

Zijn ambities voor Natuurnetwerk realiseerbaar?

Toetsing van hydrologische scenario's met Waterwijzer Natuur

Martin de Haan, Tom van Steijn, Jelmer Nijp (KWR), Flip Witte (FWE)

Kader studie

Doel: nadere analyse van invloed van verschillende onderdelen in de huidige waterhuishoudkundige inrichting op natuurambities volgens provinciaal beleid

Aanpak:

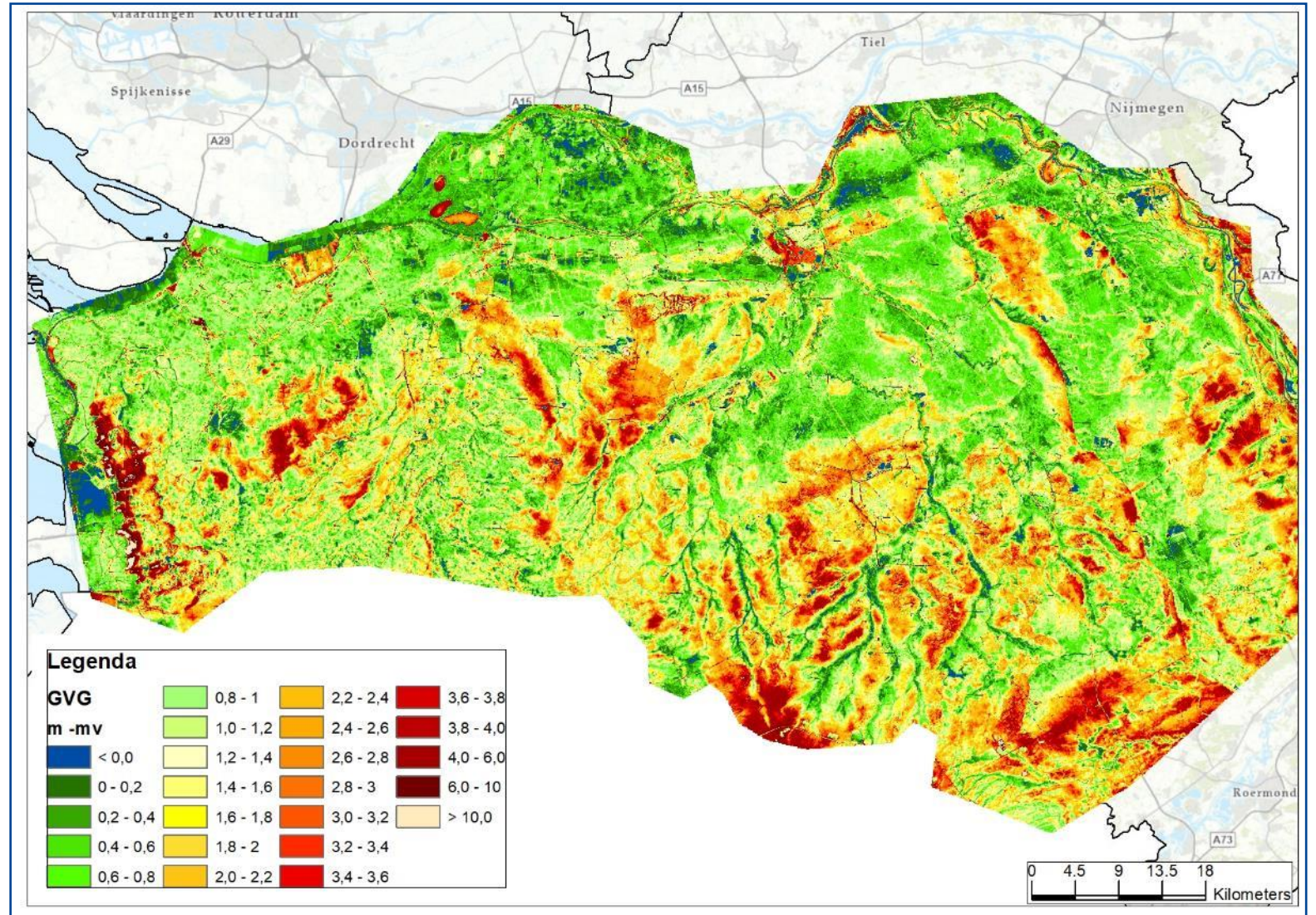
Work in progress

- Brabant-brede modelberekeningen van grondwaterregime
- Verschillende scenario's (beregening, ontwatering, drinkwaterwinning), géén combinatie-scenario's
- WWN-Waternood: toetsing bruikbaarheid invoergegevens
- WWN-Probe: berekening verandering standplaats en natuurwaarden (ecotoopgr)
- Post-processor: vertaling van uitvoer Probe naar systematiek natuurtypen

