste punt worden aan twee zijden houten planken (ruw, onbehandeld) aangebracht met in de noordelijke richting een gat met een doorsnede van 4,5 cm. De plank evenwijdig met de muur kan worden weggenomen om de kast te controleren.



*Schets van eikelmuisnestkast in hoek werkplaats*

3. **Aanplant van vruchtdragende struiken:** aan de achterzijde van de werkplaats wordt over een lengte van ca. 15 m en een breedte van 5 m tussen de bestaande bomen een 40-tal struiken aangeplant waarvan Sleedoorn (20 ex.), Wilde liguster (10 ex.) en Hondсроzen (10 ex.). In deze strook worden een deel van de jongere Witte abelen gekapt om plaats te maken voor de aanplant van de struiken.

### 3.2.3 Zone ten oosten van werkplaats

In deze zone langs het pad worden de schuilmogelijkheden voor Eikelmuisen behouden en worden in de bosrand struiken aangeplant.

Doel inrichting: zomerverblijfplaats Eikelmuis en verbeteren zomerleefgebied

Inrichting:

1. **Behoud van schuilmogelijkheden:** in de bosrand zijn enkele schuilmogelijkheden voor Eikelmuis aanwezig die worden behouden. In begin van de zone liggen er enkele ijzere 'olifantenplaten'. Die platen vormen een ideale schuilplaats voor Eikelmuis en blijven liggen. Op het einde van de zone is er op ca. 20 m van het pad een oude stenen muur aanwezig. Deze muur wordt behouden.



*Behoud van olifantenplaten en oude muur*

2. **Aanplant van vruchtdragende struiken:** tussen het pad en de bosrand wordt over een lengte van 50 m en een breedte van 5 m een 200-tal struiken aangeplant waarvan Sleedoorn (50 ex.), Eenstijlige meidoorn (80 ex.), Wilde liguster (20 ex.), Wilde appel (20 ex.), Hondсроzen (10 ex.) en Zoete kers (20 ex.). Een deel van de jongere (<0,5 m omtrek) Witte abelen in de bosrand worden teruggezet om plaats te voorzien voor de aanplant van de struiken.



*Tussen het pad en het bos worden vruchtdragende struiken aangeplant*

3. **Behoud oudere bomen:** in deze zone zijn heel wat oudere abelen met holtes aanwezig. Dit zijn waardevolle potentiële schuilplaatsen voor Eikelmuis (zomer-

en winterverblijf) en ook voor vleermuizen (zomerkolonies van grootoorvleermuis, baardvleermuis, ...).



Witte abeel met holte

### 3.2.4 Kelder P74-27bis

In deze halfondergrondse kelder werd in maart 2015 een nest van Eikelmuis aangetroffen. De kelder is grotendeels met stenen opgevuld en dient niet verder te worden ingericht.

Doel inrichting: bijkomende verblijfplaats Eikelmuis en verbeteren ecologische verbinding naar het zuidelijk deel

Inrichting:

1. **Plaatsen van eikelmuisbox:** net voorbij de toegang van de kelder wordt een eikelmuisbox geplaatst.
2. **Aanplant van vruchtdragende struiken:** aan de west- en zuidzijde van de kelder wordt over een lengte van telkens ca. 15 m een 60-tal struiken aangeplant waarvan Sleedoorn (40 ex.) en Wilde liguster (20 ex.).

### 3.3 Oostelijk deel openluchtmuseum Atlantikwall

In dit deel komt ook een populatie Eikelmuisen voor, zeker het meest oostelijk deel is waarschijnlijk een erg belangrijk gebied. De ecologische verbindingen in deze zone zijn op verschillende plaatsen ondermaats en in de omgeving van de verdwenen brug over de Duinenweg is de verbinding met het zuidelijk parkgedeelte een belangrijk te ontwikkelen element.

#### 3.3.1 Muur met klimop L 49-9

Langs het pad is over ca. 80 m een muur met betonblokken aanwezig die is begroeid met klimop.

