

Validatie grondwatermodellen aan vegetatiegegevens Casus Dommelbeemden

Arjan van Wachtendonk & Martin de Haan

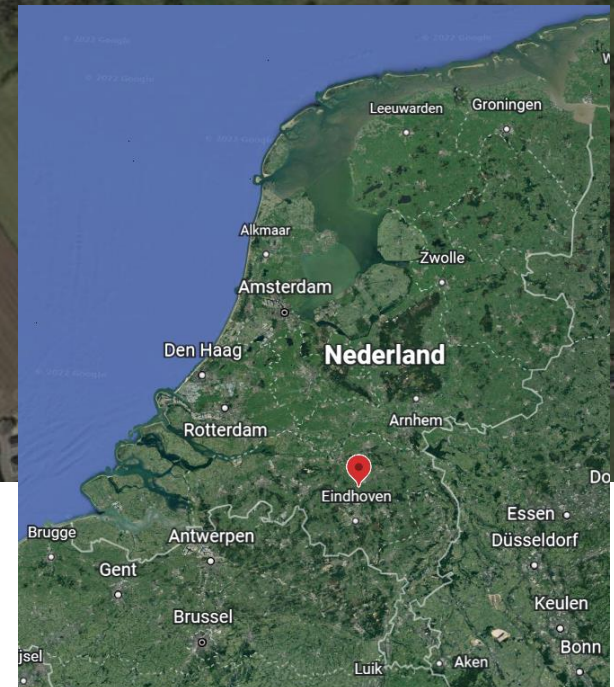
Aanleiding

- Kwantificering van ecologisch relevante kwelfluxen voor grondwaterafhankelijke habitattypen in beekdalen (OBN+BTO), *onderzoek van KWR, Deltares en Universiteit Antwerpen*
- Dommelbeemden als onderzoekgebied, *met medewerking van Staatsbosbeheer*
- Detail grondwatermodellering met toepassing Waterwijzer Natuur

Doel

- Wat leert WWN i.c.m. een vegetatiekartering ons over de prestatie van hydrologisch model

Luchtfoto



<https://earth.google.com/web/>

Maaiveld

Actueel Hoogtebestand
Nederland



AHN4 DTM - Blauw / Groen / Oranje (dynamische opmaak)



Adres of plaats zoeken...



