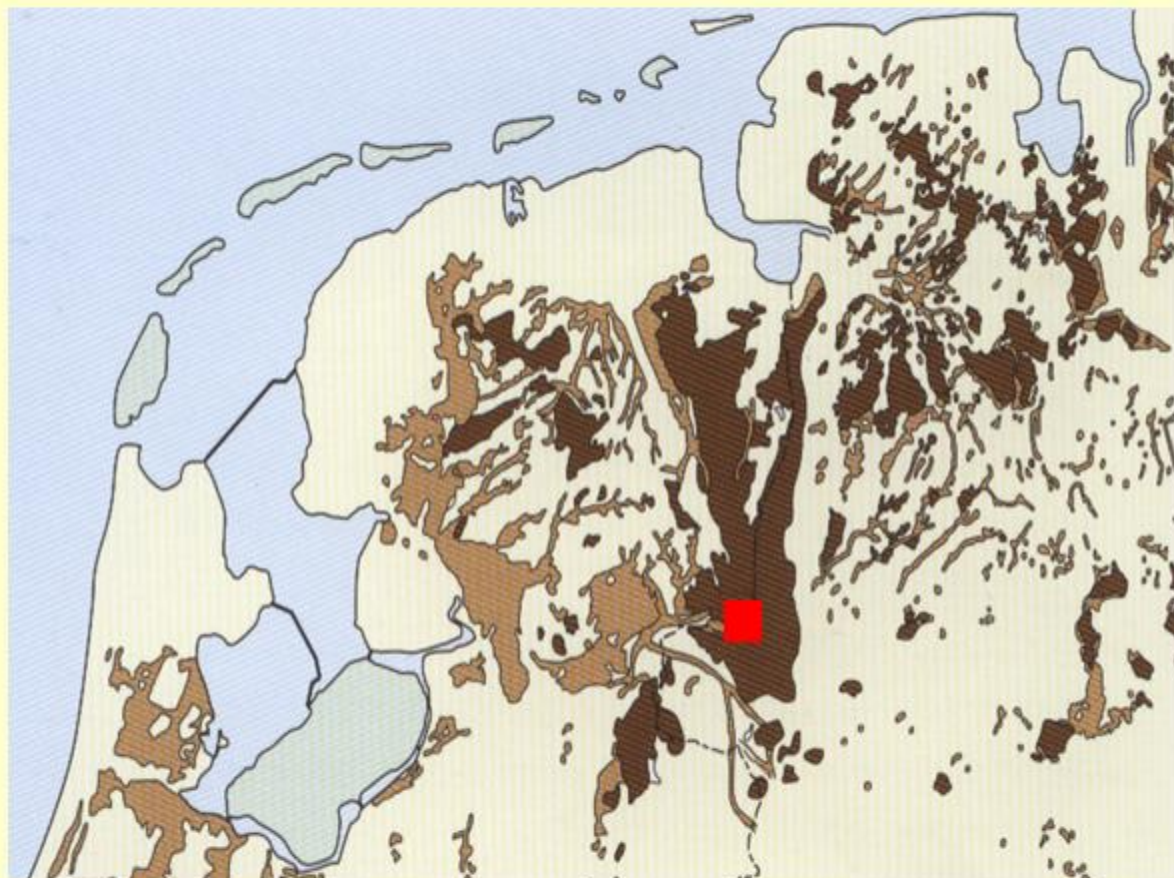




Jos de Graaf projectleider  
Jans de Vries boswachter publiek