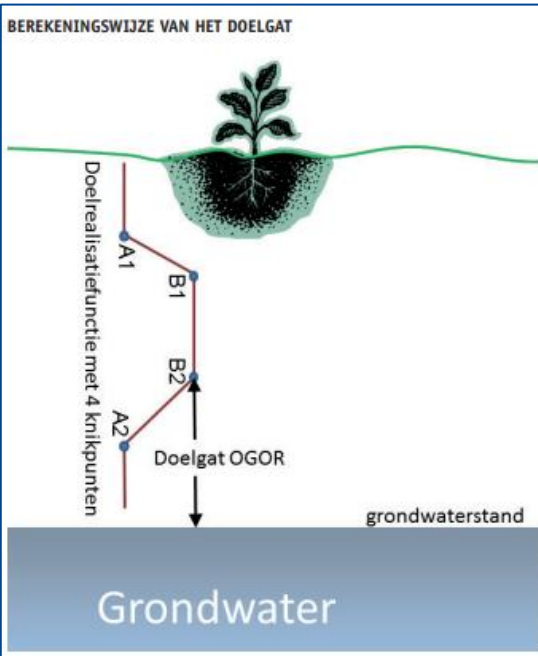
Modellering grondwaterregime

Brabant Model

- Periode 2009 – 2016
- Tijdsafhankelijk
- 50x50 meter grid

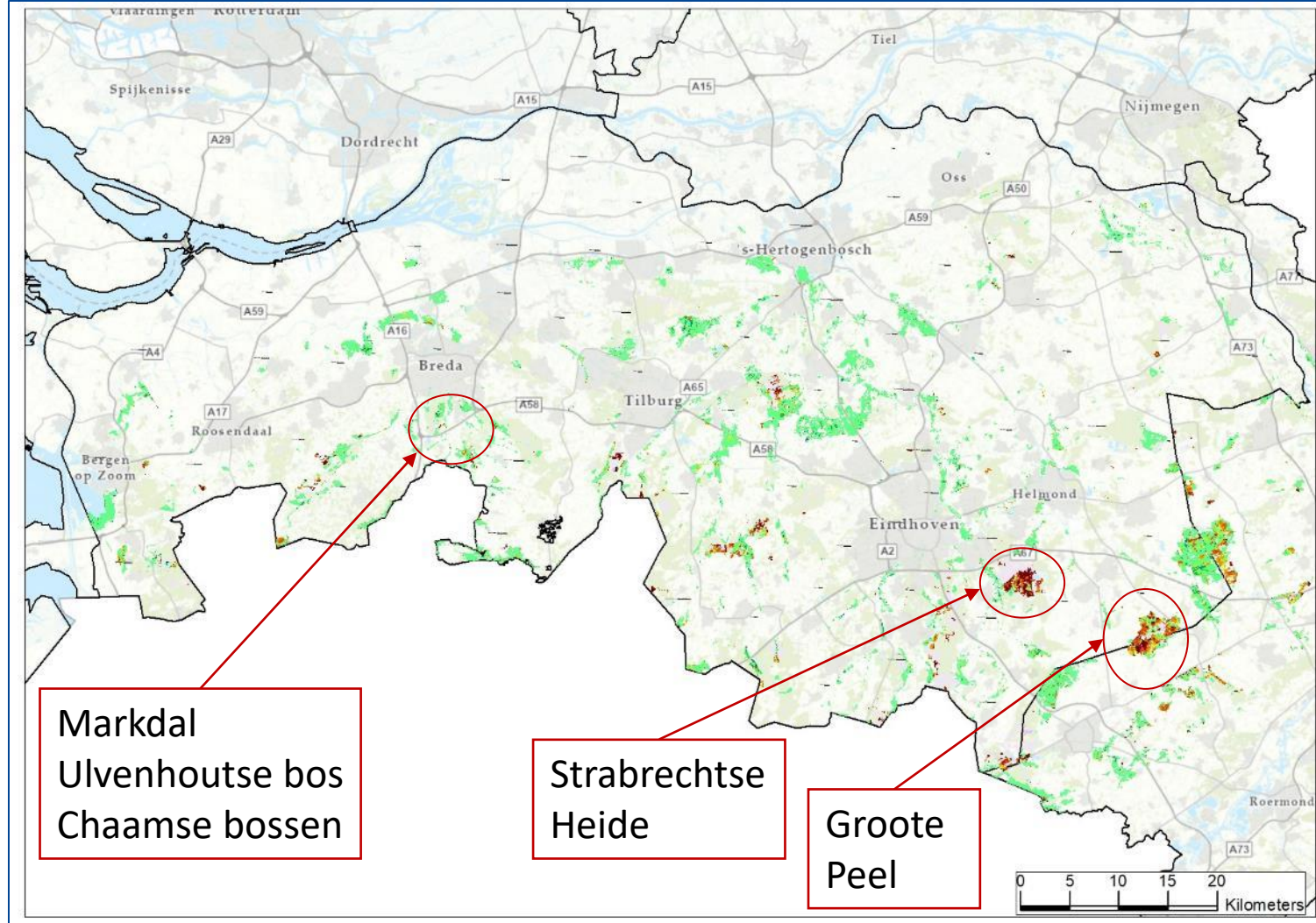
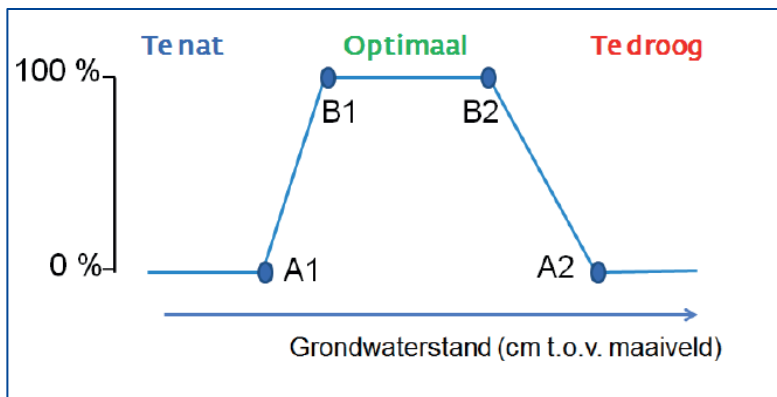


WWN-Waternood: doelgat referentiesituatie



Legenda

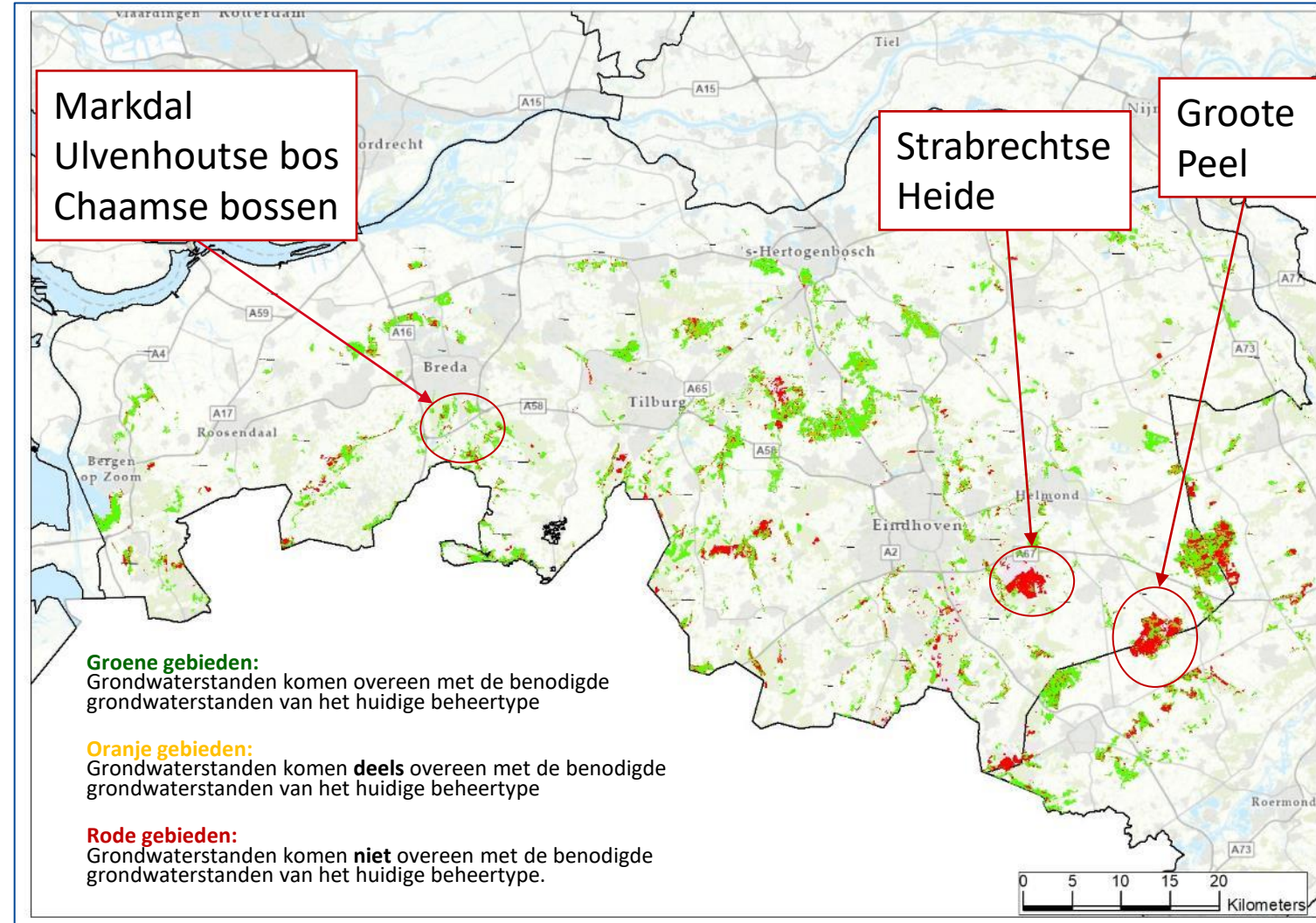
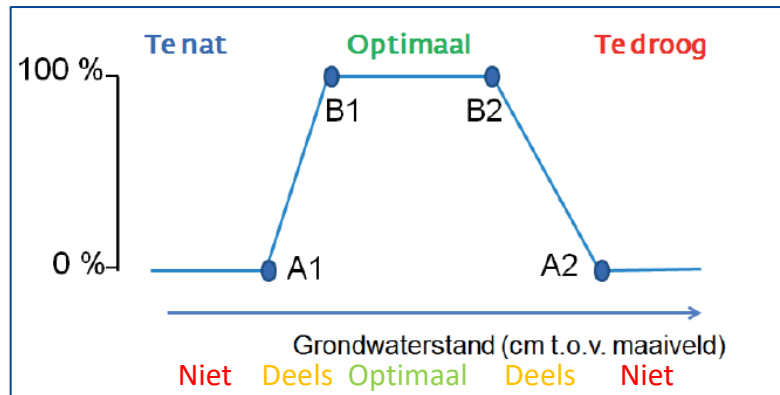
Doelgat GVG