Eerscht

Sint-Oedenrode

Nijnsel

162

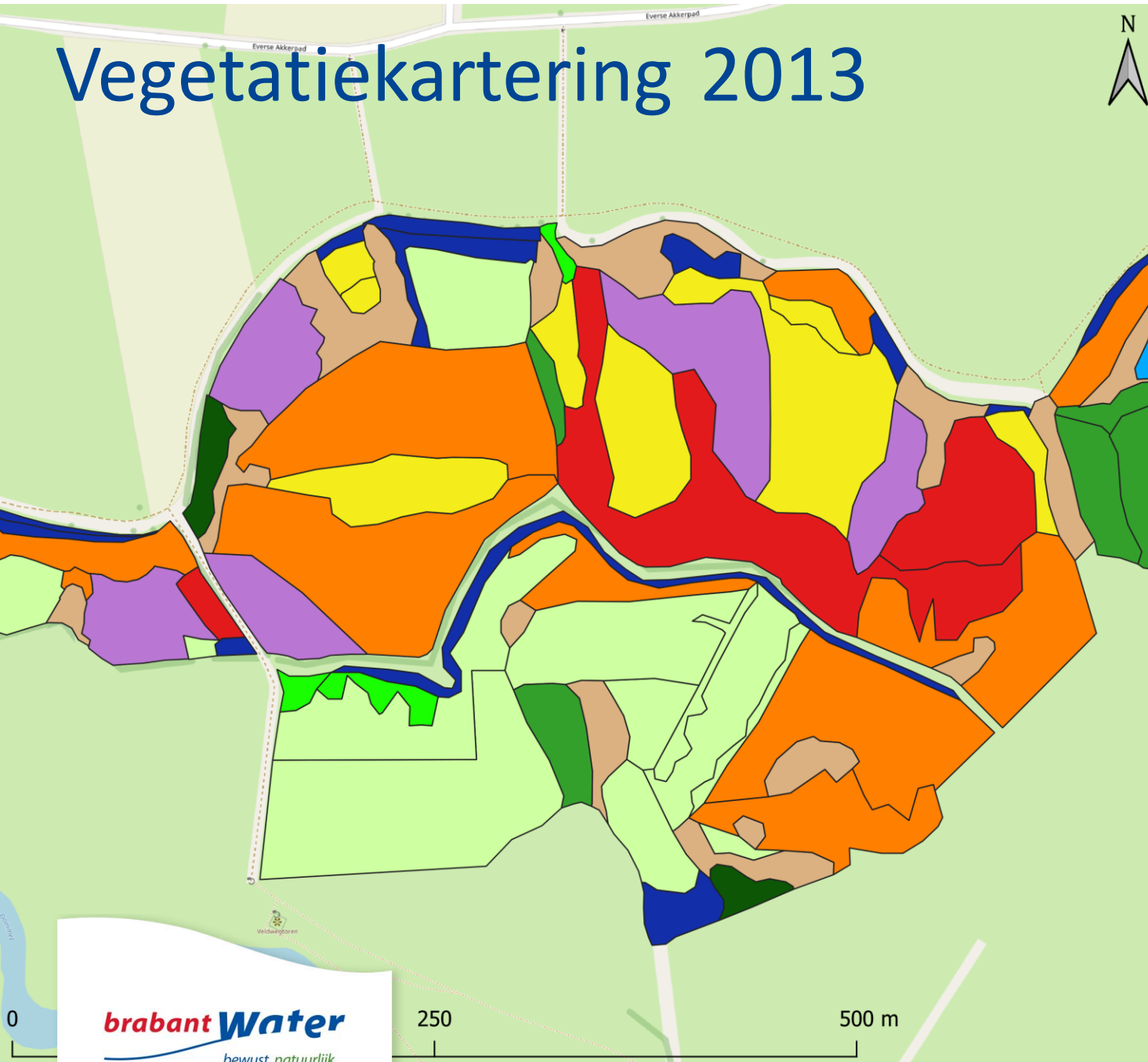


<https://www.ahn.nl/ahn-viewer>

Esri Nederland, Community Maps Contributors | Esri Nederland, AHN



Vegetatiekartering 2013



Natuur

- vlakken_inclSBBTYPmatrix
- Rietmoerassen
 - Kleine zeggenvegetaties
 - Overstromingsgraslanden en
 - Vochtige graslanden
 - Natte schraalgraslanden (Jun)
 - Dotterbloemgraslanden
 - Ruigten en ruig struweel
 - Natte struwelen
 - Natte bossen
 - Droge bossen
 - Watervegetaties
- OpenStreetMap