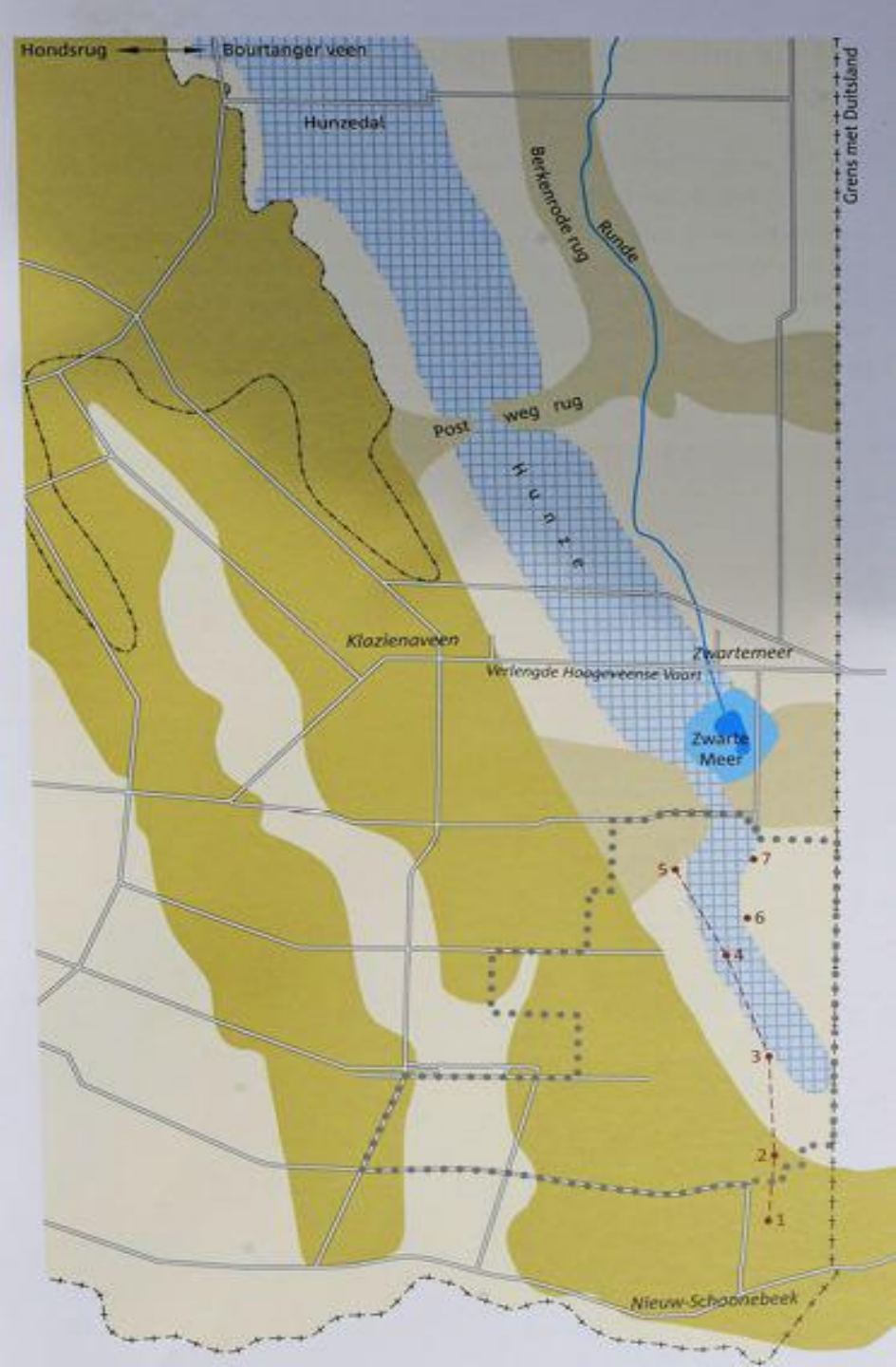
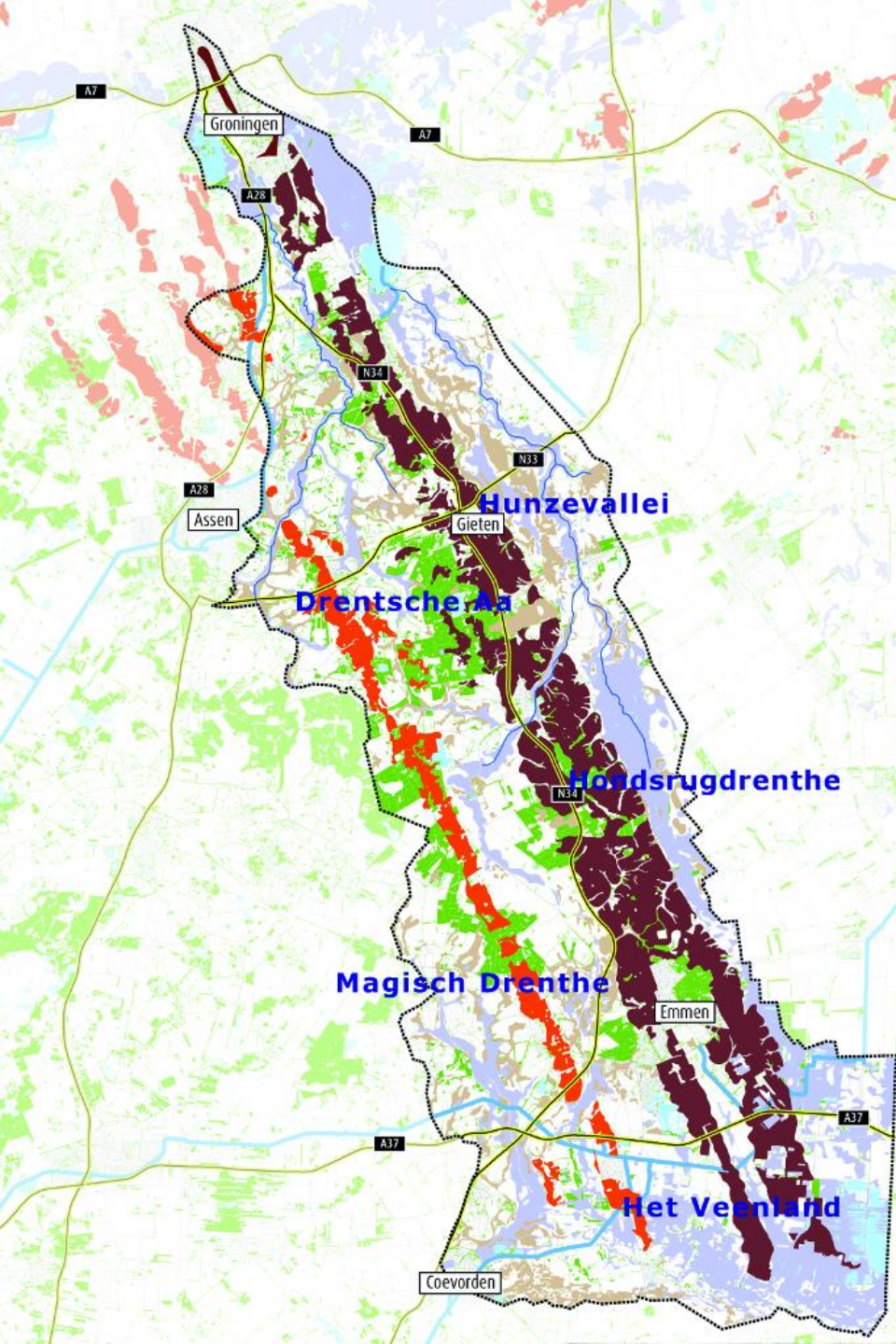
# Het Bourtanger Moor



