

Elf jaar veranderingen in de Nederlandse stuifzanden in kaart gebracht

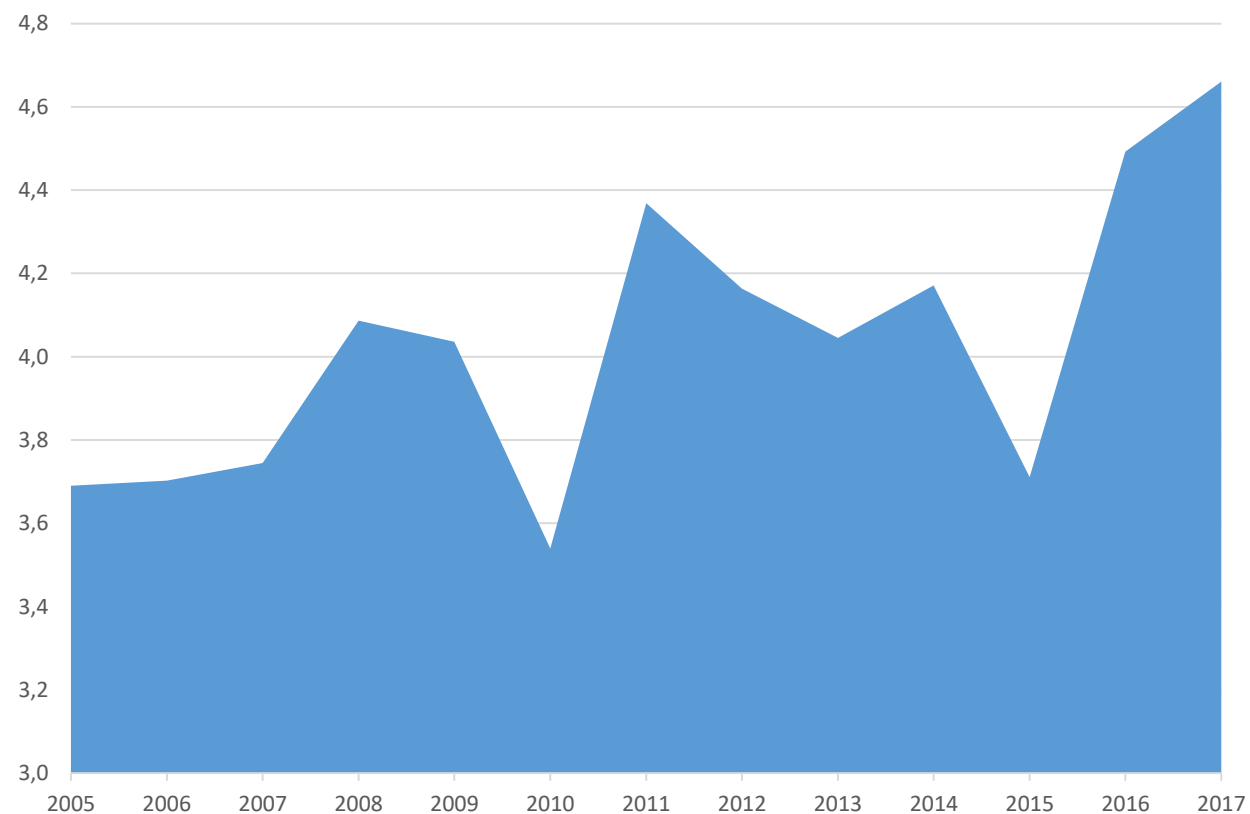
Laurens Sparrius (m.m.v. Michel Riksen & André Aptroot)
BLWG Lezingendag 2-2-2019



Leefgebied voor korstmossen en mossen



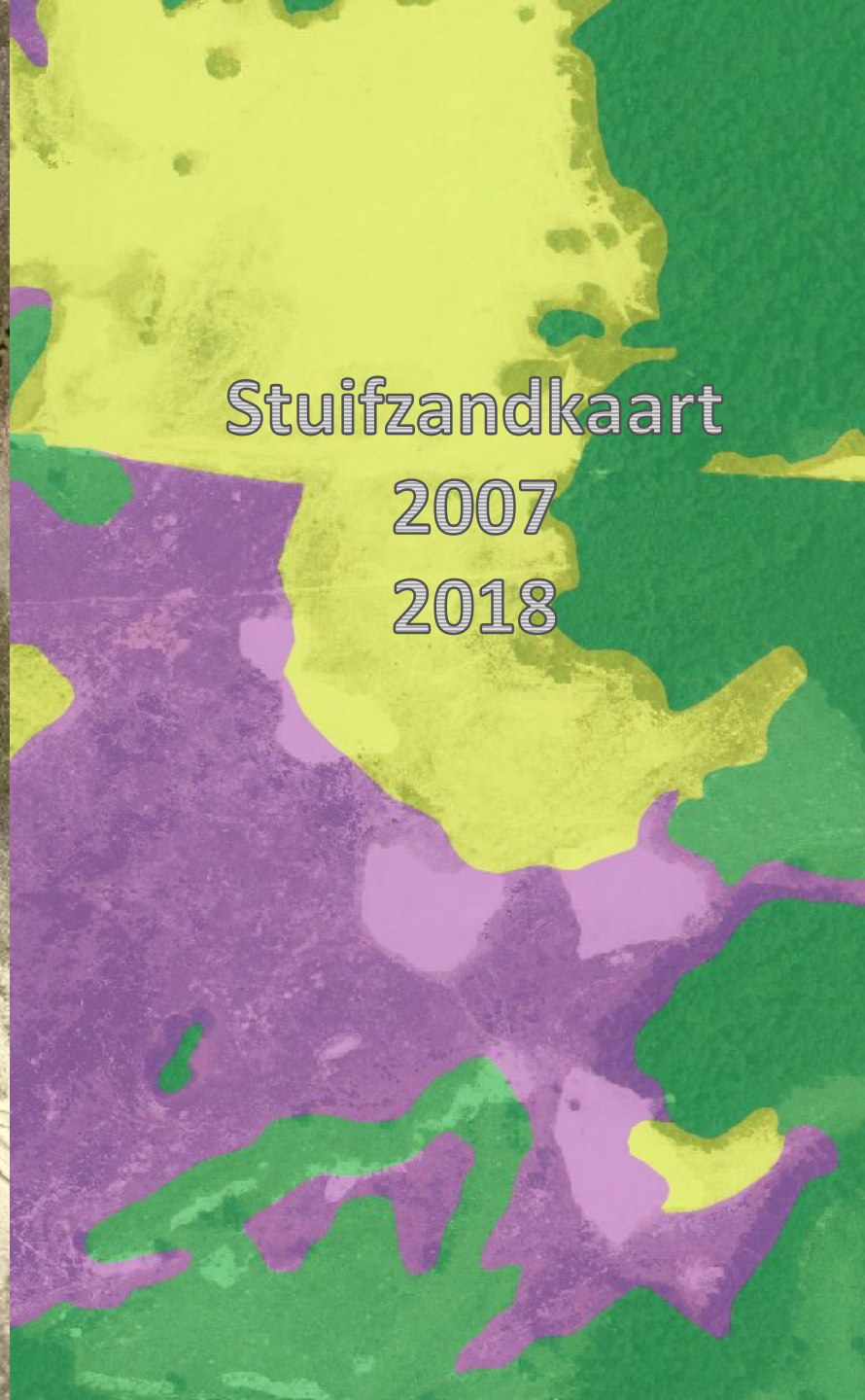
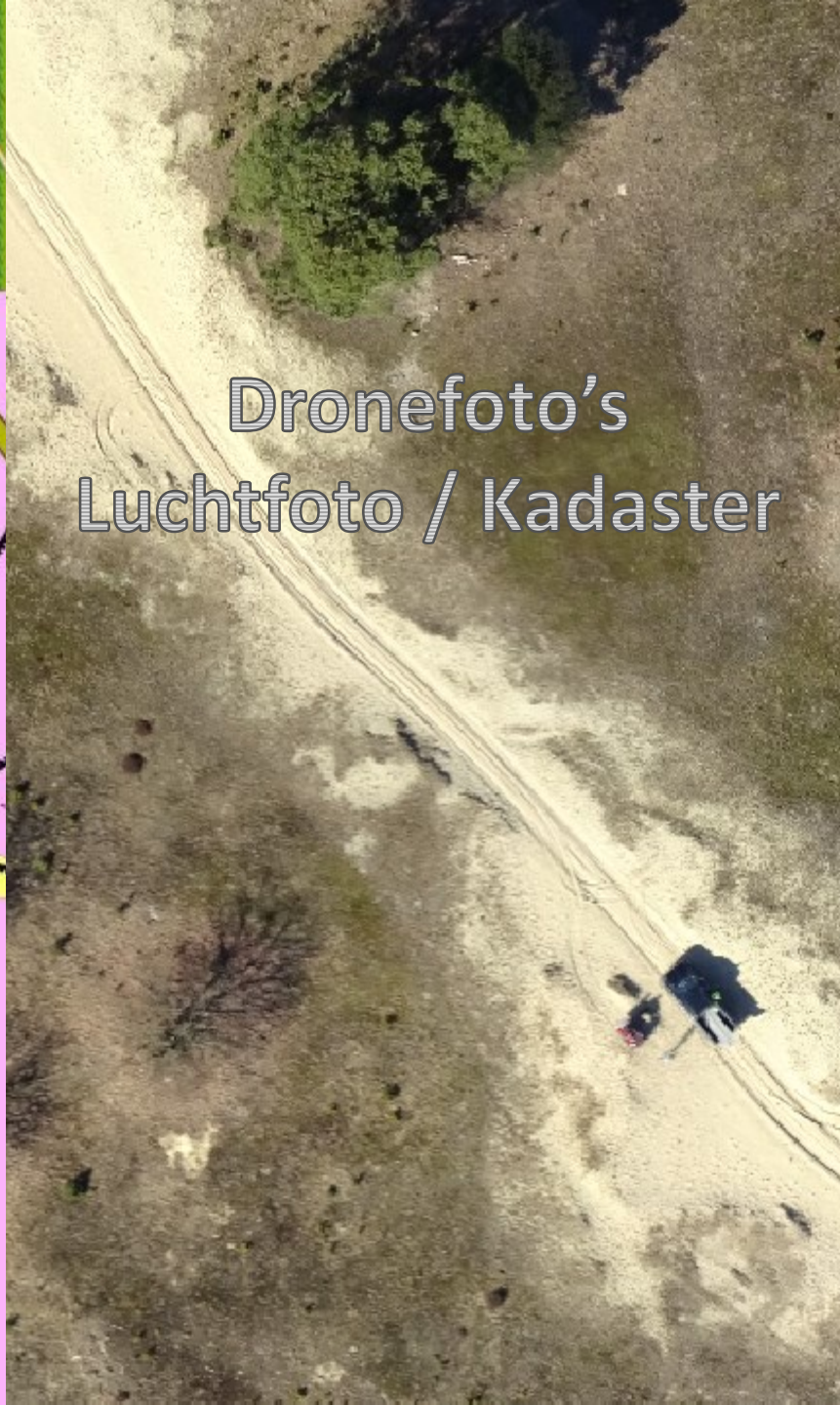
Ammoniakconcentratie in N2000 met stuifzand (RIVM/MAN) :
+20%