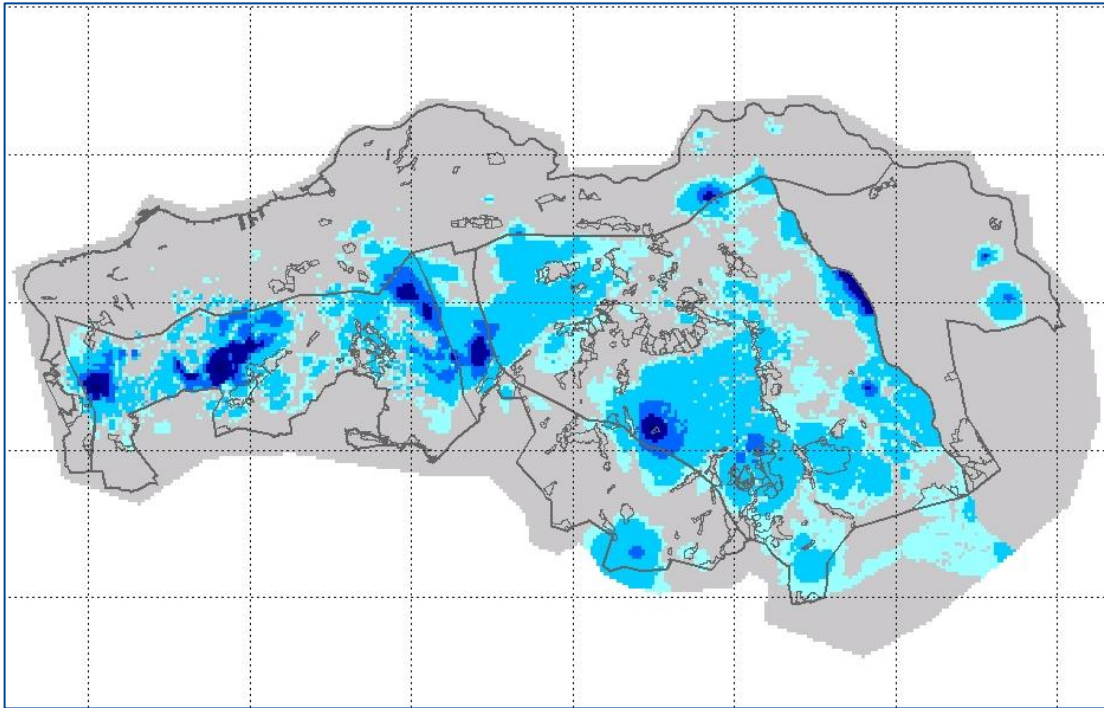
WWN-Waternood: verantwoording vooraf, waar mogen we een uitspraak doen?

Waardoor kunnen gebieden rood kleuren:

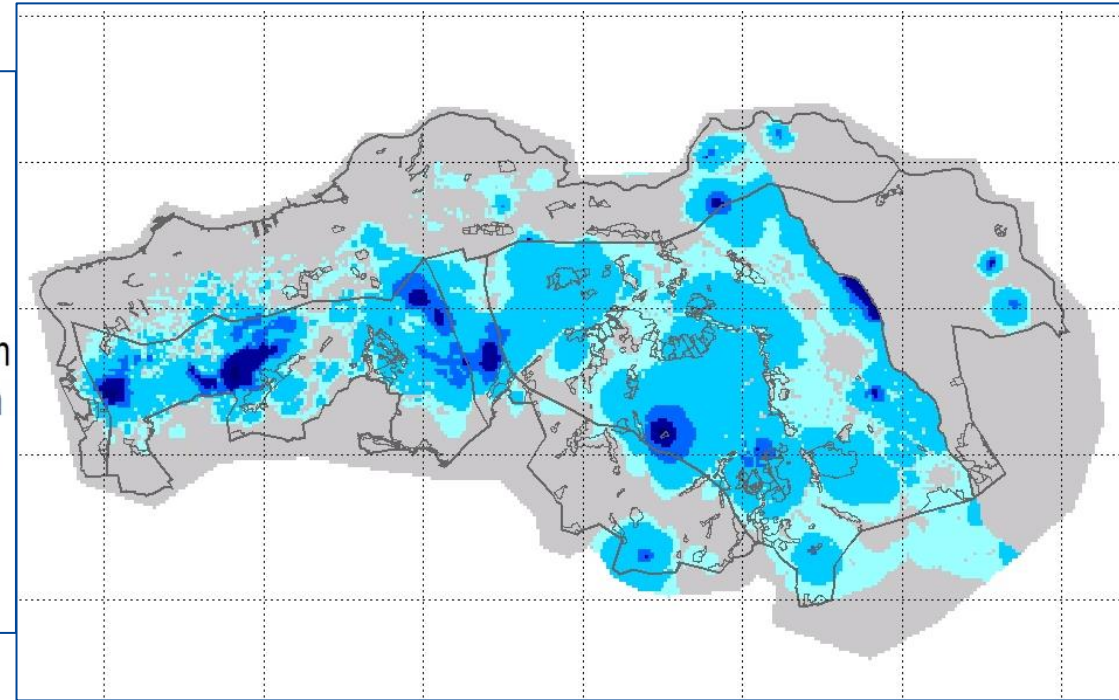
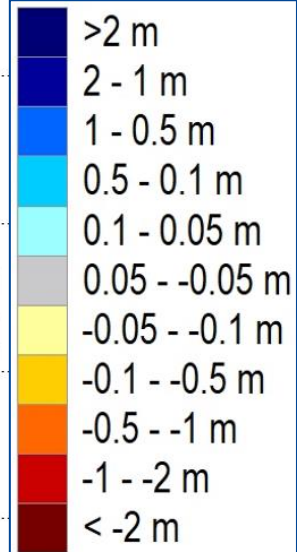
- Grondwatermodel wijkt af van werkelijkheid
- Complexiteit van beheertype is niet correct te modelleren in grondwatermodel
- Knikpunten beheertypes liggen anders dan opgenomen in Waternood
- Beheertypes liggen niet op de juiste plek
- Betrouwbaarheid invoerdata (bijv. bodemkaart te grof of niet up-to-date)