Doel inrichting: verbindingscorridor Eikelmuis en verbeteren zomerleefgebied

Inrichting:

1. **Behoud klimop:** de klimop is belangrijk als schuilplaats voor Eikelmuisen en om zich te verplaatsen in het domein. Wel dient de stabiliteit van de muur te worden gecontroleerd.
2. **Aanplant van vruchtdragende bomen en struiken:** in een zone van ca. 50 m lang en 4 m breed ten noorden van de muur worden bomen en struiken aangeplant. Het betreft een 100-tal struiken met Sleedoorn (40 ex.), Wilde liguster (30 ex.), Wilde appel (10 ex.) en Hondsoozen (10 ex.). Er worden ook 10 cultuurappels aangeplant, waarvan 3 appelbomen var. Jacques Lebel, 3 var. Goudrenet en 4 var. Keuleman. De bestaande bomen worden behouden.



*De muur met klimop is een belangrijke corridor voor Eikelmuisen*

#### 3.3.2 Zone V 6-5

In deze zone zijn er enkele locaties die te open zijn en een barrièrewerking hebben als ecologische verbinding voor Eikelmuisen. Door het inplanten van een open stuk en aanleg van een houtkant met vruchtdragende struiken wordt de ecologische verbinding verbeterd.

Doel inrichting: verbindingscorridor Eikelmuis en verbeteren zomerleefgebied

Inrichting:

1. **Aanplant van vruchtdragende struiken en fruitbomen**: in 50 m<sup>2</sup> worden 40-tal struiken (Sleedoorn 20 ex. en Eenstijlige meidoorn 20 ex.) en 5 hoogstam-appelbomen (3 Jacques Lebel en 2 Goudrenet) aangeplant



*De aanleg van een houtkant moet de ecologische verbinding verbeteren*

2. **Aanplant van vruchtdragende struiken en bomen langs Duinenweg**: in de bosgordel langs de noordrand van de Duinenweg wordt een tussen de Witte abelen vruchtdragende struiken en enkele cultuurappels aangeplant. Over een lengte van ca. 175 m (tot aan oostelijke grens domein, *niet volledig op kaart 2.c weergegeven*) worden 200 struiken aangeplant, hiervan zijn er Sleedoorn 50 ex, Kroosjespruim 20 ex., Eenstijlige meidoorn 50 ex., Wilde liguster 30 ex., Wilde appel 30 ex. en Hondсроos 20 ex. Tevens worden 15 cultuurappels (5 var. Jacques Lebel, 5 var. Goudrenet en 5 var. Keuleman) aangeplant. Op de plaatsen waar de struiken en bomen worden aangeplant wordt waar nodig jonge abelen (<0,5 m omtrek) gekapt. De aanplant gebeurt in een strook tot maximum 5 m van de afsluiting langs de Duinenweg.

### 3.3.3 Toegangspoorten P80-1 en P80-2

Het dak van deze toegangspoorten aan beide zijden van de Duinenweg zijn geschikte zomerverblijfplaatsen voor Eikelmuisen. De toegangen naar de ruimtes onder de panelen worden bij eventuele restauratie opgehouden.



De daken van de toegangspoorten zijn geschikte zomerverblijfplaatsen voor Eikelmuis

### 3.4 Oude paardenstallen en directe omgeving

Zie kaart 2.c.

De oude paardenstallen zullen op vrij korte termijn worden gerestaureerd en zal zeker het centrale deel een gebruiksfunctie krijgen. De twee olopende zijdelen krijgen binnenin waarschijnlijk geen echte gebruiksfunctie. Die twee delen worden aan de voorzijde ook gerestaureerd en intern afgesloten van het centrale deel. De muur aan de achterzijde van de twee zijdelen is op enkele plaatsen deels afgebrokkeld.