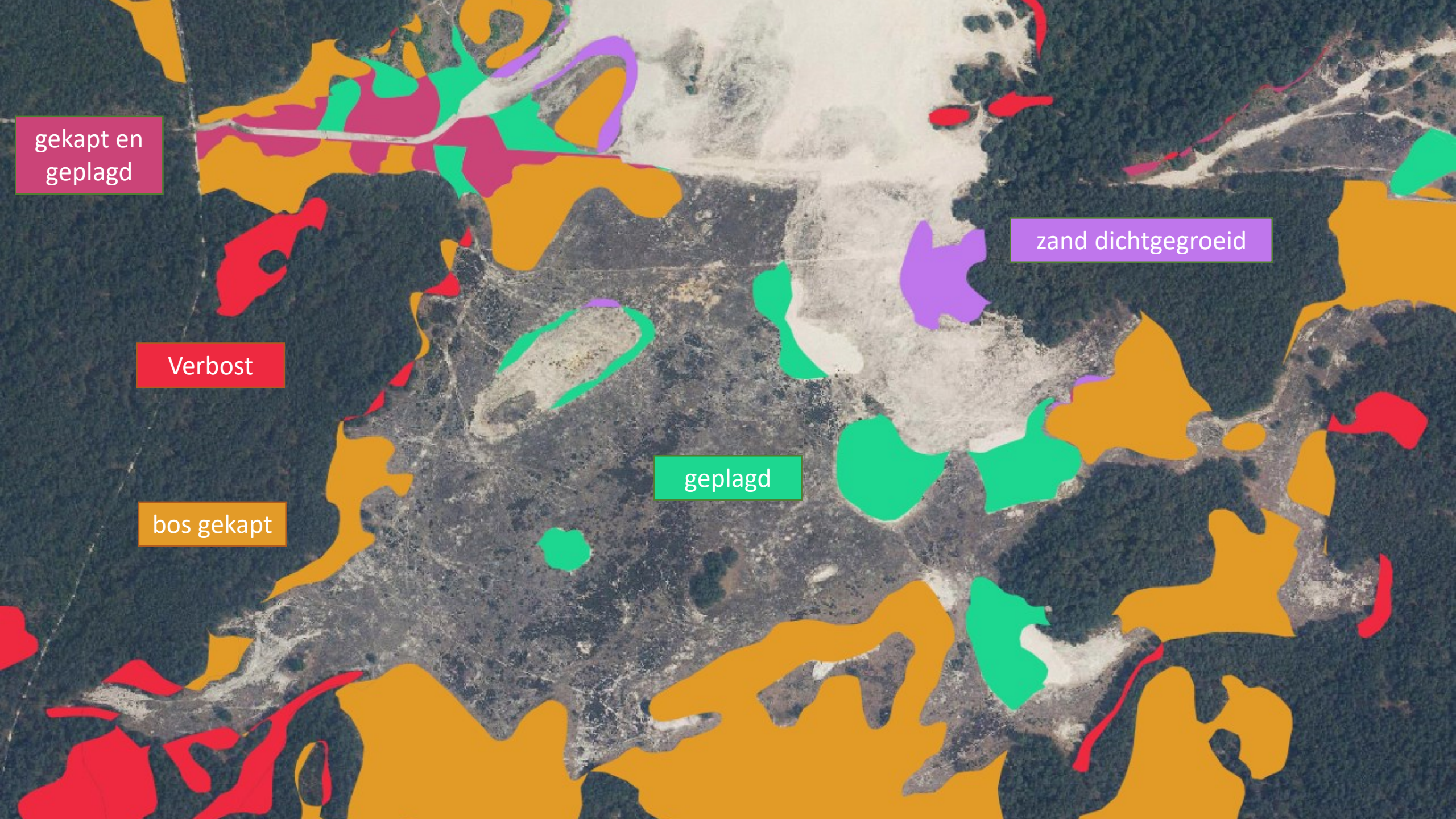


Oppervlak

- Diverse grootschalige herstellocaties
 - o.a. Hulshorsterzand, Wekerom, Rheden, Loonse en Drunense Duinen