**Het areaal hoogveen in Noord-Nederland en Noordwest-Duitsland rond 1500.**

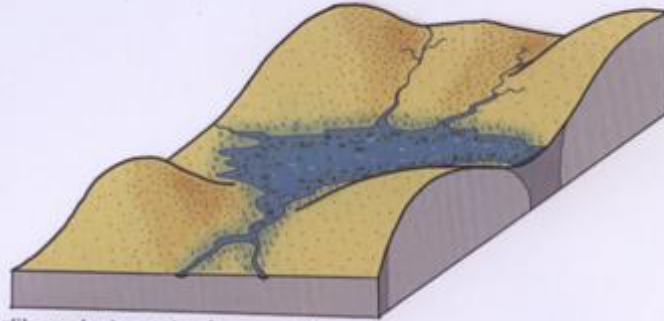
**Bron: Casparie, Tonnis en De Vries, *De veengroei in het natuurreserveaat Bargerveen* (2008).**



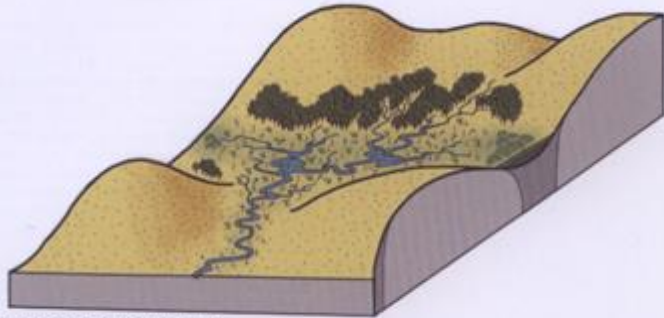




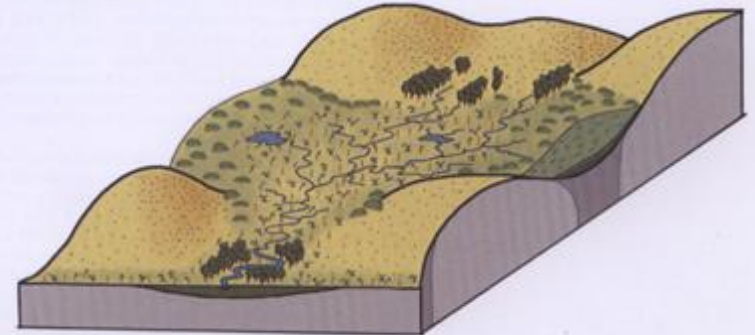
# Verschillende stadia in de vorming van hoogveen