Verandering gw.stand scenario drinkwater- winningen uit (Sc2)

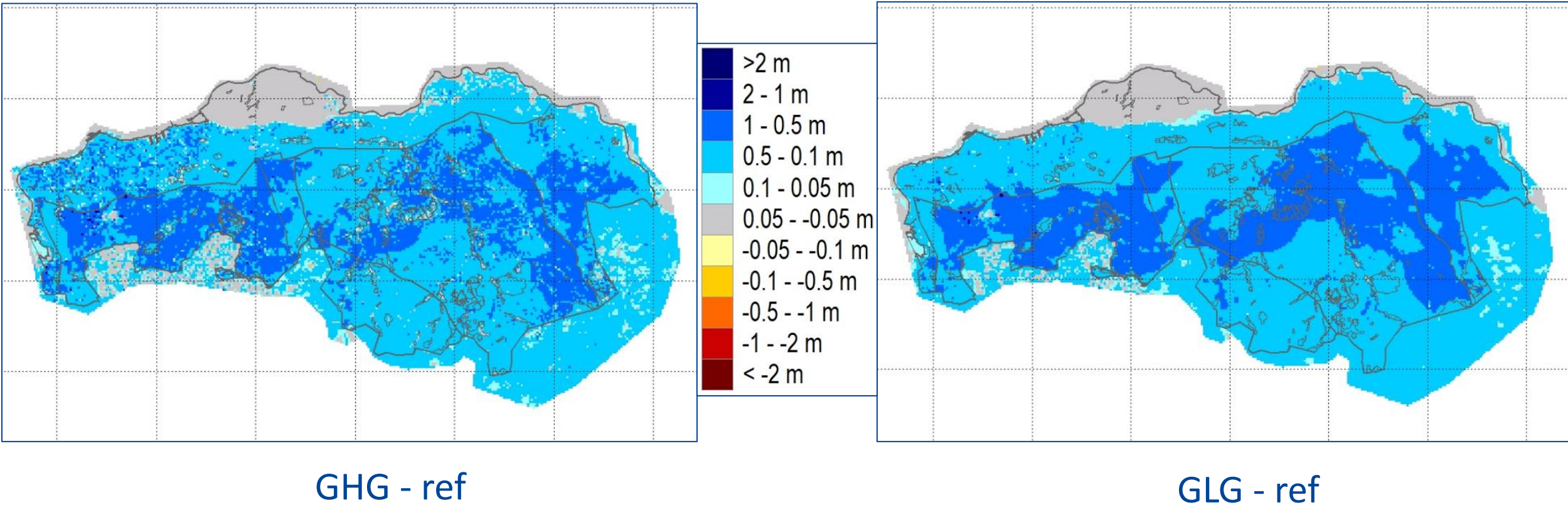


GHG - ref



GLG - ref

Verandering gw.stand scenario detailontwatering dempen en peilopzet 50cm leggerwaterlopen (Sc6)

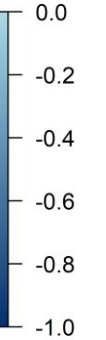
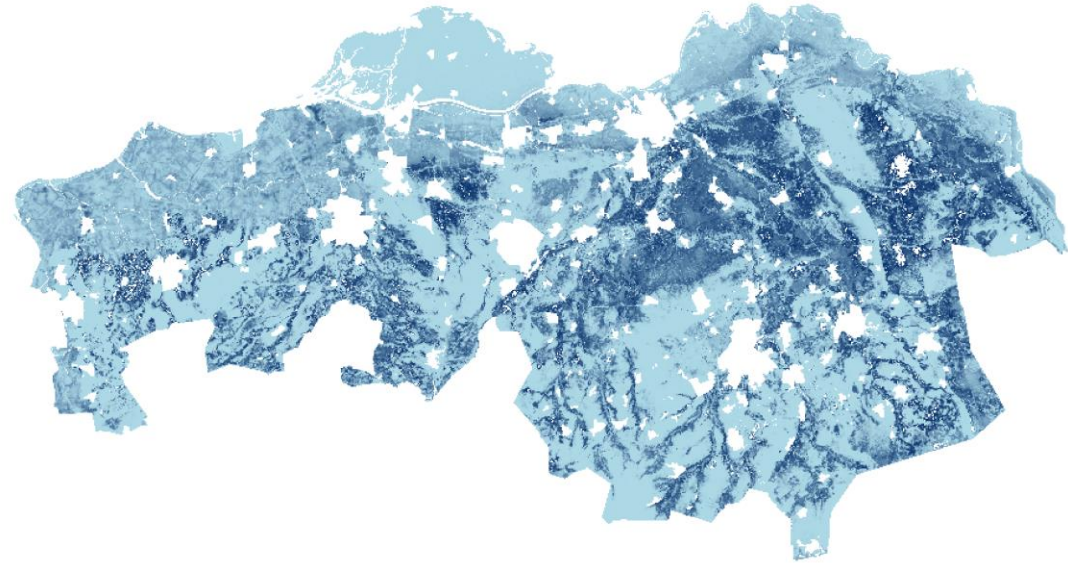