gekap
en
geplagd

Verbost

bos gekapt

geplagd

zand dichtgegroeid

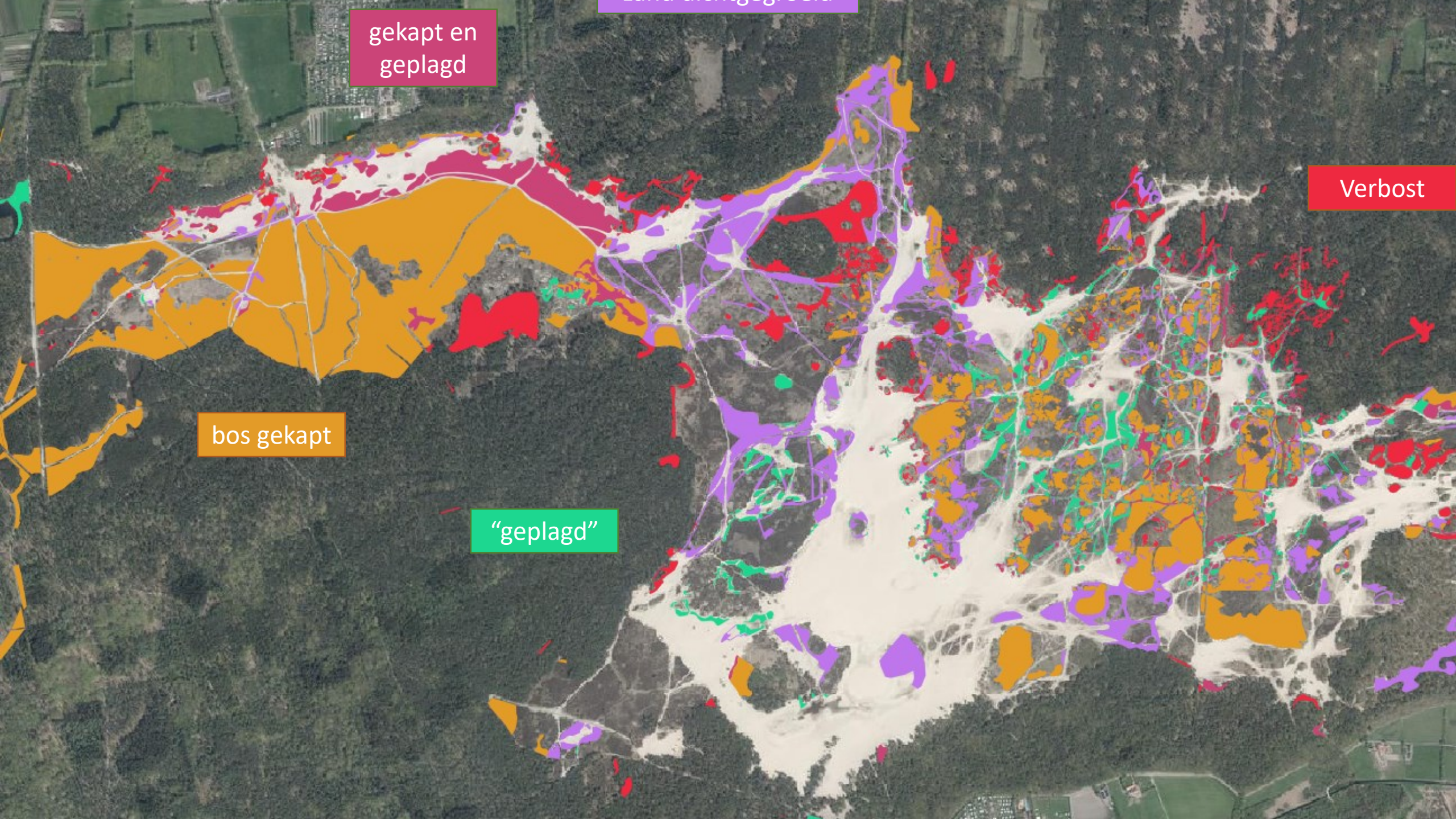
gekapt en
geplagd

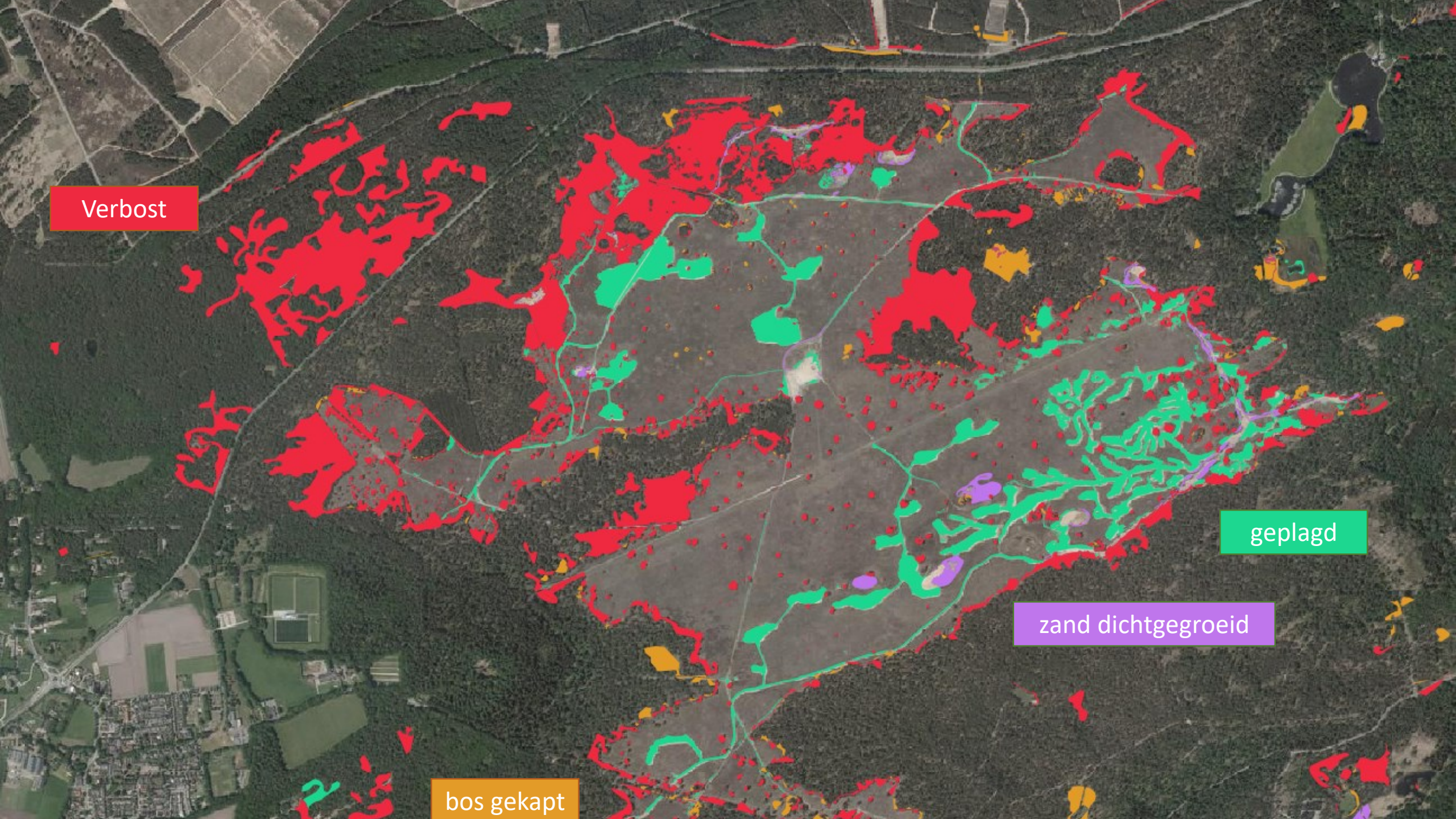
landbouwgebied

Verbodst

bos gekapt

“geplagd”





Verbost

This is an aerial photograph of a landscape, likely a forest or park area, overlaid with a semi-transparent map. The map features several distinct colored regions: large red areas, primarily in the upper left and scattered throughout; cyan areas, mostly in the center and lower right; yellow areas, appearing as small patches; and purple areas, also scattered. The background shows a mix of dark green forest, lighter green fields, and some buildings in the bottom left corner.

geplagd

zand dichtgegroeid

bos gekapt

Hoeveel stuifzand is er?