Berekeningen grondwatermodel

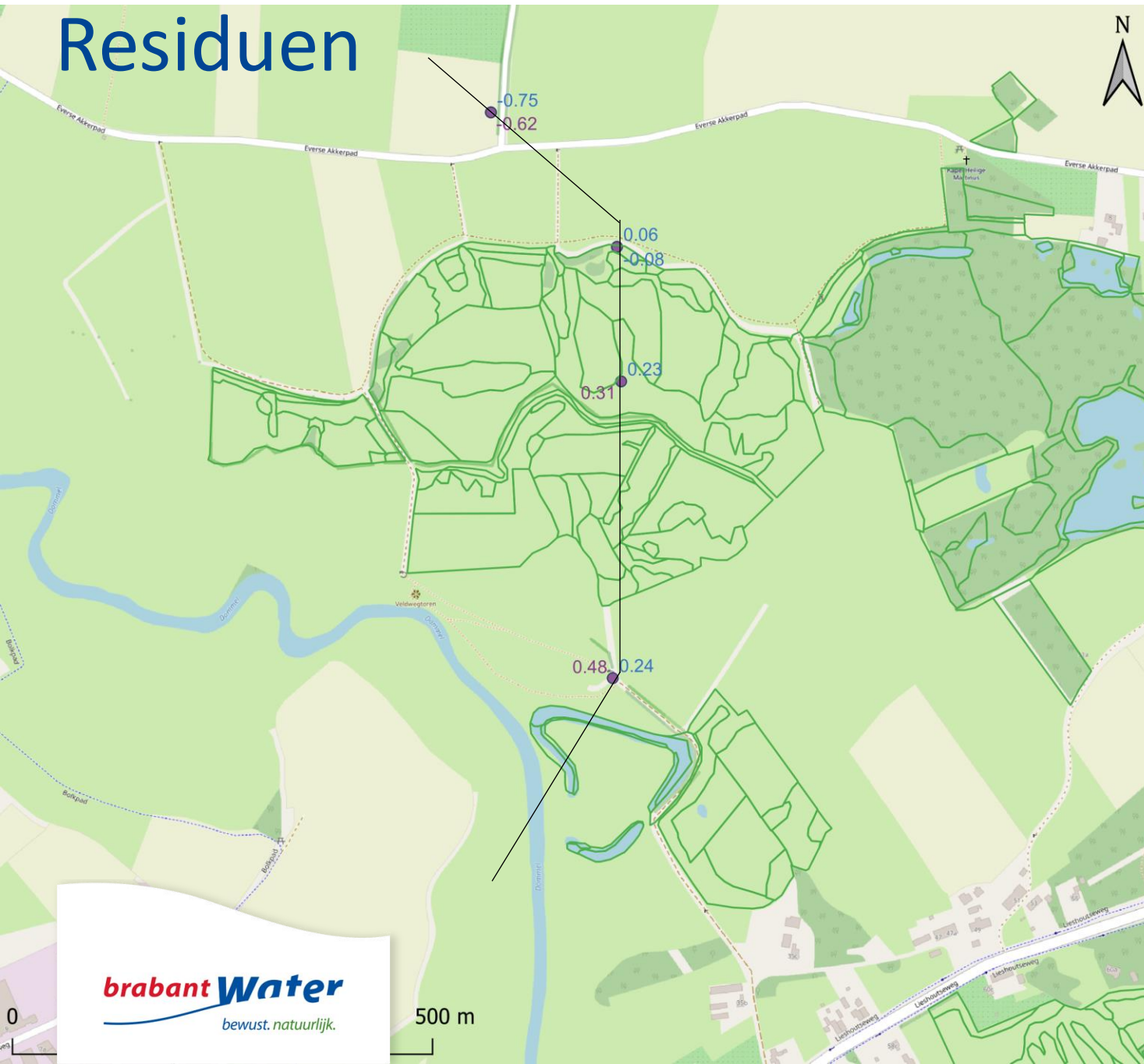
Brabantmodel
25x25

Verbeterd model
25x25