Aan de noordzijde van de paardenstallen is een bosje aanwezig dat een geschikt leefgebied vormt voor Eikelmuisen (oa. veel beschutting aanwezig door klimop) en aan de zuidzijde zijn er twee bunkers gelegen die worden ingericht als winterverblijfplaats voor Eikelmuisen en/of vleermuisen.

Om deze zone te verbinden met de populatie aanwezig in het deel ten noorden van de Duinenweg wordt er een ecologische verbinding over de Duinenweg voorzien.

De bunkers liggen in een vrij toegankelijke zone en zijn vandaalgevoelig. Hierdoor worden onder meer ijzeren deuren en dubbele muren gebruikt.

#### 3.4.1 Oude paardenstallen L 55-20

De twee zijdelen van de paardenstallen worden voorbehouden als verblijfplaats voor Eikelmuisen en eventueel voor vleermuisen (afhankelijk van de restauratie voorzijde). Vanuit het centrale deel wordt er bij de restauratie voorzien dat de twee zijdelen toegankelijk blijven voor controles.

Doel inrichting: winterverblijfplaats Eikelmuis en mogelijks winterverblijfplaats vleermuisen

Inrichting:

1. **Maken van ingang aan achterzijde:** in beide achterste muren van de olopende zijdelen (A en B) wordt een kleine opening (ca. breedte 20 cm x hoogte 10 cm) in de muur voorzien waarlangs Eikelmuisen binnen kunnen.
2. **Plaatsen van eikelmuisboxen:** in elk zijdeel wordt telkens een eikelmuisbox geplaatst (zie bijlage 1) en worden houtstapels aangebracht.



*Aan de achterzijde wordt door het wegnemen van enkele bakstenen een toegang voorzien voor Eikemuizen naar de zijdelen van de oude paardenstallen*

### 3.4.2 Aanbrengen van kabel over Duinenweg

Ter hoogte van de oude paardenstallen vormt de Duinenweg een barrière (diepe ligging, geen overhangende takken) om tot een goede uitwisseling tussen de zones ten noorden en ten zuiden van de Duinenweg te komen. Om dit enigszins te remediëren wordt net ten noorden van de verdwenen brug een kabel over de Duinenweg gespannen.

Doel inrichting: verbeteren verbinding leefgebieden Eikelmuis ten noorden en ten zuiden van de Duinenweg

Inrichting:

Een stalen kabel met een diameter van 2 cm en een lengte van ca. 15 m wordt tussen twee bomen aan beide zijden van de Duinenweg vastgemaakt. Om schade aan de bomen te vermijden, wordt bescherming rond de kabel aangebracht waar de kabel in contact komt met de twee bomen. De kabel wordt op minstens 4,5 m boven de Duinenweg aangebracht zodat er geen hinder kan zijn voor het (beperkt) verkeer in de Duinenweg.





*Aanbrengen van stalen kabel over de Duinenweg*

### 3.4.3 Aanplant struiken in Essenbosje langs Duinenweg

Net ten noorden van de oude paardenstallen is een bosje met aanplant van Es en Esdoorn aanwezig. De struiklaag in dit bosje is nagenoeg afwezig. Er staat ook nog een oude bakstenen muur. Het volledige bosje wordt extensief beheerd, tzt. enkel kappingen indien veiligheidsrisico.

Doel inrichting: verbetering zomerleefgebied

Inrichting: in een zone van ca. 350 m<sup>2</sup> worden een 100-tal vruchtendragende struiken aangeplant. De struiken worden op de rand het bosje en tussen de bomen aangeplant. De aanplant bestaat uit 50 Eenstijlige meidoorns, 25 Sleedoorns en 25 Wilde appels.



*Boszone waar meidoorn, Sleedoorn en Wilde appel worden ingeplant*

#### 3.4.4 Bunker P 74-1

Deze voormalige sanitaire bunker heeft twee toegangen (A en B) en binnenin is er een kelder die deels is opgevuld met aarde en afval.