71.283 ha stuifzand in Nederland

Veluwe

20.904 ha

Overig Natura2000

10.379 ha

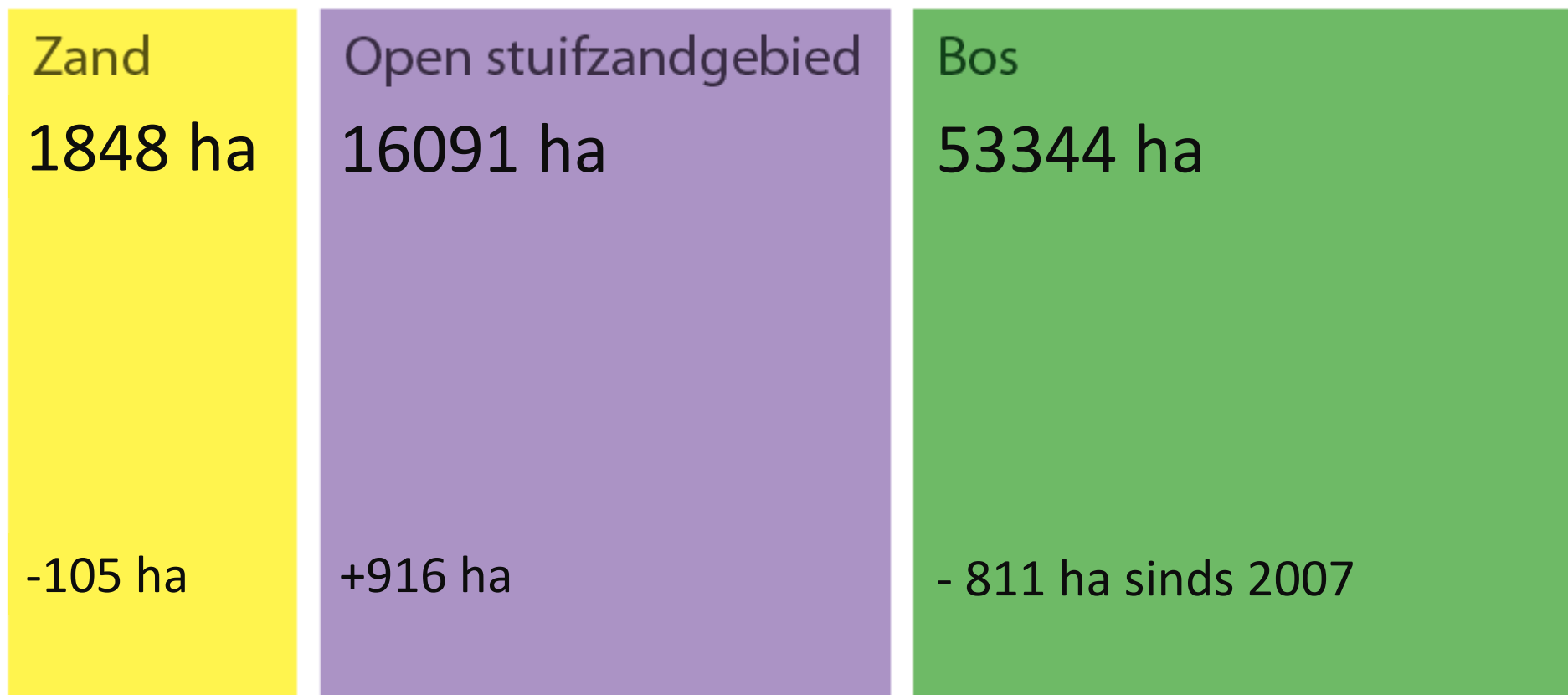
Buiten Natura2000

34.192 ha



Hoeveel stuifzand is er?

Onderverdeling 71.283 ha stuifzandgebied



Trends binnen Natura 2000

Veluwe (-156 ha)

Weerter- en Budeler Bergen (-55 ha)

Vecht en Beneden Regge (- 8 ha)

Drouwenerzand (- 4 ha)

Maasduinen (+ 121 ha)

Brabantse Wal (+ 87 ha)

Loonse en Drunense Duinen (+ 64 ha)

Drents-Friese Wold (+ 60 ha)

Dwingelderveld (+ 61 ha)

Leenderbos, Groote Heide, Plateaux (+ 109 ha)

Kampina (+ 30 ha)

Strabrechtse Heide (+ 31 ha)



afname open terrein

toename open terrein

saldo: 811 ha **toename** open terrein in heel Nederland,
waarvan 225 ha buiten Natura2000



Trends natuur buiten Natura 2000

Gemeente Hellendoorn / Salland (-34 ha)

Gemeente Hardenberg (- 29 ha)

Doorn / Austerlitz (- 20 ha)

Beegderheide e.o. (- 19 ha)

Gemeente Alphen-Chaam (- 16 ha)

Gemeente Staphorst (-15 ha)

Stroesche Zand (-5 ha)

Leersumse veld (- 5 ha)

Panbos Zeist (- 4 ha), **Pijnenburg Soest** (- 1 ha)

Oirschotse Heide (+ 175 ha)

Schuitwater / Maashorst (+ 59 ha)

Vennengebied Heumen/Wijchen (+ 39 ha)

Laarder Wasmeer (+ 19 ha)

Gemeente Venlo (+ 19 ha)

Rucphense Heide (+ 11 ha)

Bornia en Heidestein (+ 10 ha)

Limitische Heide (+ 9 ha), **Amerongse Berg** (+ 9 ha), **Lange Duinen** (+ 6 ha), **Den Treek** (+ 6 ha)



Hoe snel groeien stuifzanden dicht?

- Verbossing: **123 ha per jaar (heel Nederland)**
- Begroeien kaal zand: **40 ha per jaar**

Voor een gelijkblijvende oppervlak en kwaliteit is het nodig om dit tegen te gaan met beheer- en herstelmaatregelen.