Brabantmodel
5x5

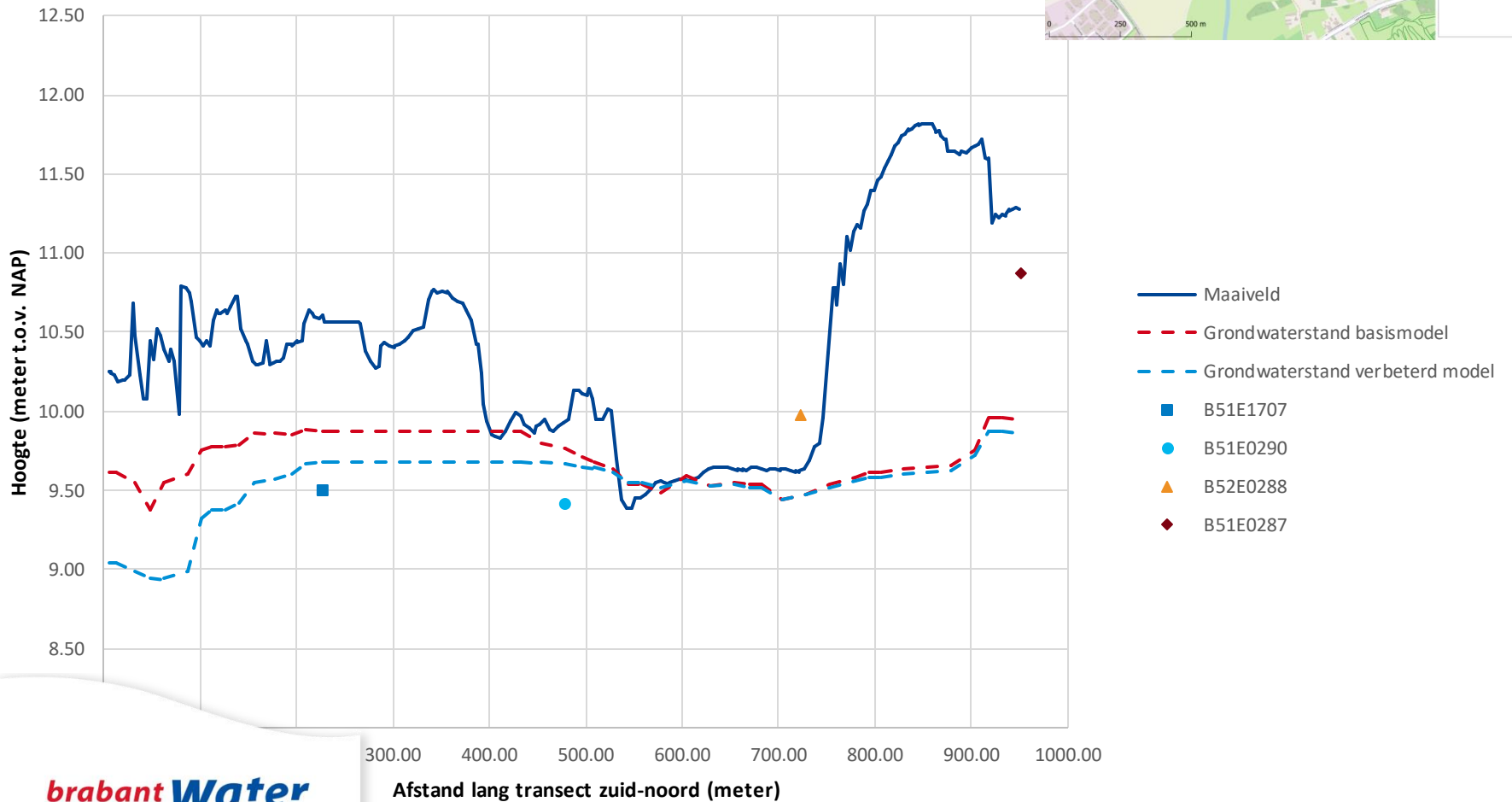
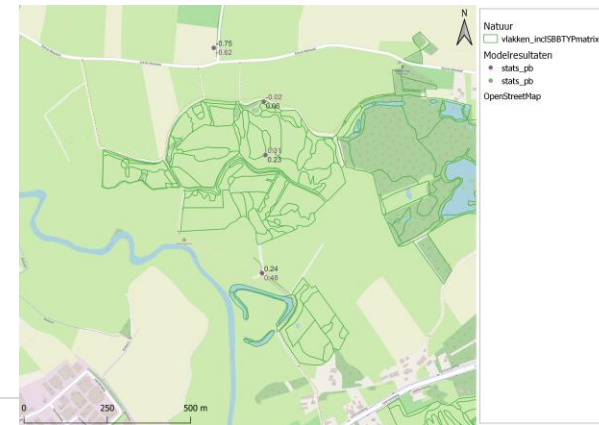
Verbeterd model
5x5