Doel inrichting: winterverblijfplaats Eikelmuis en winterverblijfplaats vleermuizen

Inrichting:

1. **Opruimen afval:** het (huishoudelijk) afval die zich in de kelder bevindt wordt opgeruimd.
2. **Plaatsen van eikelmuisbox:** in de bunker wordt aan de zuidelijke muur een eikelmuisbox (zie ontwerp bijlage 1) op 50 cm hoogte opgehangen.
3. **Plaatsen van houten latten:** aan de zuidelijke muur wordt tegen de bovenrand over een lengte van 400 cm een houten lat (hoogte 18 cm, dikte 1,8 cm) geplaatst. De lat wordt op 4 punten aan de muur bevestigd en is er tussen de muur en de lat een afstand van 2,5 cm. De houten latten bestaan uit ruw en onbehandeld hout.



zijn aangebracht

voorbeeld van bunker (in het Zwin) waar houten latten

4. **Dichtmaken zuidelijke ingang B:** de bakstenen muur is door vandalisme deels afgebroken. De toegang wordt volledig dichtgemaakt door de ontbrekende delen (ca. 80 cm breed en 30 cm hoog) opnieuw dicht te metsen. Het metselwerk gebeurt in 2 rijen om vandalen beter buiten te houden: de buitenkant in baksteen, de binnenkant in snelbouwers, bij voorkeur argex-stenen met gaten in met diameter van circa 4,5 cm (toegankelijk voor eikelmuis). De voegen van de snelbouwers worden niet dichtgevoegd. Daar kunnen dan vleermuizen in schuilen.



volledig dicht te metsen toegang

5. **Plaatsen ijzeren deur aan noordelijke ingang A:** in deze ingang wordt een ijzeren deur geplaatst (zie voorbeeld in bijlage 2) voorzien van een vleermuisspleet (hoogte 15 cm x breedte 20 cm, ruw houten latje aan beide zijden net onder spleet). De afmetingen van de te plaatsen deur zijn breedte 80 cm x hoogte 155 cm. Onderaan de deur wordt er in de bestaande restant van muur een gat voorzien van 5 cm x 5 cm. Dit gat wordt gemaakt door een deel van een baksteen weg te kappen.

Aan de binnenzijde van de resterende muur wordt nog een rij stenen geplaatst (uitgezonderd gat) om beter vandaalbestendig te zijn.



*deze toegang wordt dichtgemaakt met een ijzeren deur met vleermuisspleet en Eikelmuisgat onderaan*

### 3.4.5 Bunker P 74-2

Deze bunker heeft twee toegangen (A en B) en aan de noordzijde is er een opening (C) op maaiveldhoogte. De bunker staat grotendeel onder water en is vrij veel steenpuin en afval aanwezig.

Doel inrichting: winterverblijfplaats voor vleermuizen

Inrichting:

1. **Opruimen steenpuin en afval** (min. 5 m<sup>3</sup>).



*kamer met steenpuin en afval*

2. **Plaatsen van houten latten:** aan 3 muren (niet aan muur van ingang) wordt tegen de bovenrand telkens over een lengte van 400 cm een houten lat (hoogte 18 cm, dikte 1,8 cm) geplaatst. De lat wordt op 4 punten aan de muur bevestigd en is er tussen de muur en de lat een afstand van 2,5 cm. De houten latten bestaan uit ruw en onbehandeld hout.
3. **Dichtmaken van gat (C):** het gat (breedte 75 cm x hoogte 60 cm) aan de noordzijde wordt volledig dichtgemetseld met een dubbele rij stenen.
4. **Dichtmaken van noordelijke ingang A:** deze ingang wordt volledig dichtgemetseld. Alle openingen in de bestaande muur worden opnieuw dichtgemaakt, hiervoor kunnen bakstenen van ter plaatse worden gebruikt.