- Voor heel Nederland liggen beheerders prima op schema: boskap is bijna 2x het vereiste minimum en voldoende om Natura2000-doelen te halen
- Op de Veluwe lopen beheerders flink achter en moeten 20% meer kappen en plaggen om bij te blijven met de successie



Ontwikkeling van de kwaliteit van drie Veluwse stuifzandgebieden in de periode (1950-)2007-2018



Korstmossenvegetatie
15 soorten per gebied - 9 korstmossen/m²

Positieve kwaliteitsindicator



Grijs kronkelsteeltje
10 soorten per gebied – 4,4 korstmossen/m²

Negatieve kwaliteitsindicator





1954

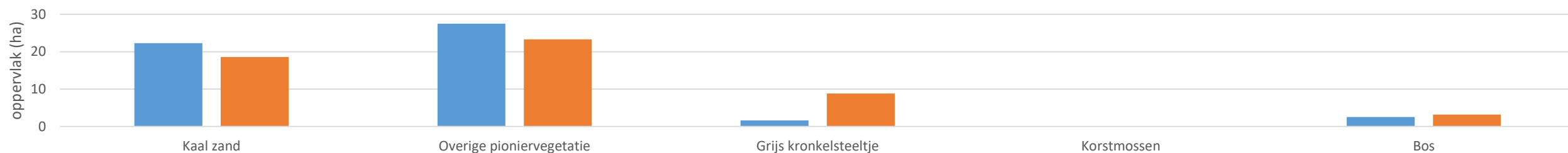


2007

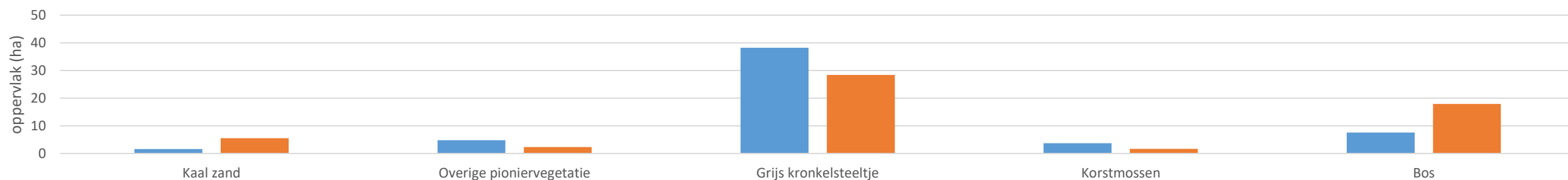


Kwaliteitsindicatoren 3 stuifzanden

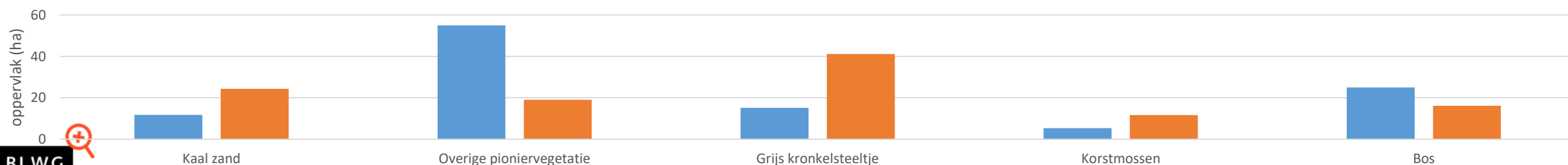
Kootwijkerzand (uitsnede 54 ha)



Otterlosche zand (uitsnede 56 ha)

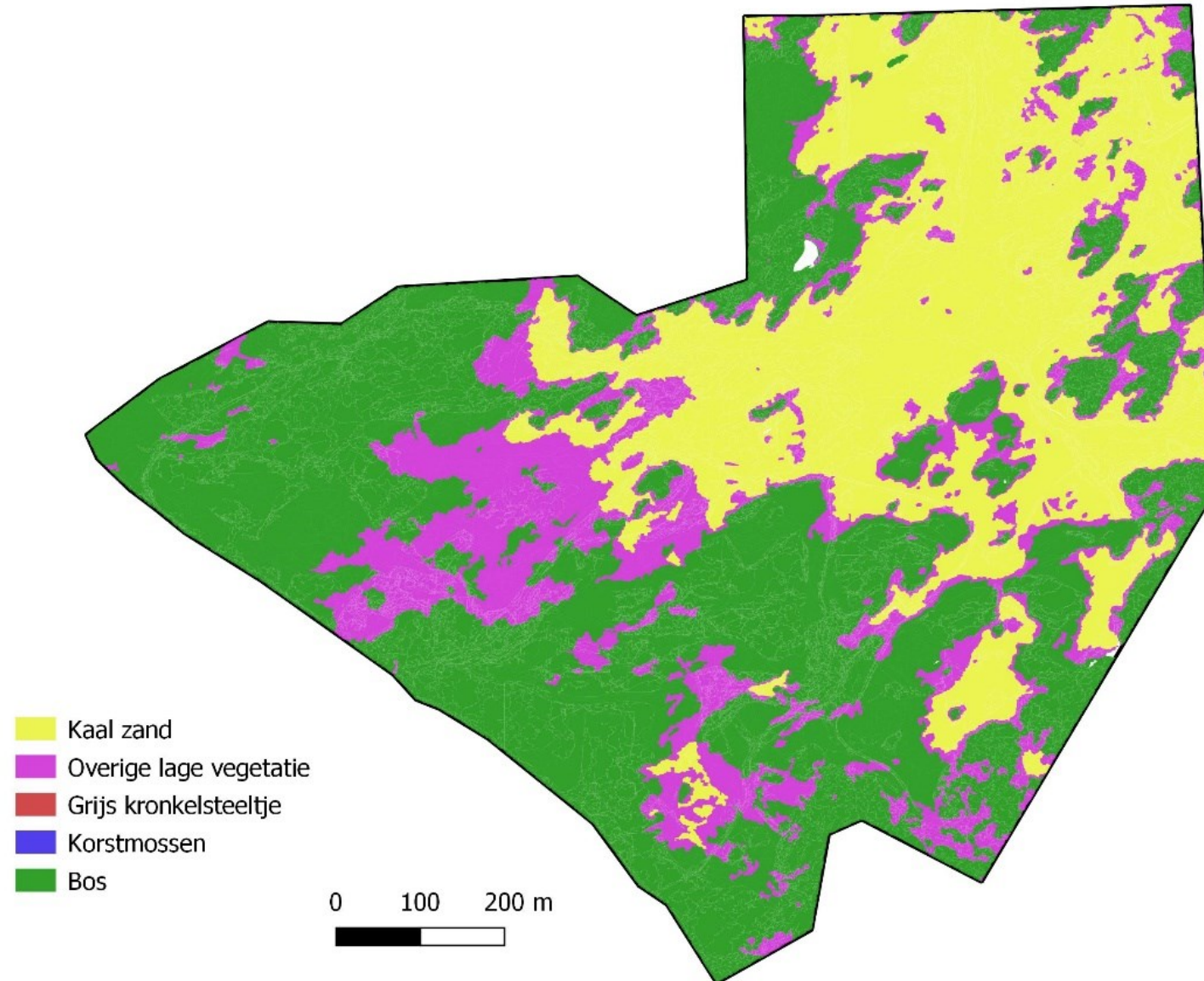


Wekeromse zand (uitsnede 112 ha)