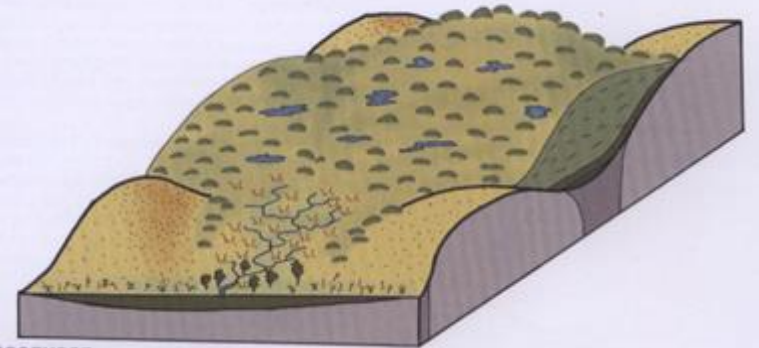
1. Afzetten van slib en plantenresten in open water



2. Ontstaan moerassen en broekbossen.  
Afzetting van mos, riet, zegge en moerasbosveen



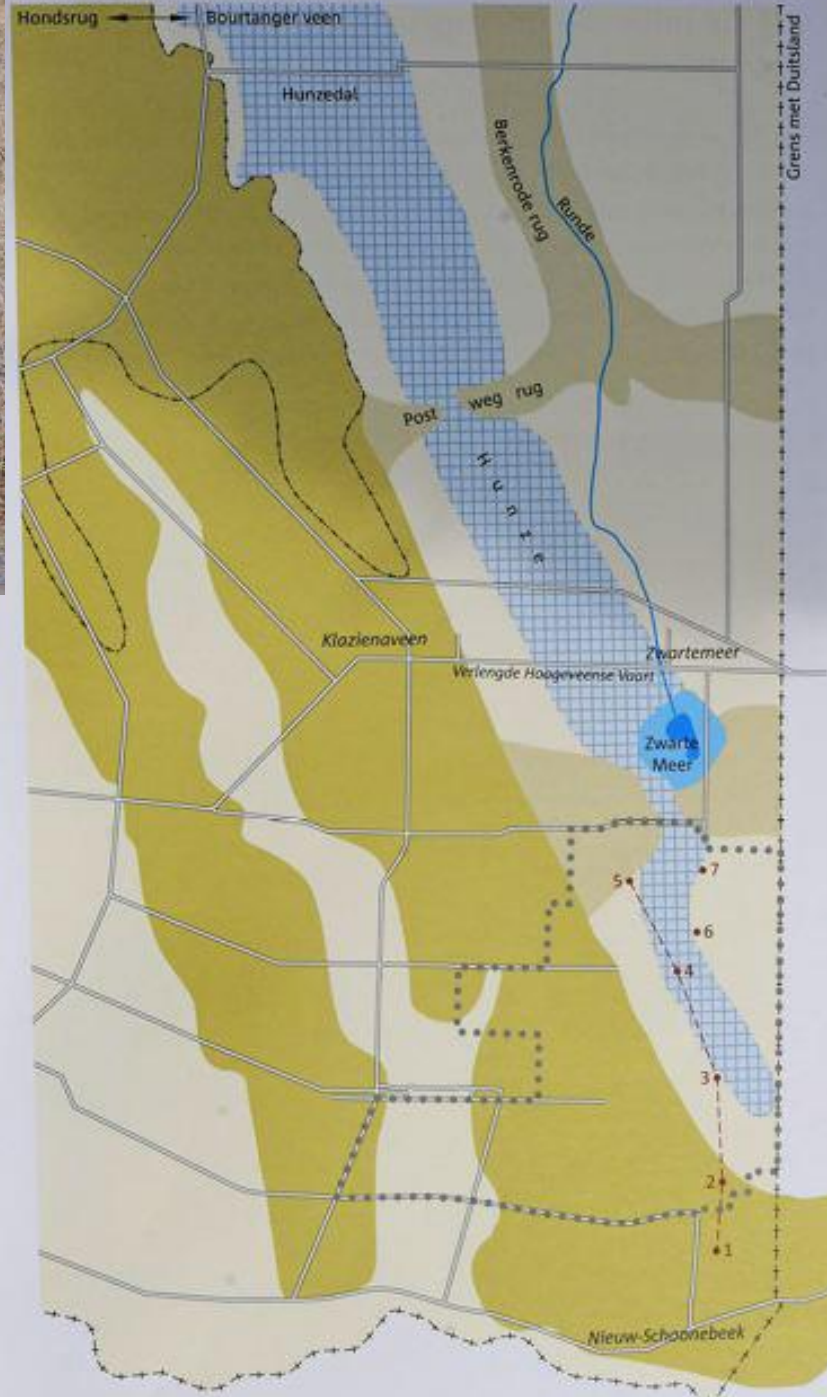
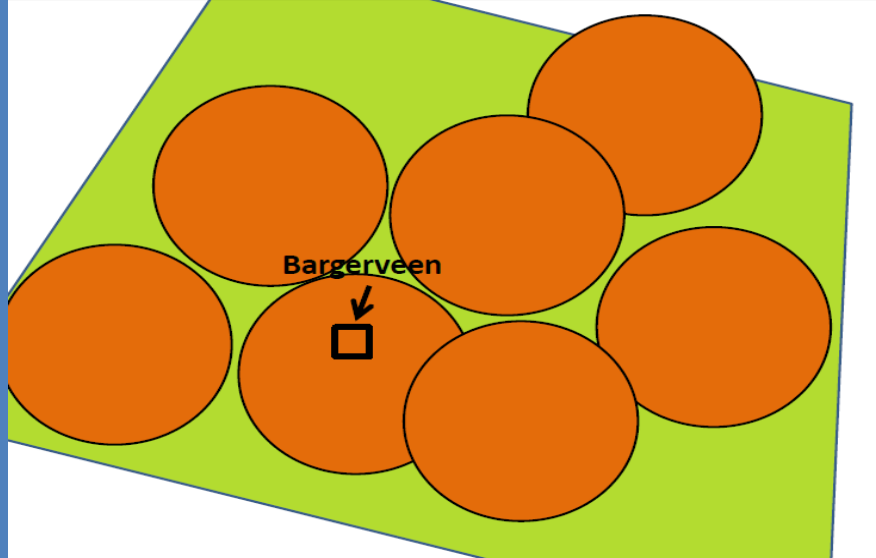
3. Ontwikkeling van veenmosveen (hoogveen)