Residuen



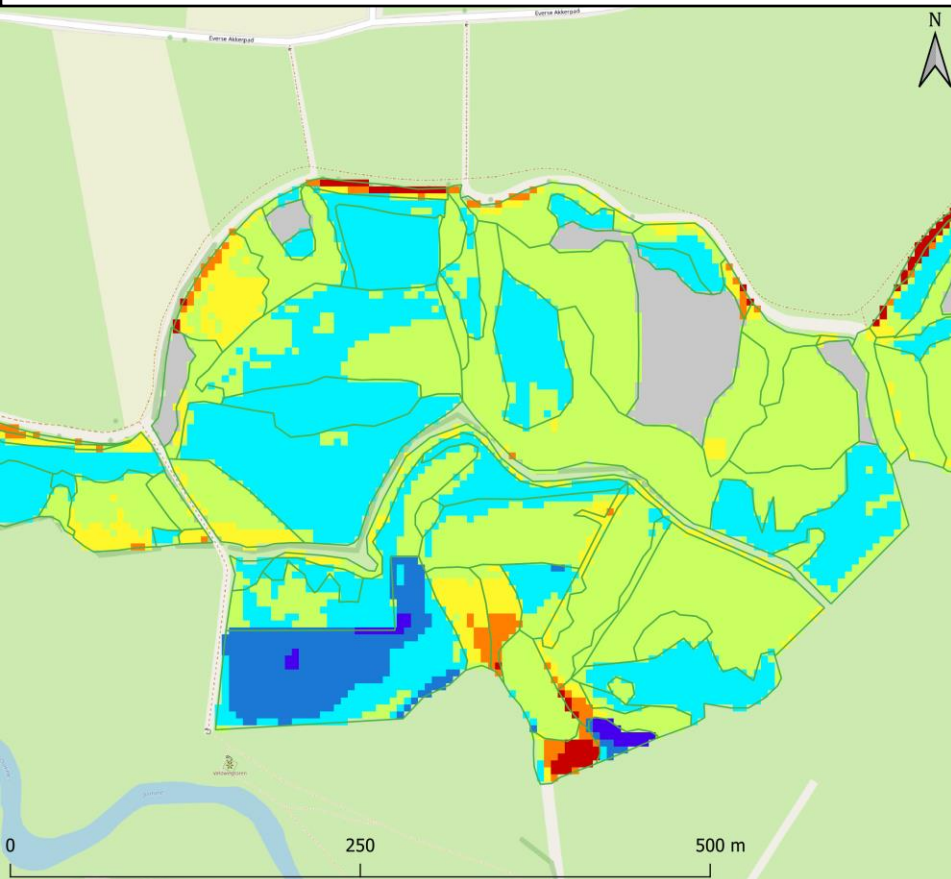
- Natuur
 - vlakken_inclSBBTYPmatrix
- Modelresultaten
 - Brabantmodel
 - Verbeterd model
- OpenStreetMap