*dicht te metsen openingen*

5. **Plaatsen van ijzeren deur zuidelijke ingang B:** in deze ingang wordt een ijzeren deur geplaatst (zie voorbeeld in bijlage 2) voorzien van een vleermuisspleet (hoogte 15 cm x breedte 30 cm, ruw houten latje van 3 x 3 cm aan beide zijden net onder spleet). De afmetingen van de te plaatsen deur zijn breedte 120 cm x hoogte 100 cm. Onder de deur worden er geen openingen gemaakt.



*ingang waar ijzeren deur wordt geplaatst*

### 3.5 Voorzien van bijkomende nestkasten en verblijfplaatsen

#### 3.5.1 Nestkasten voor Eikelmuis

Momenteel zijn er een 25 houten nestkasten en 14 houtbeton nestkasten voor Eikelmuisen in het domein opgehangen.

Met de opgehangen nestkasten en te plaatsen 7 eikelmuisboxen, de talrijke militaire objecten, gebouwen, steenhopen en bomen met holtes verspreid in het domein zijn er normaliter voldoende geschikte winterverblijfplaatsen voor Eikelmuis aanwezig.

#### 3.5.2 Zomerverblijfplaatsen

De Eikelmuisen brengen hun jongen groot in warmere, droge plaatsen. In het domein is dit vooral onder de daken van de gebouwen. Gezien er in het oostelijk deel weinig geschikte zomerverblijfplaatsen aanwezig zijn, worden er in de noordrand van de bosgorde 3 zomerverblijfplaatsen geplaatst.

Deze constructie bestaat uit een vrij omvangrijke constructie dat eventueel deels uit snelbouwstenen kan bestaan. Belangrijk is dat het dak zuidgericht is en goed kan opwarmen. Een schets van dergelijke zomerverblijfplaats is in bijlage 3 toegevoegd.

# 4 Randvoorwaarden

---

Bij de verdere inrichting en beheer van het provinciaal domein is het belangrijk dat er met enkele randvoorwaarden wordt rekening gehouden om de populatie Eikelmuisen en vleermuizen te behouden en te versterken.

## 4.1 Westelijke wandeldoorsteek

Aan de westgrens van het domein wordt op termijn een nieuwe wandeldoorsteek gepland. Deze doorsteek zou ook deels langs de Duinenweg lopen. Zolang het wandelpad aan de voet van de duinengordel wordt voorzien, zal er maar beperkt verstoring van het leefgebied voor Eikelmuis (zie kaart 1.a) zijn. Het leggen van het tracé op de helling van de duinen zou echter een belangrijke impact kunnen hebben door habitatverlies en verstoring.

## 4.2 Herbestemming bunker met woonhuis

De recent door de provincie verworven bunker met woonhuis erop is een uitermate geschikt leefgebied voor Eikelmuis. De aanwezigheid van grote partijen met klimop en de talrijke schuilmogelijkheden zijn bijzonder aantrekkelijk voor Eikelmuis. De naast de bunker gelegen open militaire objecten zijn tevens een overwinteringsplaats voor vleermuizen (1 overwinterende Gewone baardvleermuis op 2 maart '15).

Bij een herinrichting en herbestemming van deze zone dient omzichtig te werk worden gegaan en mitigerende maatregelen te worden voorzien om het leefgebied voor Eikelmuis (en vleermuizen) in deze zone maximaal te kunnen behouden. De aanpalende gebouwen zouden bij voorkeur een functie als overwinteringsplaats voor vleermuizen kunnen krijgen.



*De locatie is hoogstwaarschijnlijk belangrijk als leefgebied voor Eikelmuis*

### 4.3 Gebouwen en renovatie

De aanwezige gebouwen in het domein vormen een essentieel onderdeel in het leefgebied van de Eikelmuisen.