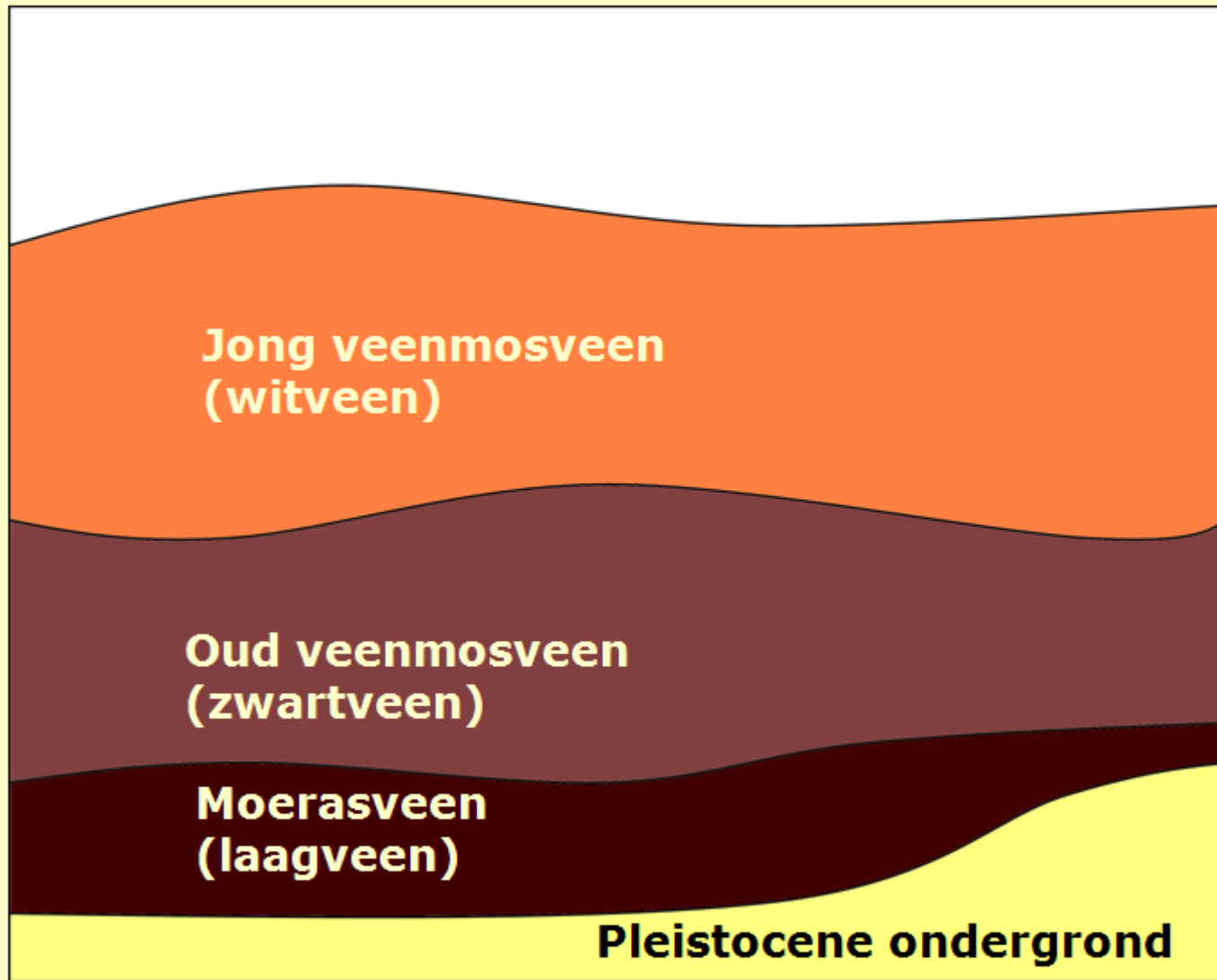
4. Uitgroei tot hoogveen

**Bron: Bosch Slabbers, *Ruimtelijke waardenkaart Emmen* (2008).