Brabantmodel

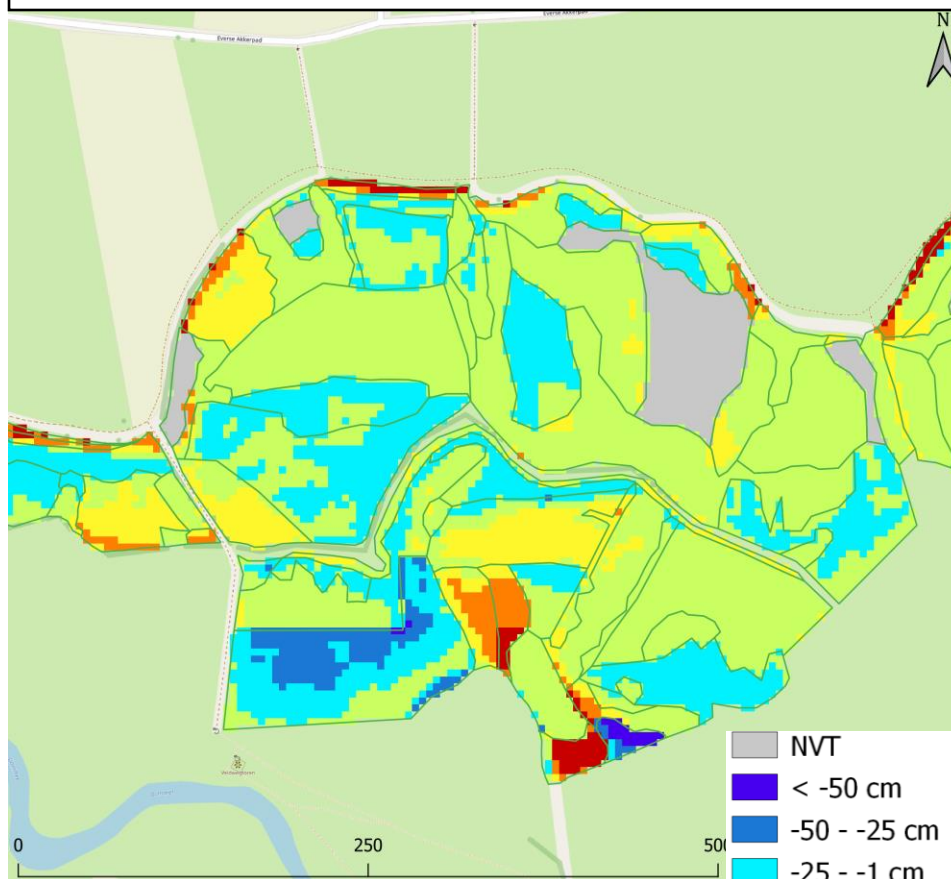


Doelgat GVG

Brabantmodel 5x5 m

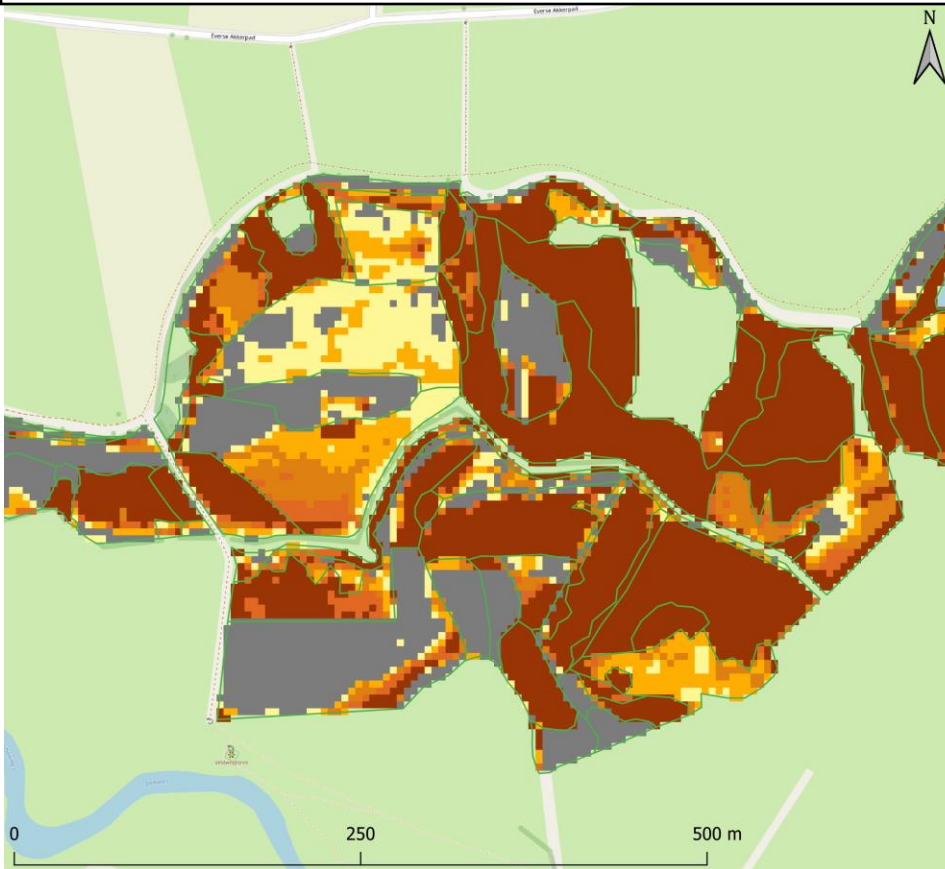


Verbeterd model 5x5 m

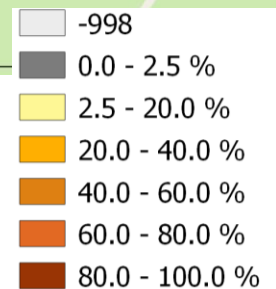
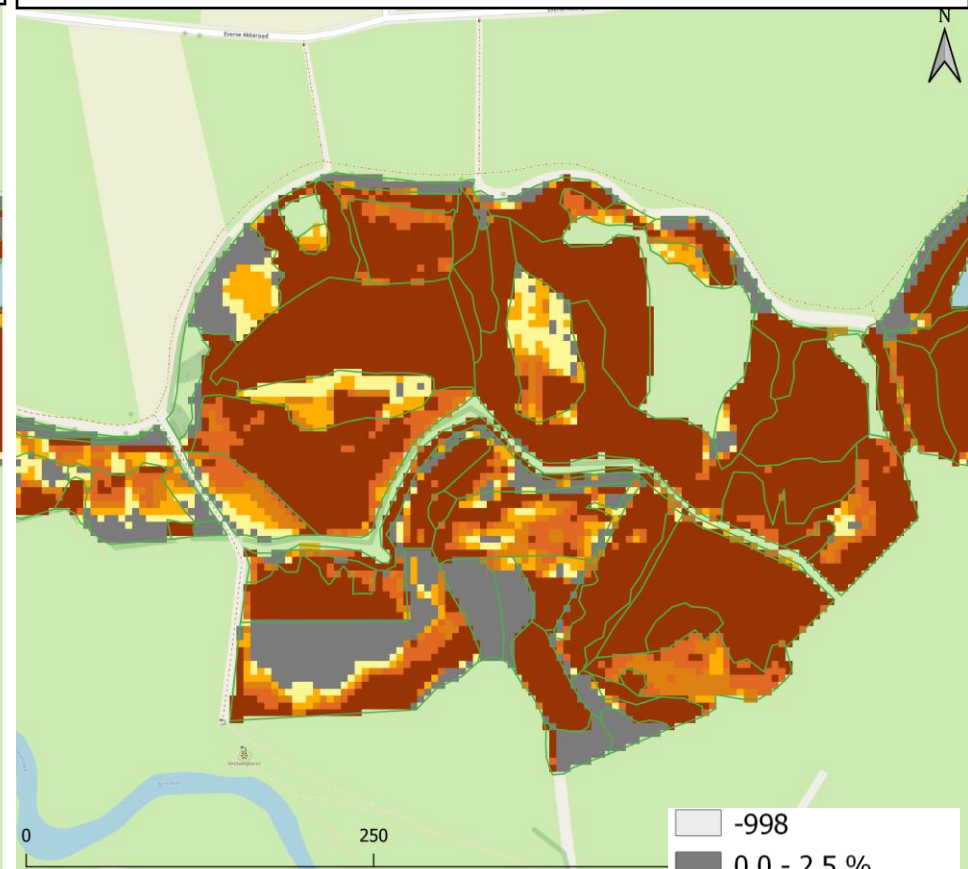