WWN-Probe: verandering vochtindicatie

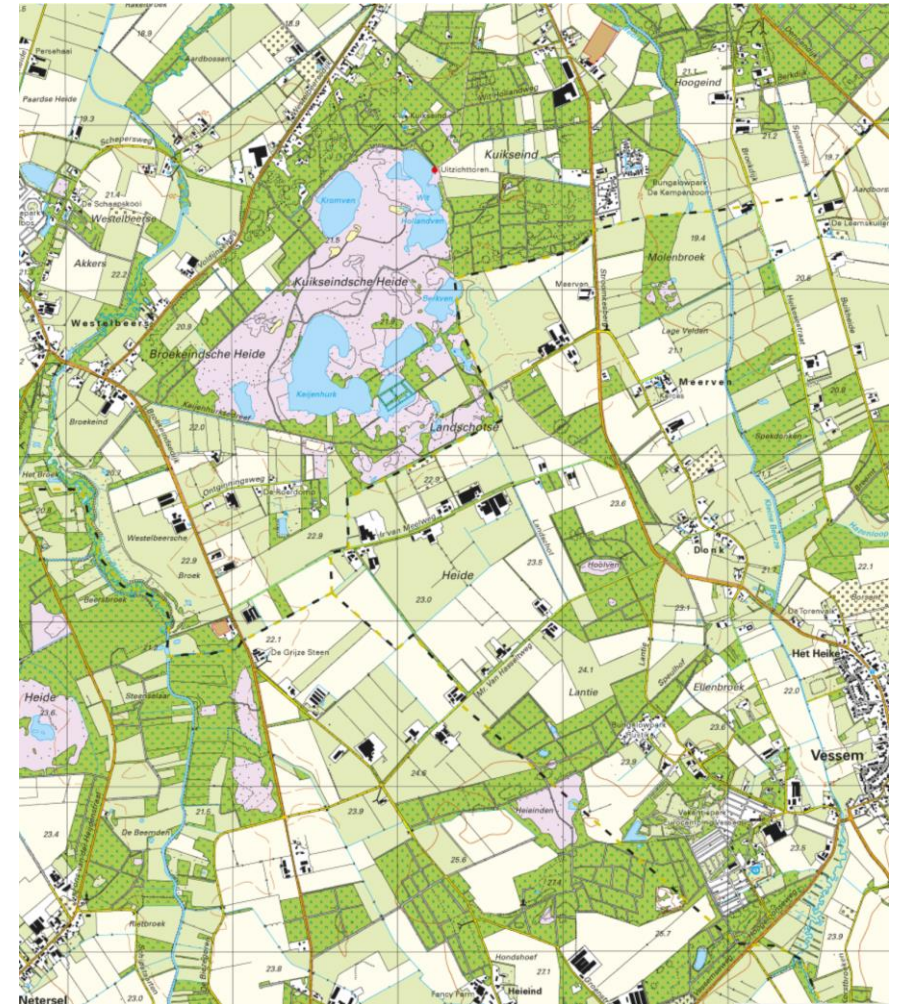
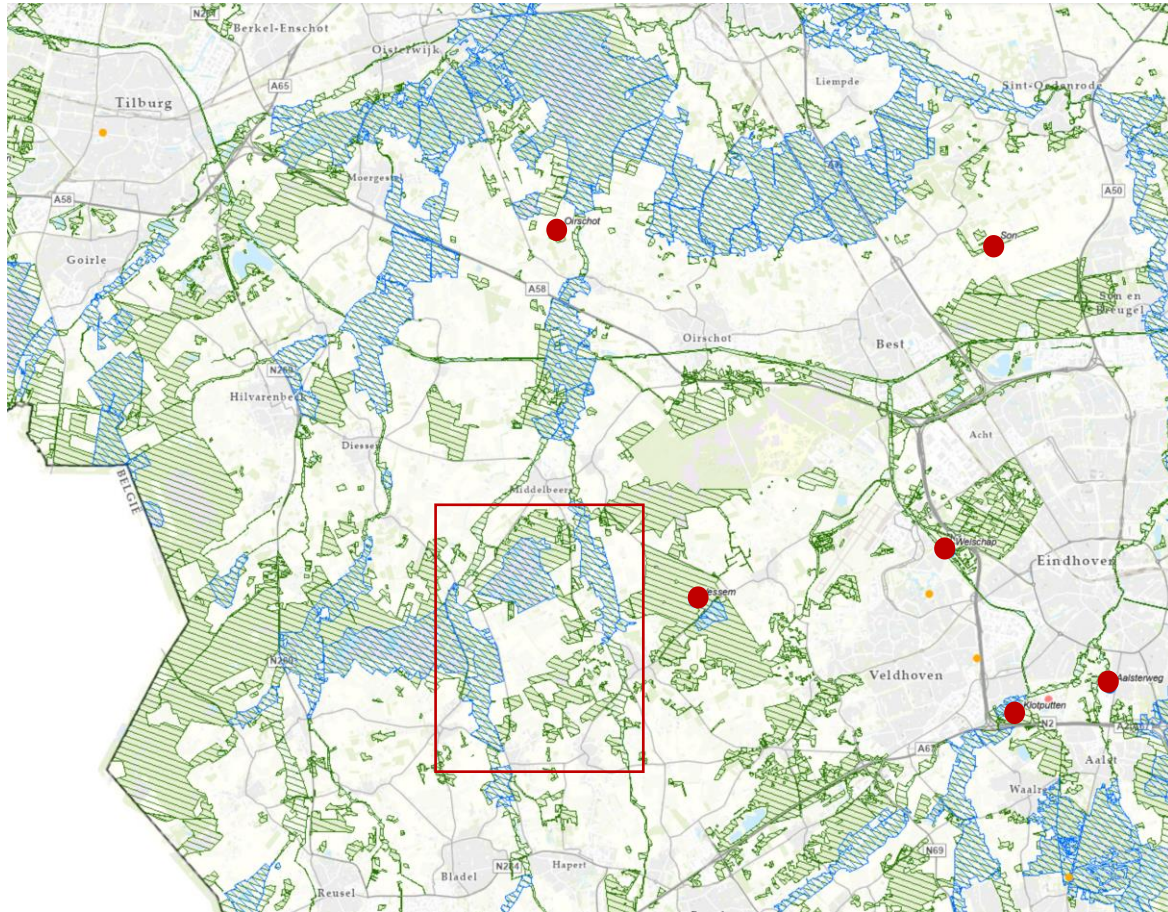
Sc2 - Ref