**





# Schema hoogveenopbouw

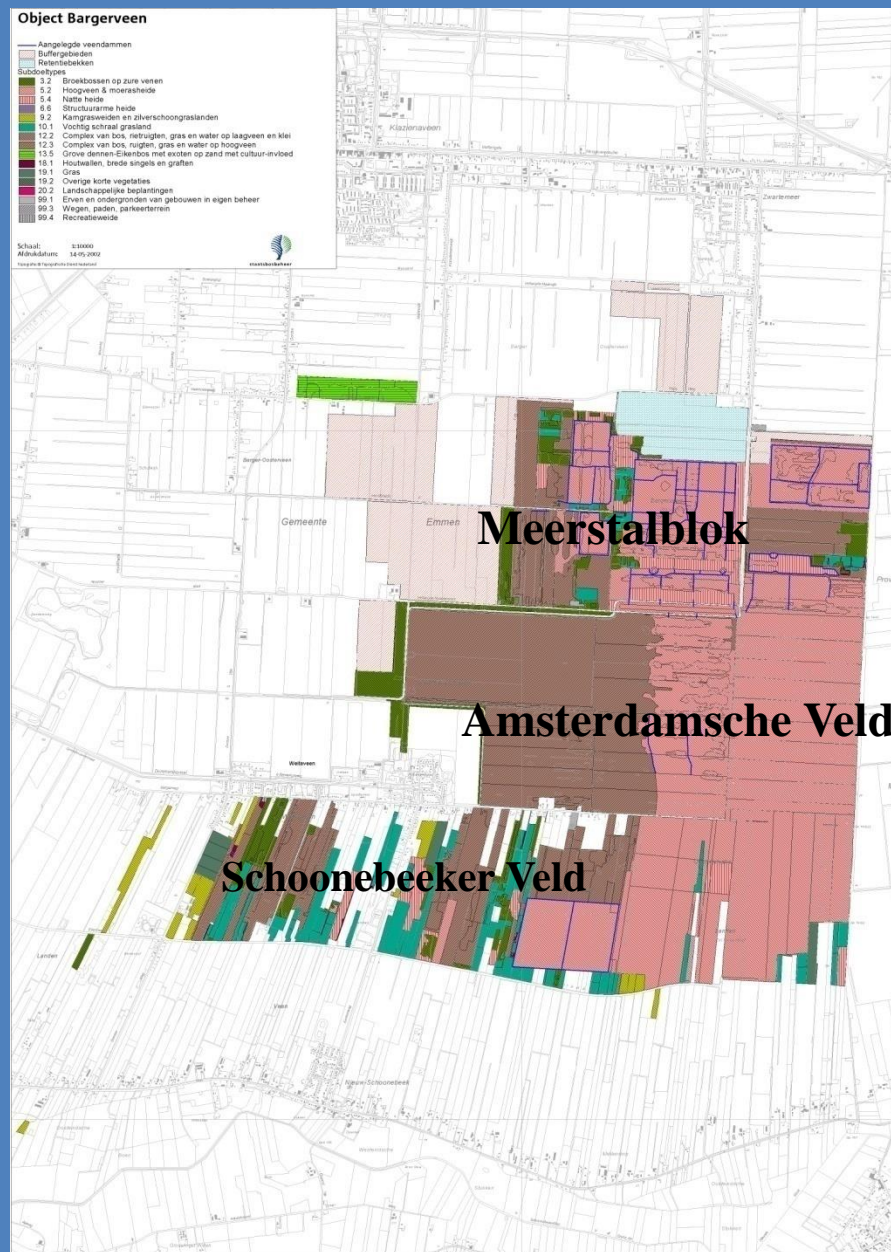




# Hoogveenreservaat Bargerveen



# Bargerveen





# Het Schoonebeeker Veld



- Beheersmaatregelen:

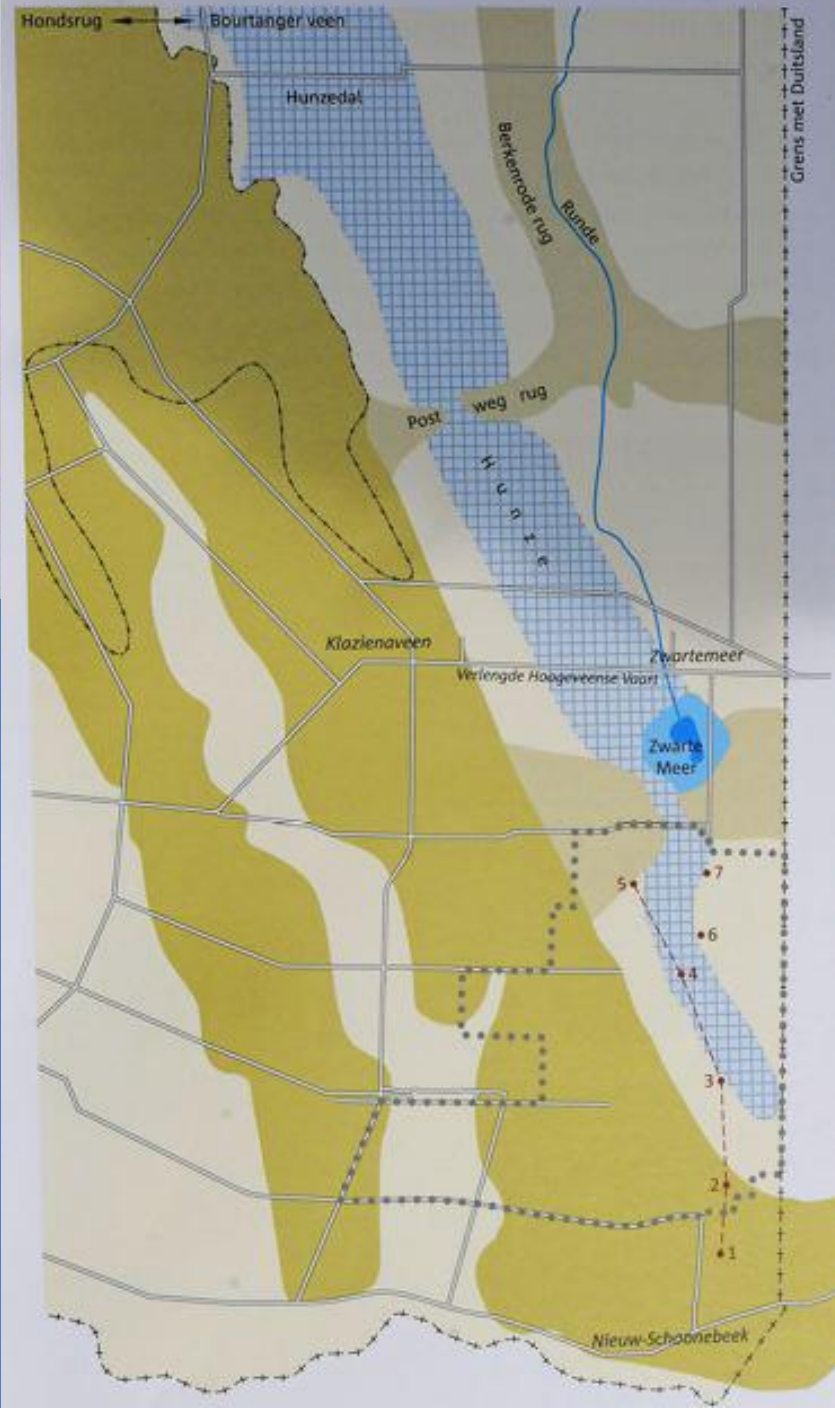
- Aanleg 55 km (veen /leem) dammen
- 50 km Kanalen en sloten gedempt.
- Verwijderen asfaltwegen