Bij renovatie- of inrichtingswerken aan delen van gebouwen waar potentieel Eikelmuisen kunnen aanwezig zijn (daken, met klimop begroeide zones, ...) worden volgende regels gerespecteerd:

- Uitvoering van werken **korter** dan 4 weken: enkel in de maanden augustus tot oktober.
- Uitvoering van werken **langer** dan 4 weken: aanvang in de maanden augustus tot oktober.
- Verwijderen van klimop enkel indien strikt nodig en dan ook enkel in de maanden augustus tot oktober. Bij verwijderen wordt in de directe omgeving gezorgd dat er andere schuilmogelijkheden worden voorzien (oa. eikelmuisboxen). Deze schuilmogelijkheden worden minstens 6 maanden voor de start van de werken geplaatst.

### 4.4 Vervangen afsluiting langs Duinenweg

Momenteel zorgt de afsluiting langs de noordzijde van de Duinenweg voor een groenscherm en beschutting in het leefgebied van de Eikelmuis. Bij het eventueel vervangen van de afsluiting dient er voor te worden gezorgd dat die schermfunctie behouden blijft door:

- Behoud van struiken en bomen net naast de afsluiting.
- Een type afsluiting die op korte termijn opnieuw de ontwikkeling van een groenscherm toelaat (voldoende transparant).



*De doorgroeide afsluiting langs de Duinenweg zorgt voor een groenscherm*

### 4.5 Verlichting

Niet gebundelde of te intense verlichting geeft een negatieve impact op het leefgebied van vleermuisen en kan ervoor zorgen dat Eikelmuisen predatiegevoeliger zijn. Daarom wordt in het domein zelf bij voorkeur geen of enkel lage gebundelde verlichting voor-



zien. De straatverlichting langs de Duinenweg ter hoogte van het domein wordt verwijderd of vervangen door vleermuisvriendelijke verlichting (zoals bijvoorbeeld de Clear-Field verlichting van Philips).

#### 4.6 Bosbeheer

In een geschikt leefgebied komen dikkere bomen voor waarlangs ze zich kunnen verplaatsen. In de aangeduide (potentiële) leefgebieden voor Eikelmuis in het domein (zie kaarten 1.a en 1.b) worden er normaliter geen oudere bomen gekapt en worden bomen met holtes maximaal behouden. Bij aanplant van struiken kunnen er beperkt jongere bomen worden gekapt. Sowieso wordt er naar gestreefd om de boszones gesloten en structuurrijk te houden, wat veelal een nulbeheer inhoudt.

De zones met structuurrijk Witte abelenbos worden behouden. Jonge abelen kunnen verwijderd worden waar inheemse struiken in de plaats worden geplant. Er moet kleinschalig en gefaseerd gewerkt worden om de impact op het besloten biotoop beperkt te houden.

#### 4.7 Verwilderde katten

Verwilderde katten predeteren ook op Eikelmuisen en kunnen zo een belangrijke impact hebben op de populatie. Daarom wordt voorgesteld om de verwilderde katten in het domein weg te vangen.

#### 4.8 Rattenbestrijding

Om te vermijden dat bij rattenbestrijding ook Eikelmuisen als slachtoffer vallen, wordt de bestrijding als volgt uitgevoerd:

- Enkel tijdens de wintermaanden (winterslaap Eikelmuis).
- Indien toch buiten de wintermaanden: enkel gebruik van life-traps zodat eventueel gevangen exemplaren toch kunnen worden vrijgelaten.
- Bij gebruik vergif: enkel op de grond, niet in bomen of gebouwen (bv. onderdak) en enkel in periode december-februari (periode winterslaap Eikelmuis).

# 5 Monitoring

---

Om de populatie Eikelmuisen verder op te volgen worden jaarlijks de aanwezige en te plaatsen eikelmuiskasten – en boxen gecontroleerd.

- Jaarlijks controleren van de 14 opgehangen houtbetonnestkasten.
- Jaarlijks controleren van de 25 opgehangen houten eikelmuiskasten.
- Jaarlijks controleren van de 7 op te hangen eikelmuisboxen.

Bij controle van de eikelmuisboxen wordt indien nodig de boxen deels uitgekuist om onder meer de aanwezigheid van parasieten te beperken.