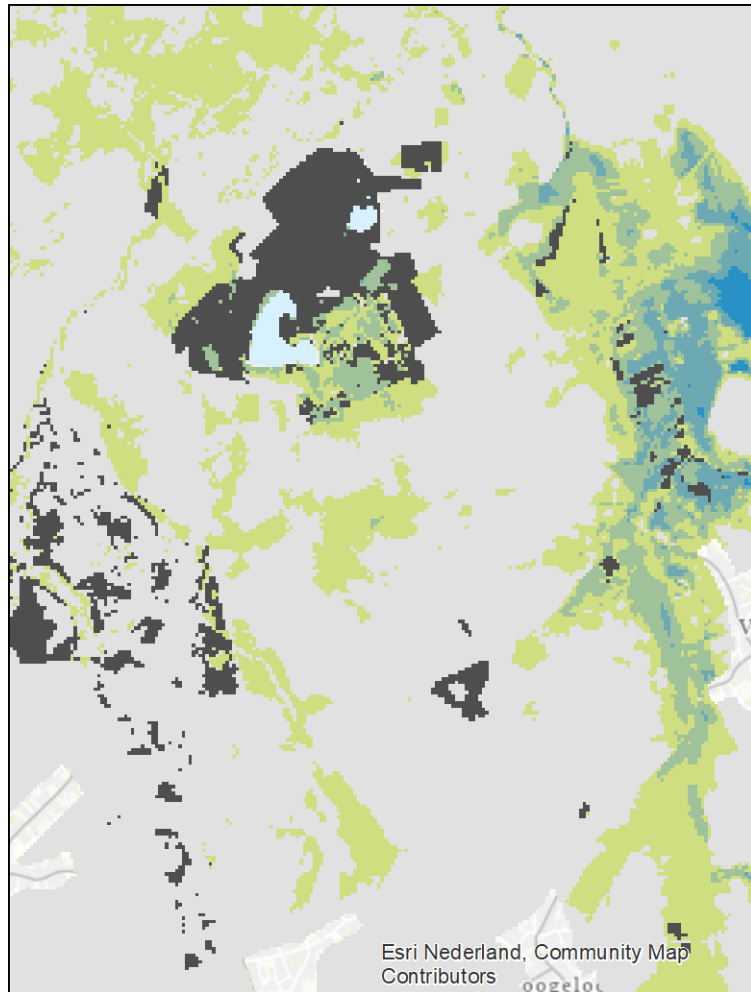
Sc6 - Ref



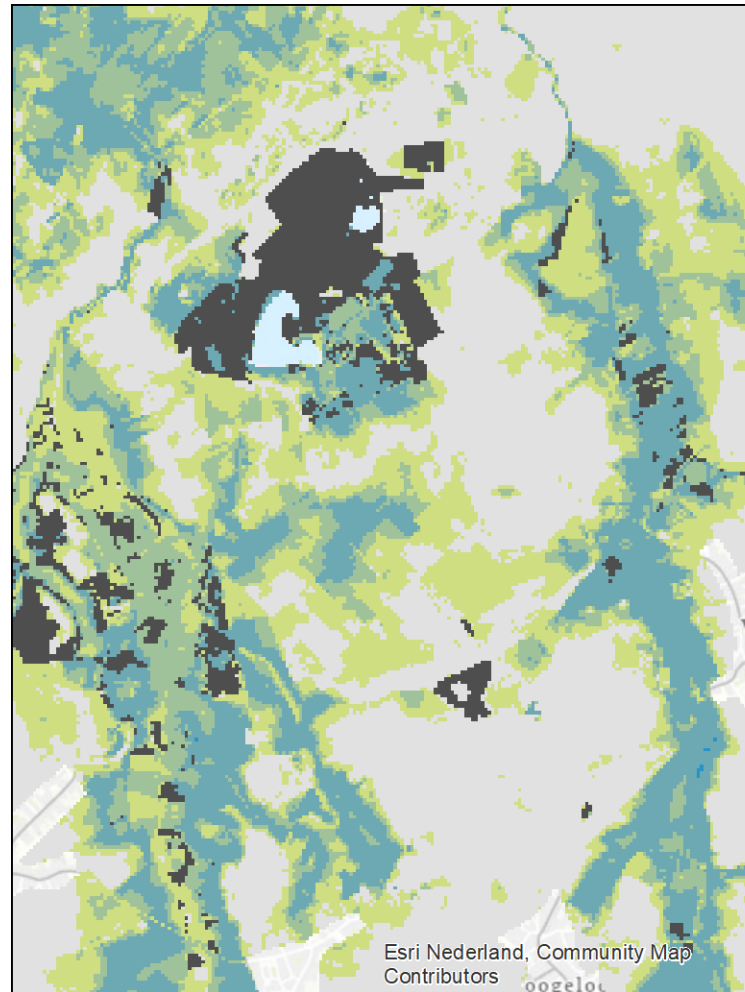
Inzoomen: omgeving Beerze bij Vesseem



Verandering vochtindicatie



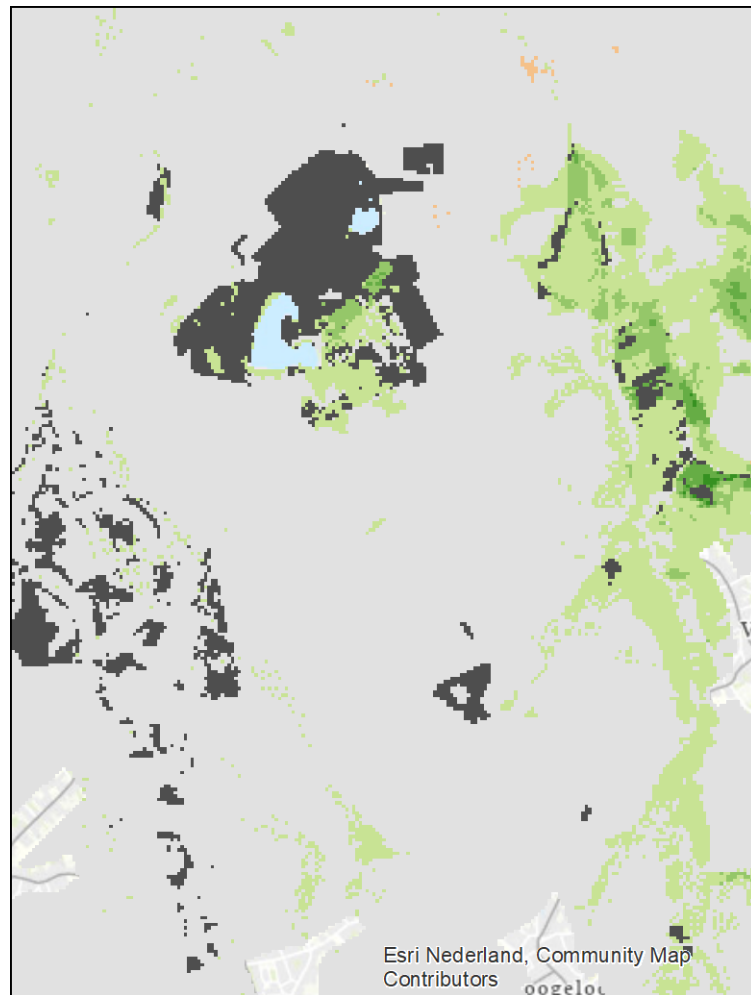
Sc2 - ref



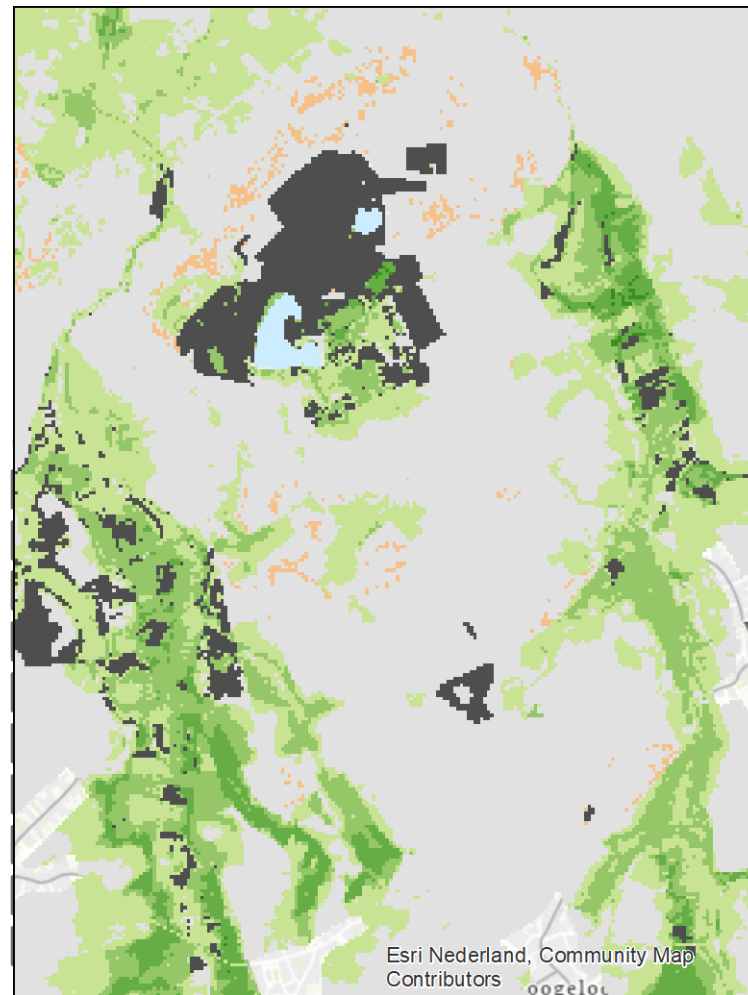