Doelrealisatie Waterlood

Brabantmodel 5x5 m



Verbeterd model 5x5 m



Probe – ecotoopgroepen

Type

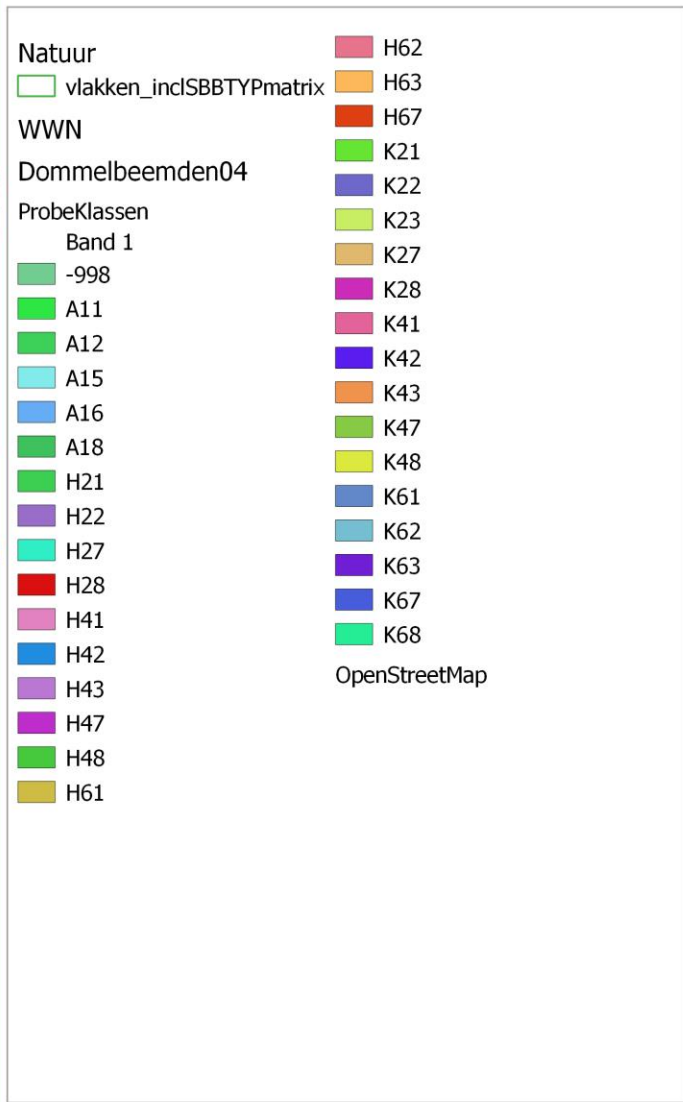
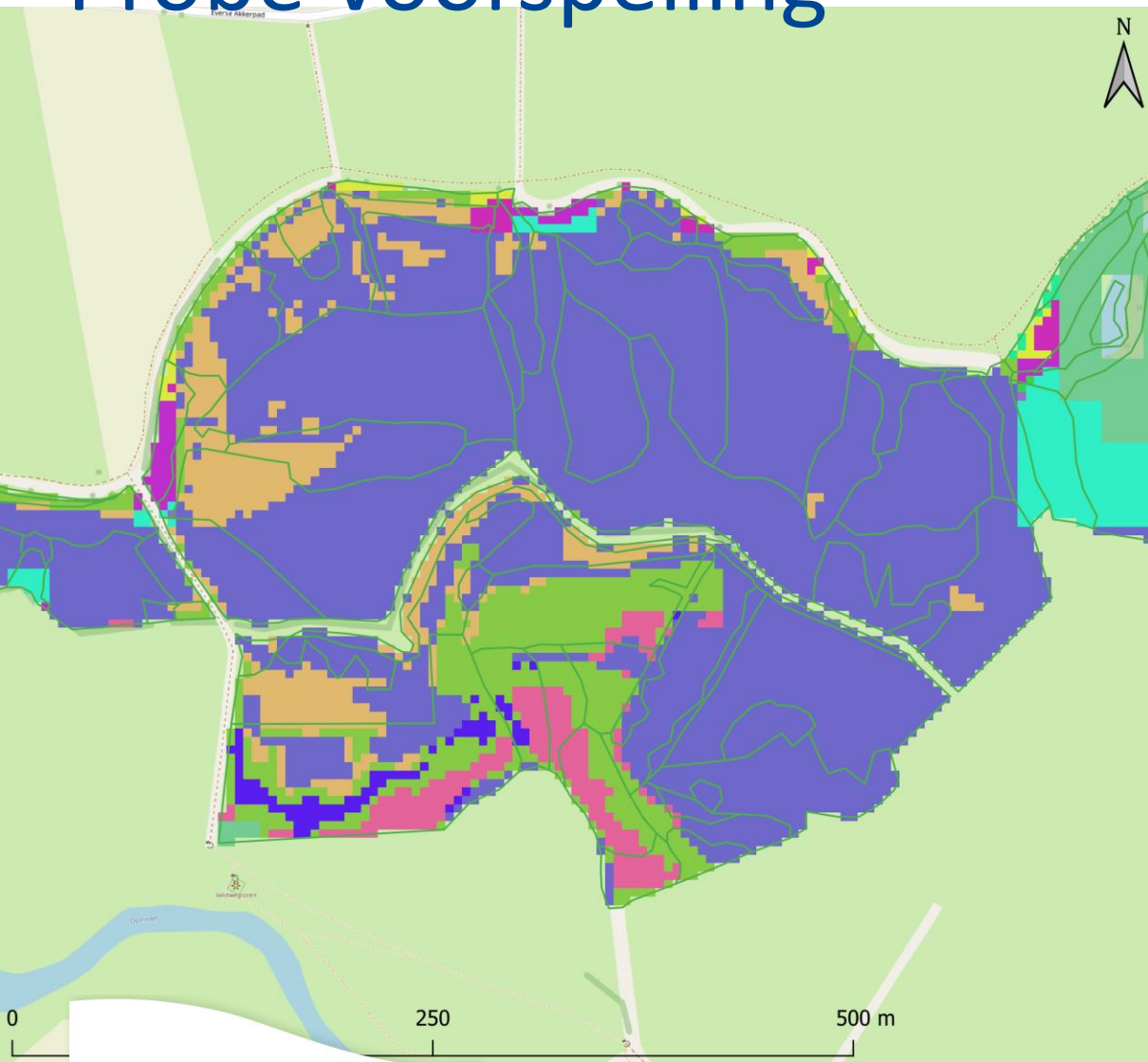
K = kruidenvegetatie
H = houtvegetatie
A = verlandingsvegetatie