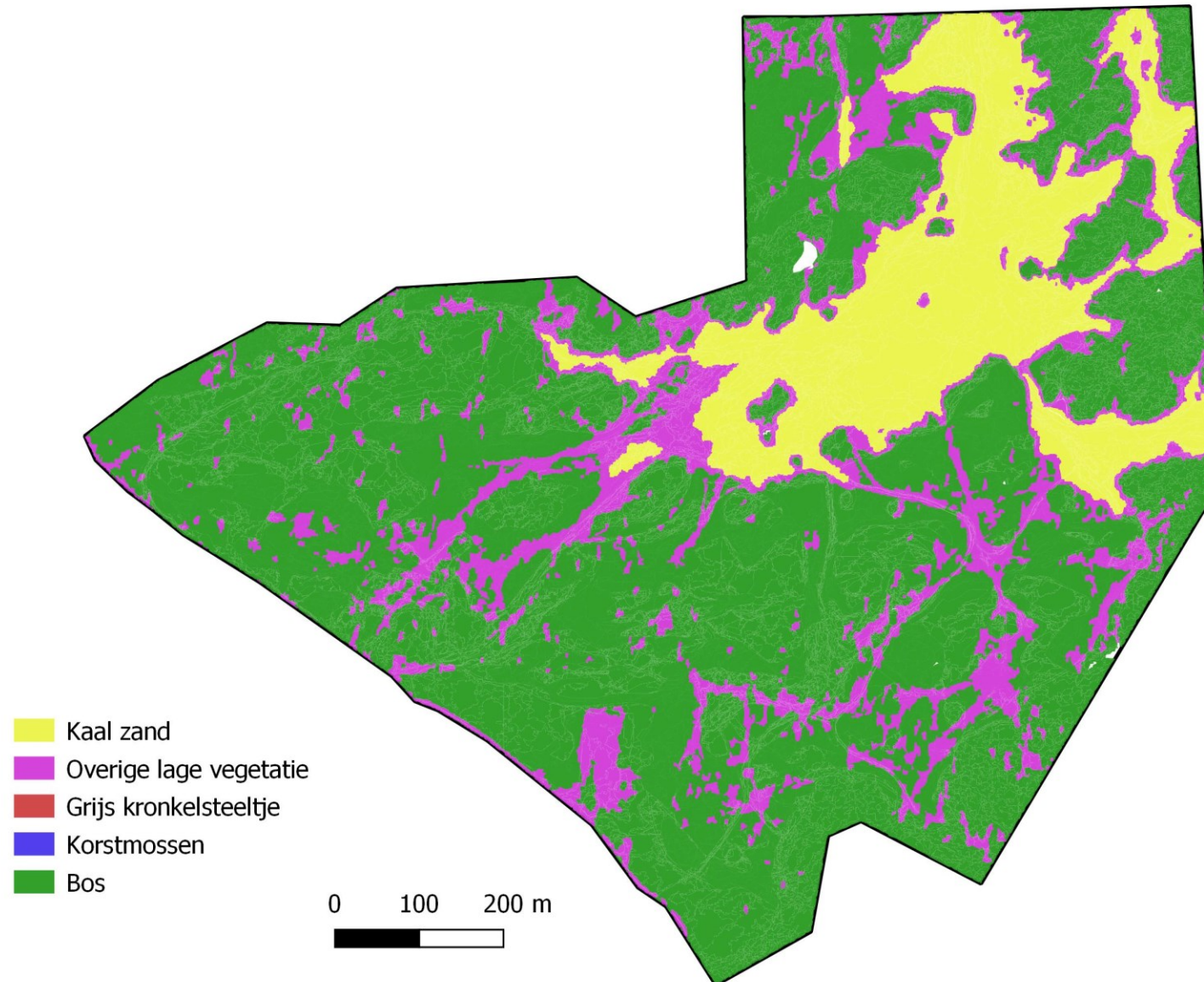


■ 2007 ■ 2018

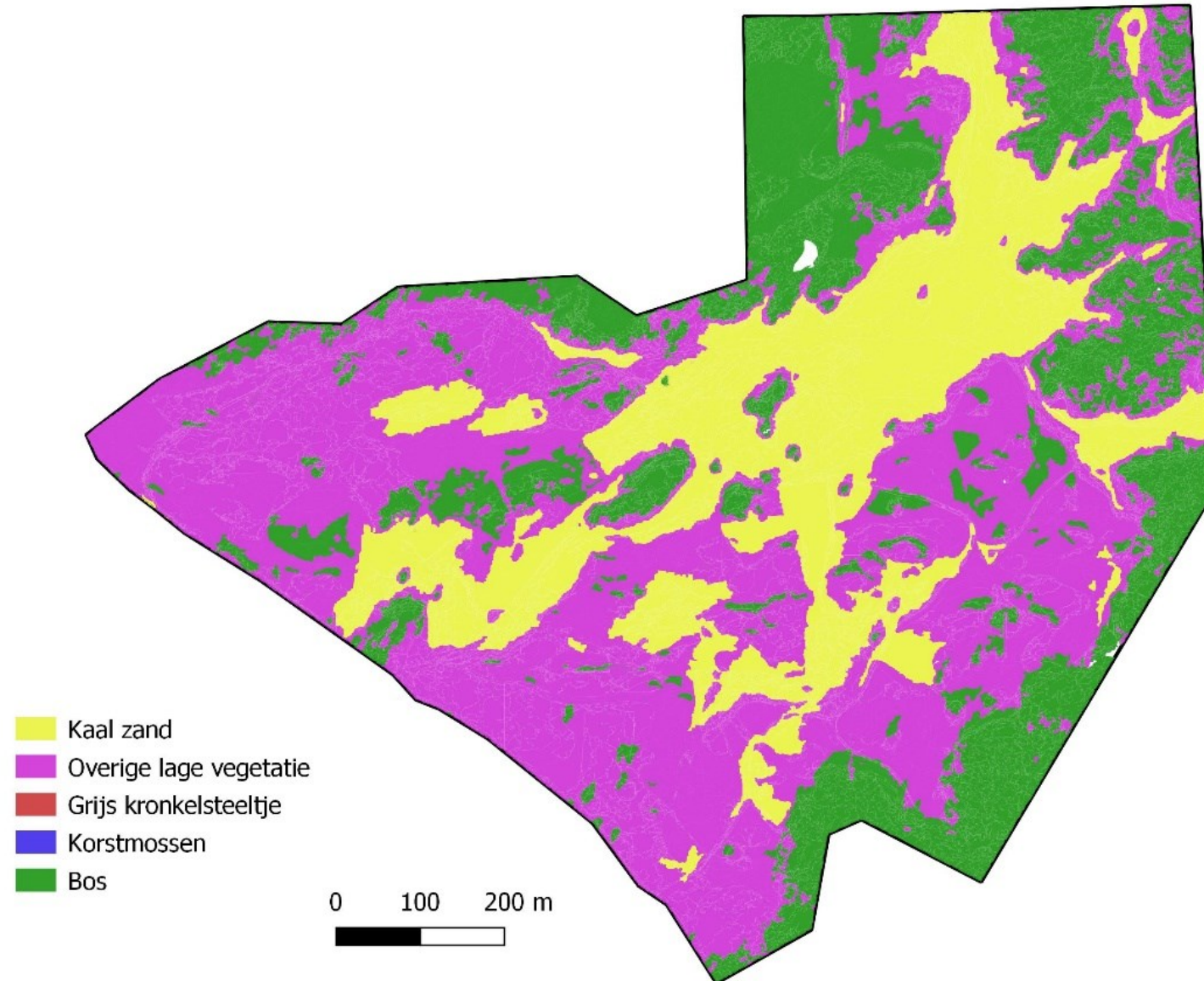
1950



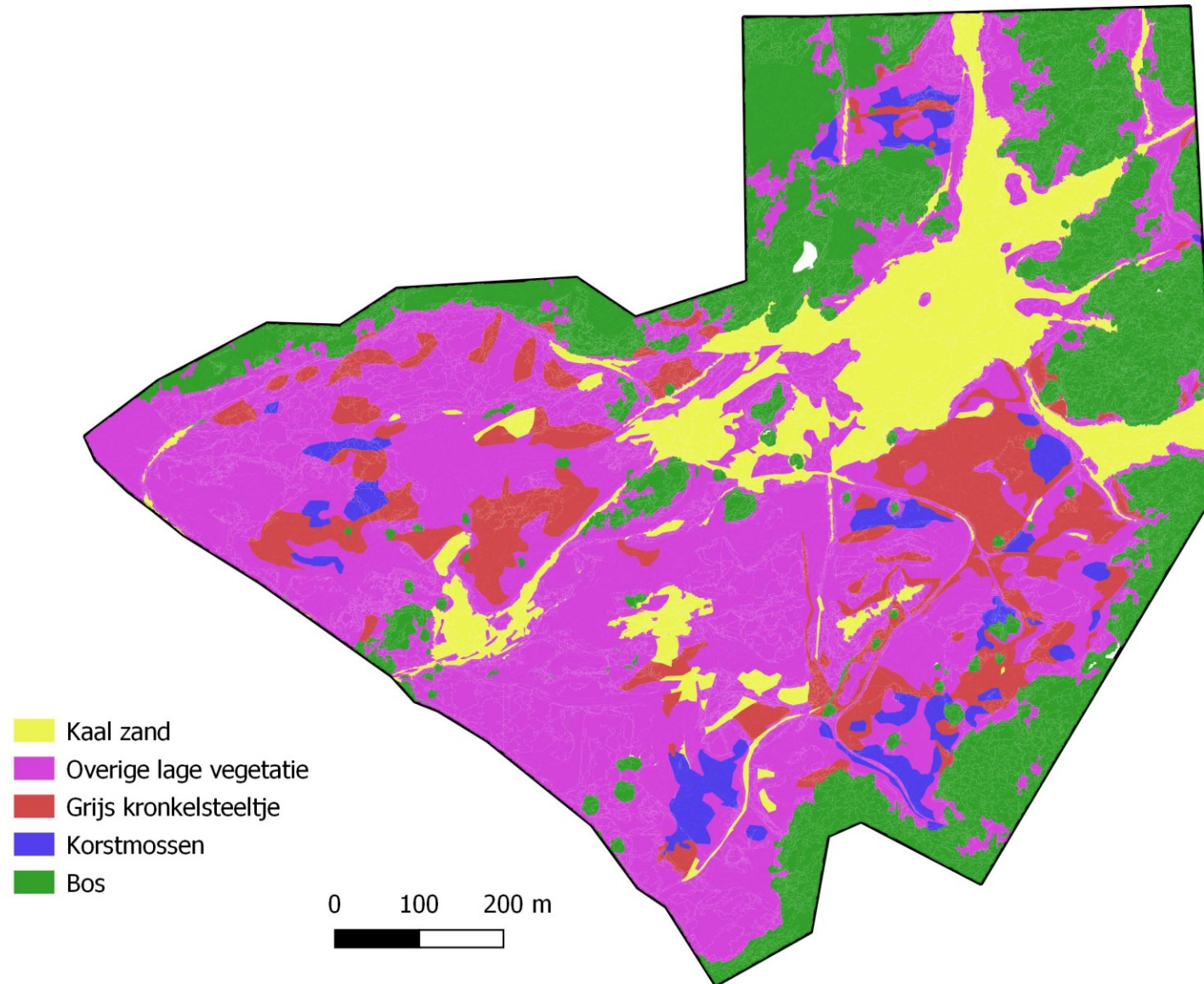
1980



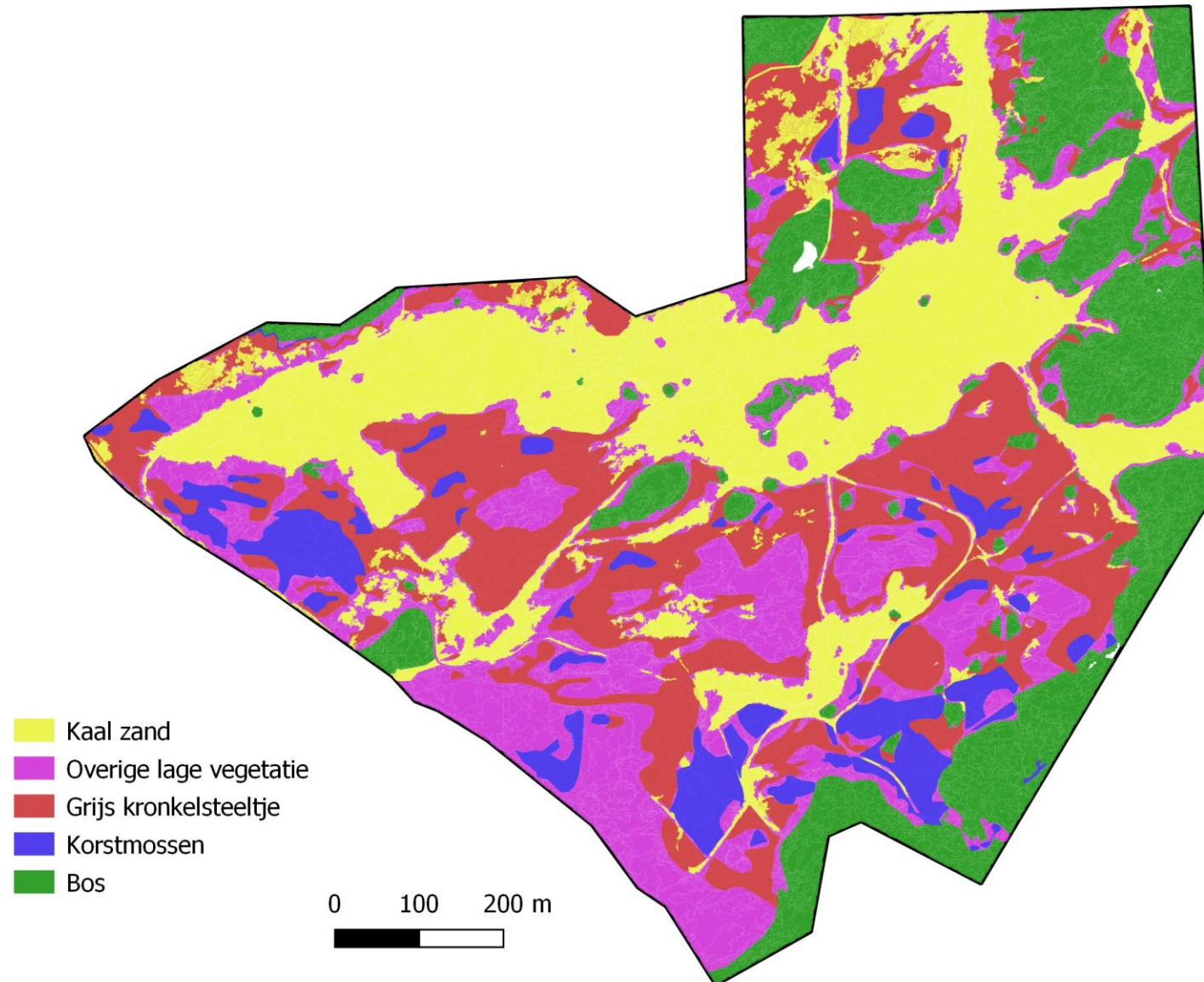
1995



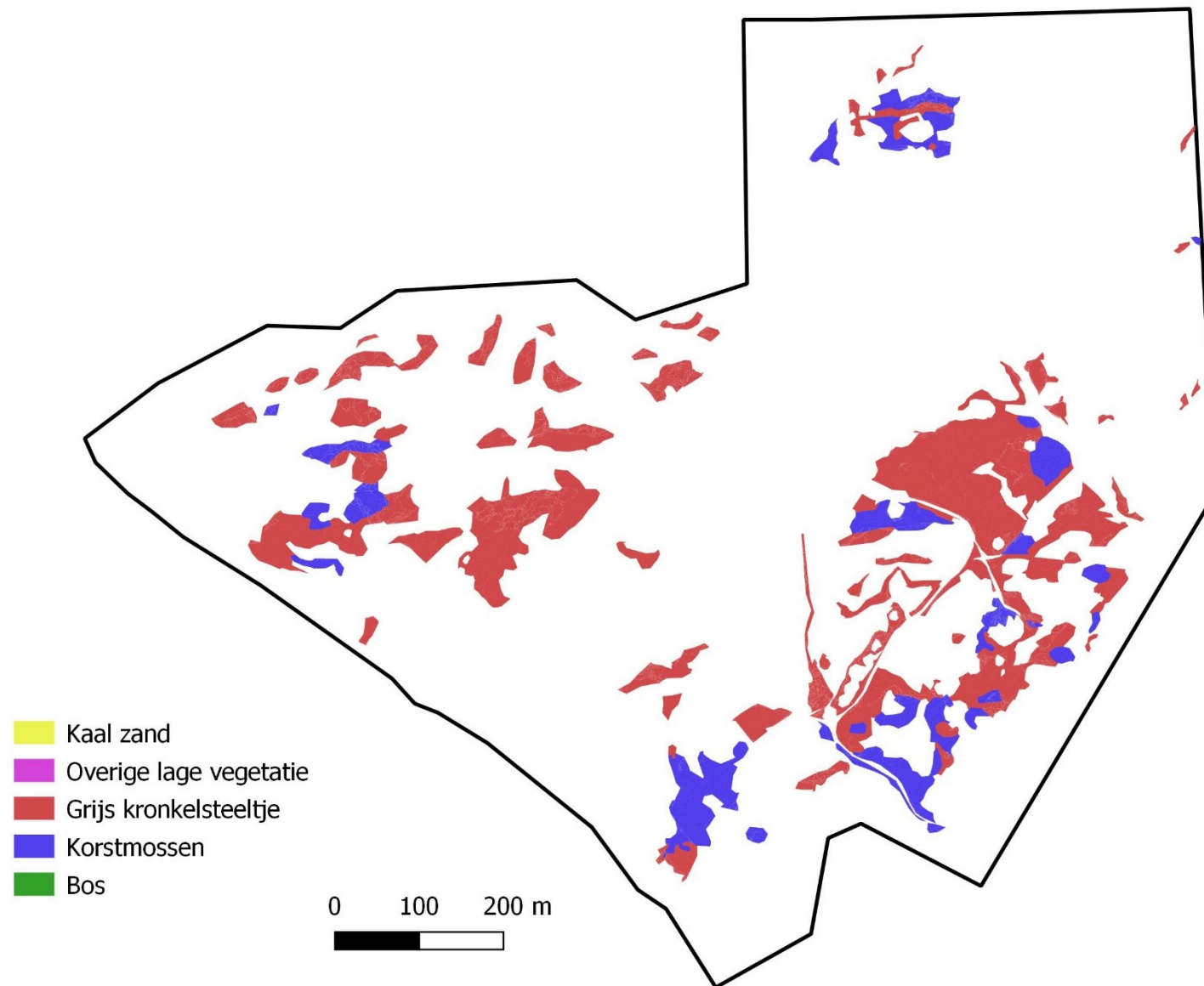
2007



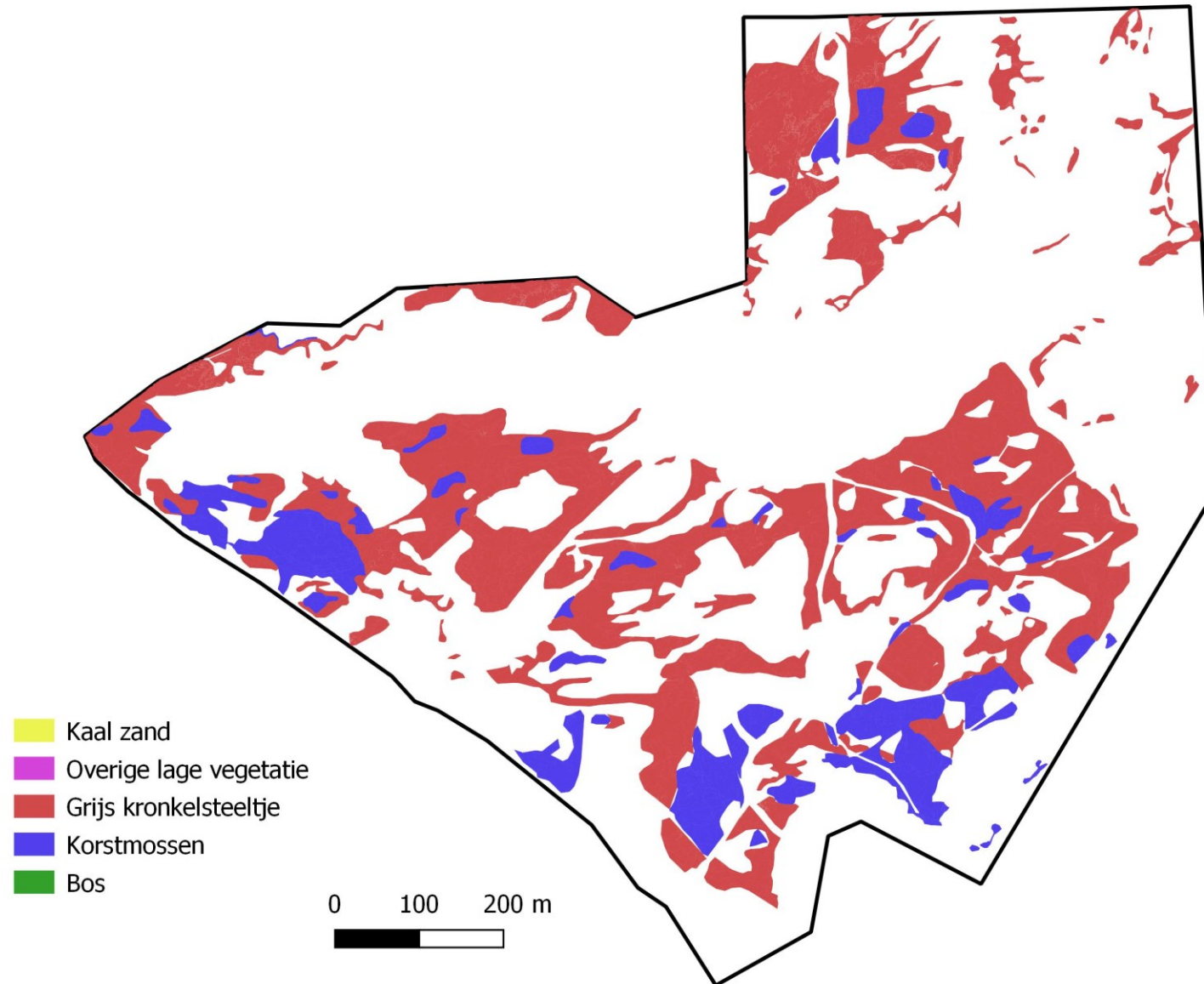
2018



2007



2018



Veranderingen in PQ's (NEM korstmossen)

	2011-2014	2015-2018
Korstmos (-)	16 %	8 %
Grijs kronkelsteeltje (+)	18 %	19 %
Kaal zand (-)	6 %	3 %
Gras (+)	24 %	26 %
Struikhei (+)	20 %	28 %



Conclusie

- Op veel plaatsen in Nederland is aandacht voor het open houden of herstellen van stuifzandvegetaties. Alleen lukt het op de Veluwe nog niet zo goed.
- Netto nam het potentiële areaal korstmossenhabitat toe, maar....
- In de meeste terreinen is grijs kronkelsteeltje toegenomen en zijn korstmossen achteruitgegaan.
- Korstmossen op het Wekeromse Zand nemen ook na 25 jaar na herstelmaatregelen nog steeds toe.