Sc6 - ref



Verandering voedselrijkdomindicatie



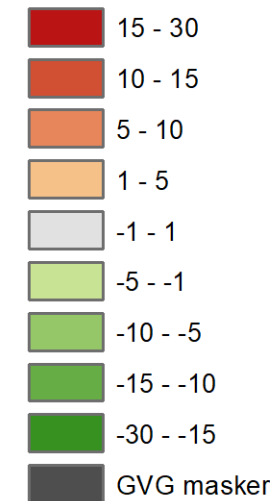
Sc2 - ref



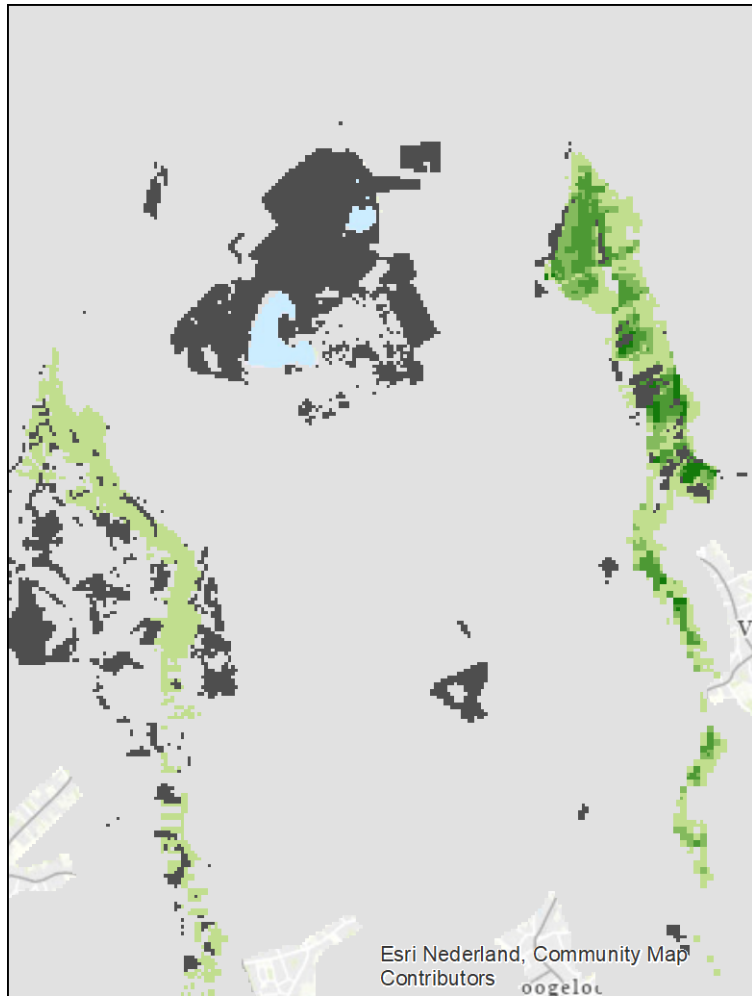
Sc6 - ref

Nmin Sc6-Ref

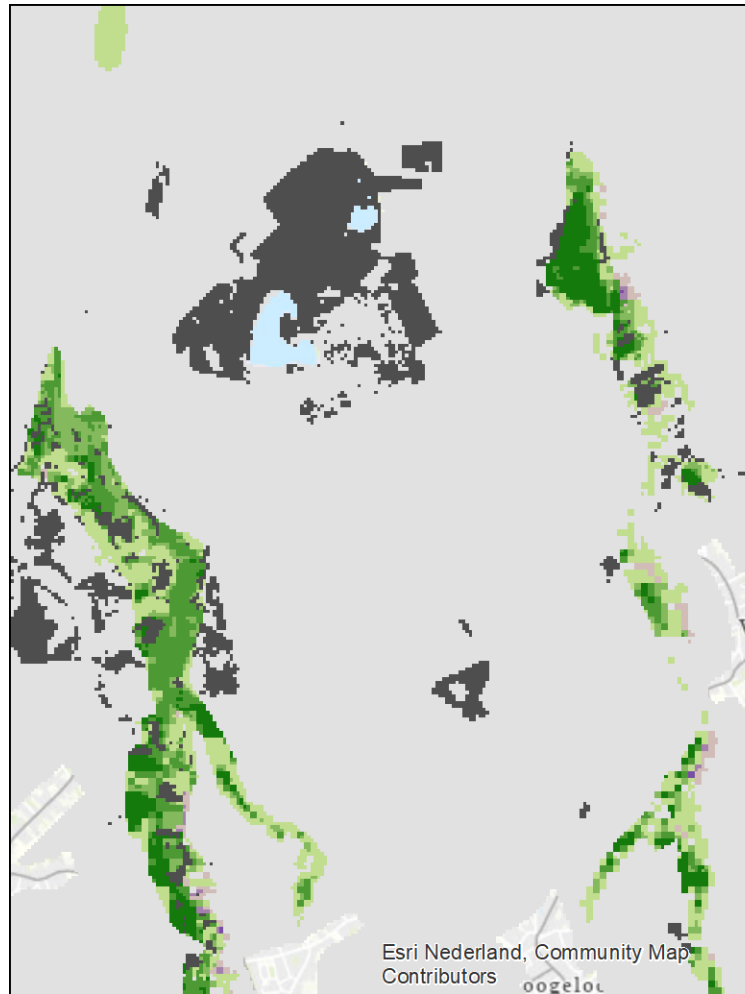
(kg N/ha/jr)