Vochttoestand Bodemkwaliteit

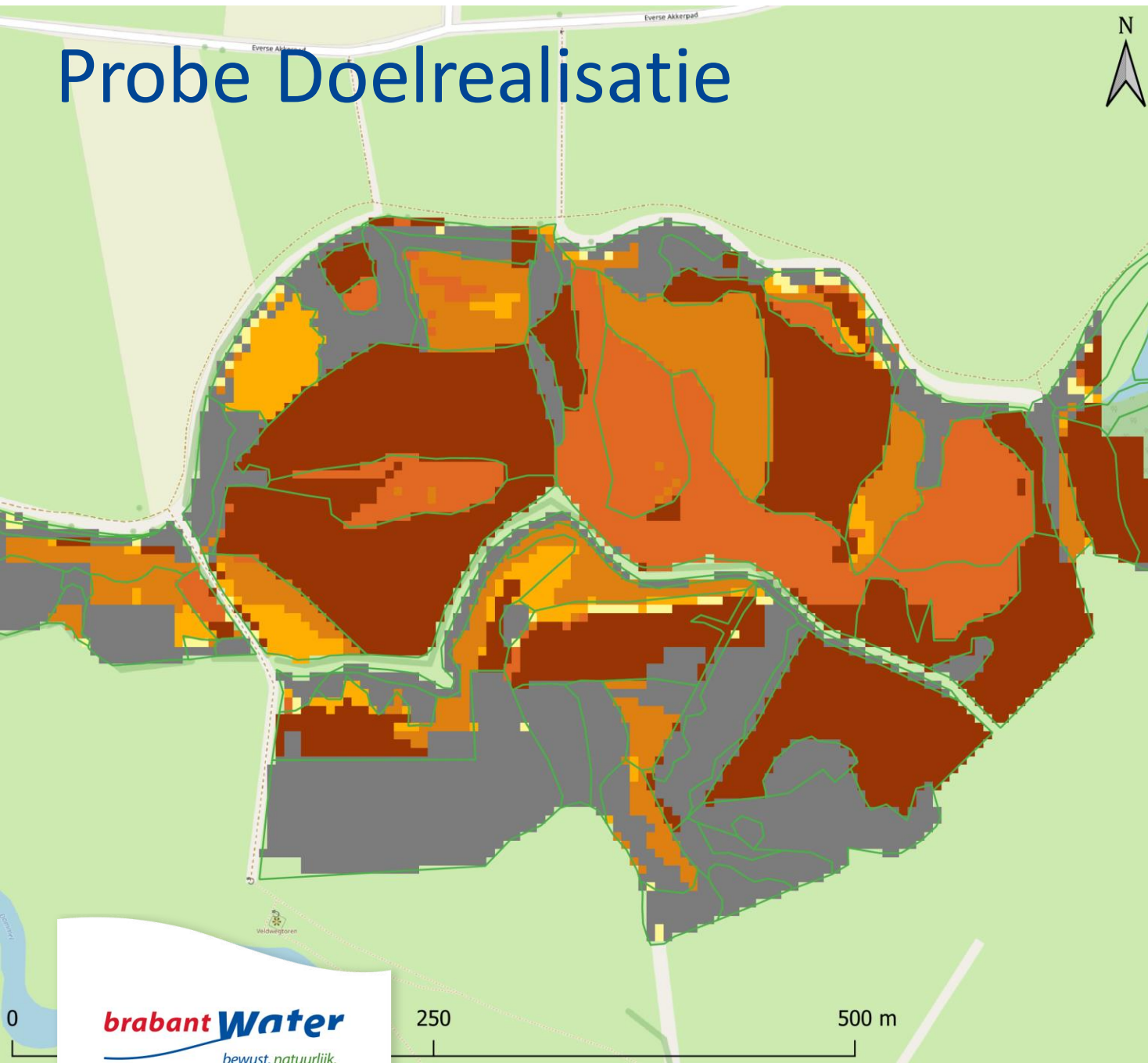
1 = verlanding
2 = nat
4 = vochtig
6 = droog

1 = voedselarm zuur
2 = voedselarm zwakzuur
3 = voedselarm basisch
7 = matig voedselrijk
8 = zeer voedselrijk

Probe voorspelling



Probe Doelrealisatie



Natuur

□ vlakken_inclSBBTYPmatrix

WWN

Dommelbeemden04

Doelrealisatie_Probe

Band 1

□ -998

■ 0.0 - 2.5 %

■ 2.5 - 20.0 %

■ 20.0 - 40.0 %

■ 40.0 - 60.0 %

■ 60.0 - 80.0 %

■ 80.0 - 100.0 %

OpenStreetMap

Ervaring met Waterwijzer natuur

- Uitvoer is startpunt gesprek ecoloog-hydroloog: Waar zitten onzekerheden?
 - Grondwatermodel
 - Vegetatie
 - Missende processen
- Aansluiting vegetatieclassificatie op systematiek ecotoopgroepen
- Gebruik van vegetatie opname