Om de aanwezigheid van de Eikelmuis in het provinciaal domein te illustreren, kan bij de renovatie van de oude paardenstallen een inforuimte worden ingericht met betrekking tot de ecologie en het voorkomen van de Eikelmuis.

# 7 Bijlagen

---

Bijlage 1: Technisch ontwerp eikelmuisbox

Bijlage 2: Voorbeeld van ijzeren deur voor vleermuizenbunker

Bijlage 3: Schets van zomerverblijfplaats Eikelmuis

## Bijlage 2: Voorbeeld ijzeren deur

Binnendeur bunker

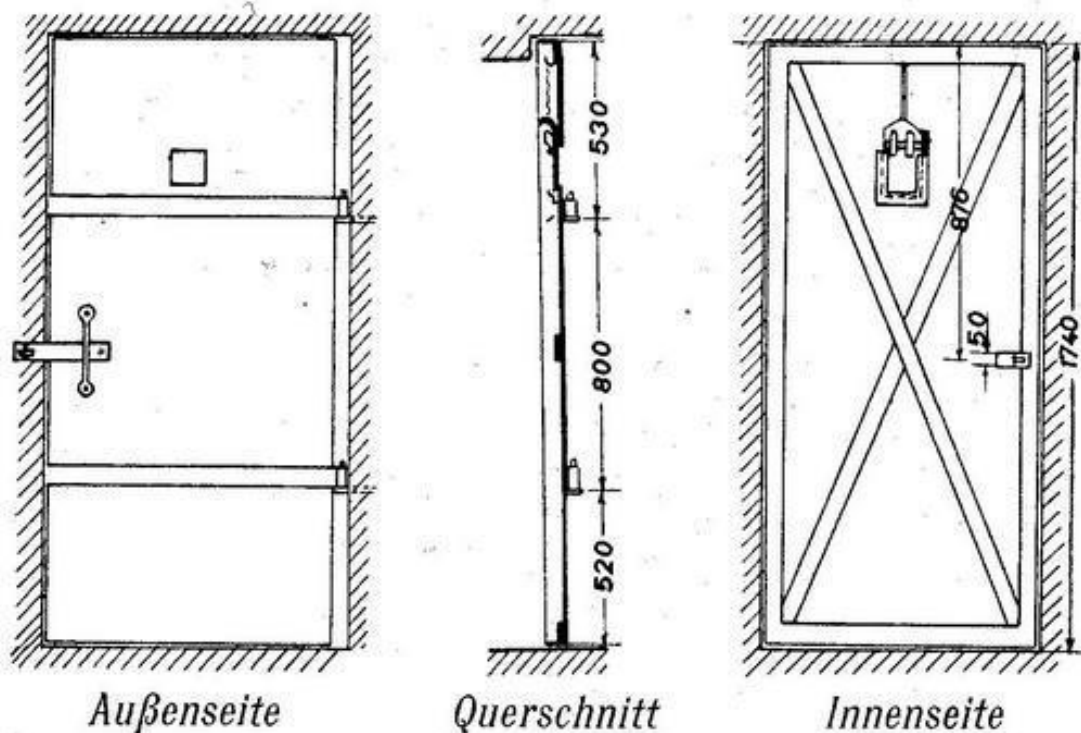
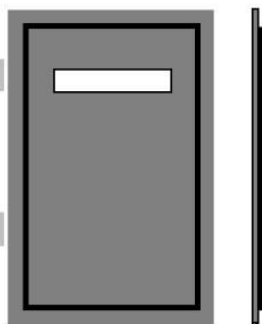


Bild 125

Voorbeeld ijzeren deur (bron: bestek inrichting winterverblijfplaats vleermuizen, Regionaal Landschap Dijleland, 2013)

Bijlage 3: de deuren



Voor en zijaanzicht van de deur met invliegopening



Zijaanzicht van de deur



Vooranzicht van de deur

Zijaanzicht: de deur is in totaal 10 cm dik (2cm de voorste plaat en 8 cm daarachter).