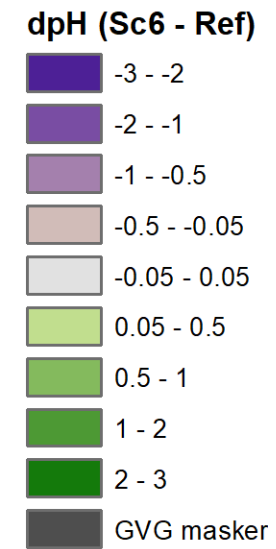
Verandering zuurindicatie



Sc2 - ref



Sc6 - ref



Ecotoopgroepen

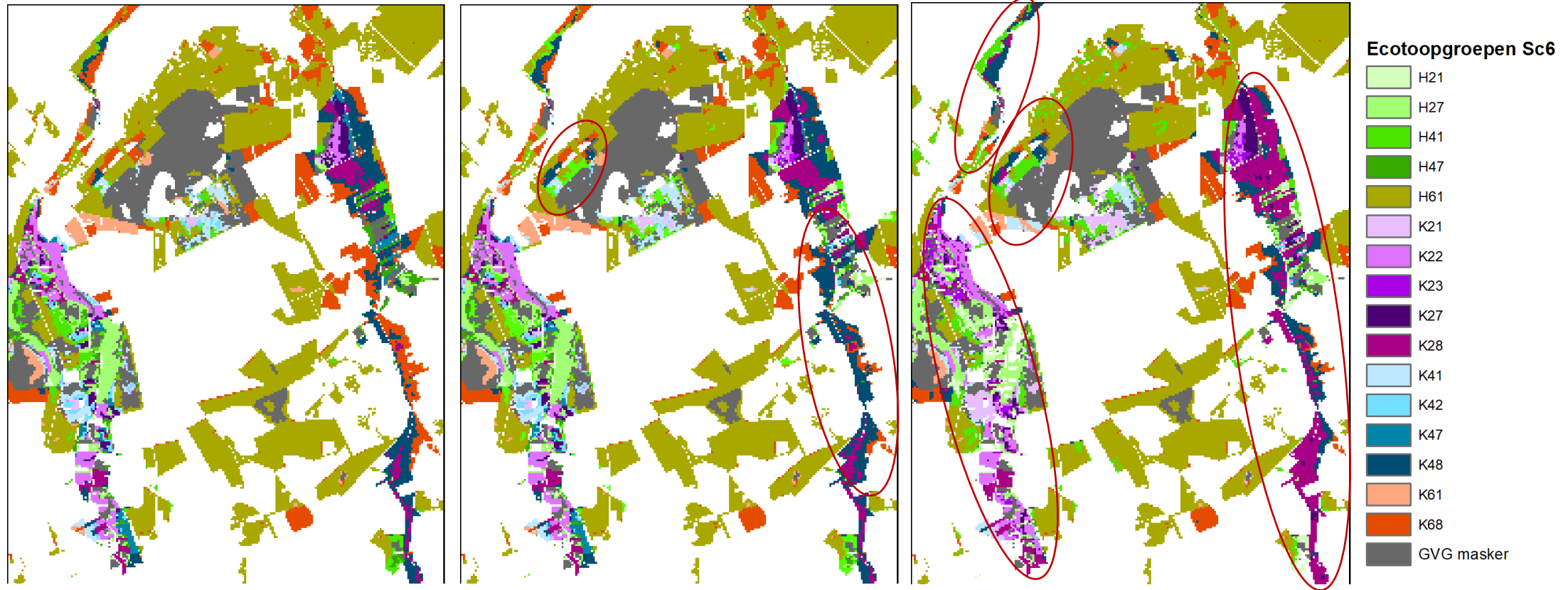
Bossen en struwelen

H21	Bossen en struwelen op natte, voedselarme, zure bodems (hoogveenbossen)
H27	Bossen en struwelen op natte, matig voedselrijke bodems (elzenbroekbos, nat hellingbos)
H41	Bossen en struwelen op vochtige, voedselarme, zure bodems (vochtige eiken-berkenbossen en beuken-zomereikenbossen met Pijpenstrootje)
H47	Bossen en struwelen op vochtige, matig voedselrijke bodems (oudere stinzenbossen en andere parkachtige bossen op rivierklei, leem en lemige zandgronden)
H61	Bossen en struwelen op droge, voedselarme, zure bodems (droge eiken-berkenbossen en beuken-zomereikenbossen)

Pionierveg. en graslanden

K21	Pioniersvegetaties en graslanden op natte, voedselarme, zure bodems (natte heiden en hoogvenen)
K22	Pioniersvegetaties en graslanden op natte, voedselarme, zwak zure bodems (veenmosrietlanden, trilvenen, blauwgraslanden, kalkarme duinvalleien)
K23	Pioniersvegetaties en graslanden op natte, voedselarme, basische bodems (natte duinvalleien)
K27	Pioniersvegetaties, graslanden en ruigten op natte, matig voedselrijke bodem (hooilanden in het laagveen en in de middenloop van beekdalen)
K28	Pioniersvegetaties, graslanden en ruigten op natte, zeer voedselrijke bodems (ruigtes langs rivieren en sloten, nat cultuurgrasland)
K41	Pioniersvegetaties en graslanden op vochtige, voedselarme, zure bodems (vochtige heiden en hoogvenen)
K42	Pioniersvegetaties en graslanden op vochtige, voedselarme, zwak zure bodems (heischrale graslanden, kalkarme duinvalleien)
K47	Pioniersvegetaties en graslanden op vochtige, matig voedselrijke bodems (dijkhellingen, glanshaverhooilanden)
K48	Pioniersvegetaties en graslanden op vochtige, zeer voedselrijke bodems (akkers, berm, fabrieksterreinen)
K61	Pioniersvegetaties en graslanden op droge, voedselarme, zure bodems (droge heiden)
K68	Pioniersvegetaties, graslanden en ruigten op droge, zeer voedselrijke bodems (ondergroei in zwaar bemeste akkers, ruderaal vegetatie langs rivieren)

Voorspelde ecotoopgroepen (meest kansrijk)

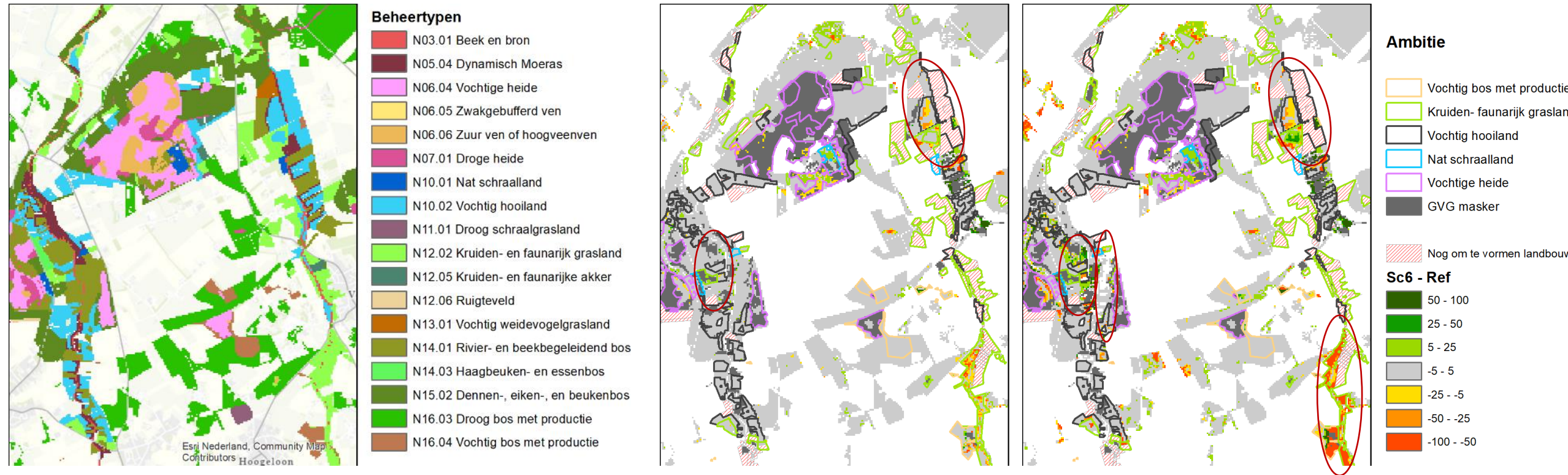


Referentie

Sc2

Sc6

Realisatie ambitie natuurnetwerk: andere eenheden



Ambitiekaart beheertypen

Sc2

Sc6

Boodschappen om te onthouden

- Maak een goede, kwantitatieve analyse voor welke locaties invoerdata wel én niet geschikt zijn voor een uitspraak met WWN
- Vergeet de gebieden niet waar geen uitspraak over gedaan kan worden
- Doorgrond processtappen in WWN (Waterlood en Probe)
- Doe een grondige controle op de uitvoer; je dient de uitvoer te kunnen verklaren
- Neem in acht welke onnauwkeurigheid ontstaat bij vertaling van ecotoopgroepen naar eenheden met een slecht gedefinieerd abiotisch spectrum