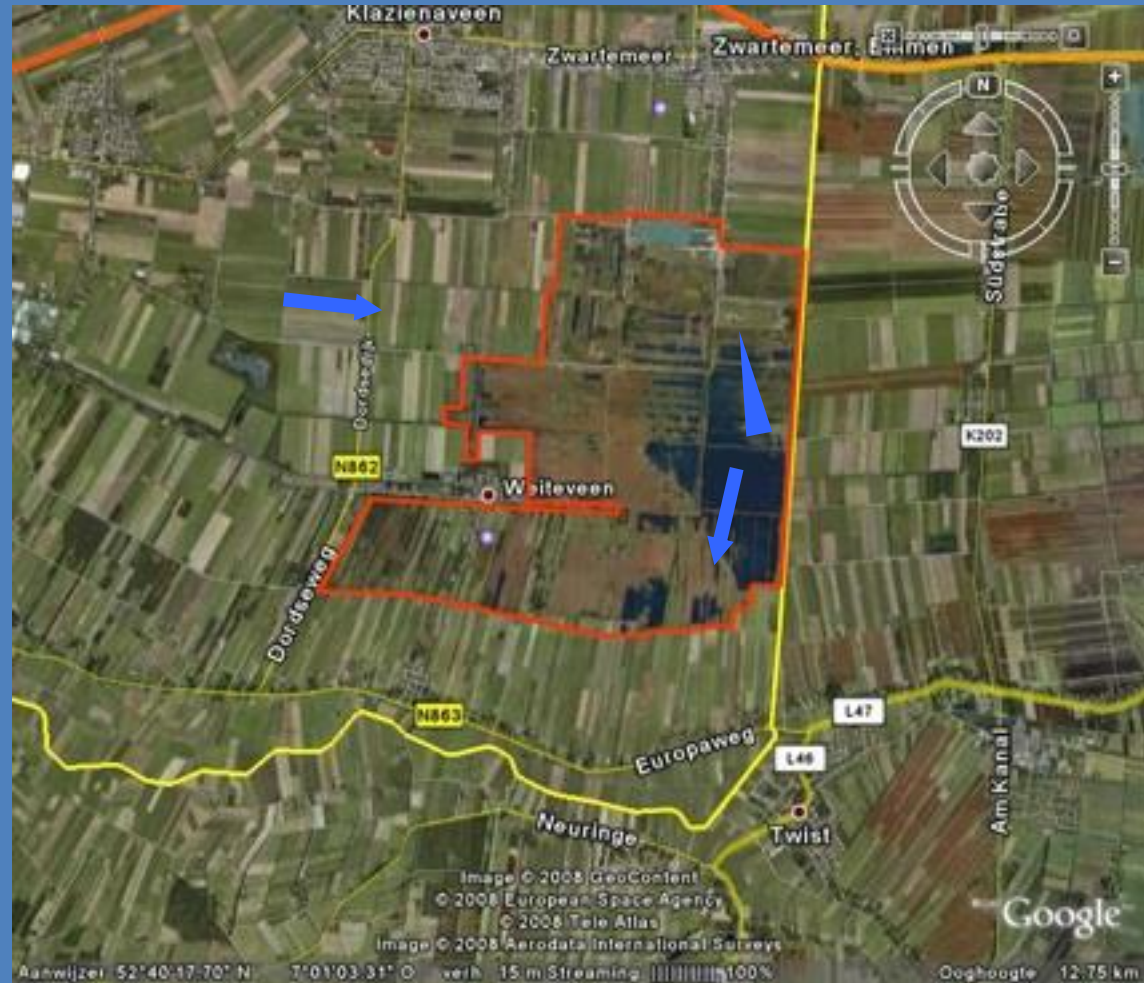
## De veengroei in het natuurreserveaat Bargerveen

-  Keileem Drents Plateau;
-  Dekzandruggen en fluviale rug;
-  Bovenloop van de Hunze (globaal 15,50 m hoogtelijn);
-  Grens van het hoogveen;
-  Contour veenreservaat.



# Hydrologie Bargerveen

- Bovenloop van de Hunze
- Voeding vanuit de Hondsrug en vanuit Duitsland.
- Afvoer via de Hunze richting de Dollard- waddenzee.
- Na veenvorming, tot 15.70 m +Nap, in het Hunzedal vind er afvoer plaats naar het zuiden richting het Schoonebeekerdiep





# Herstel Hydrologie

## Herinrichting Emmen

- Hoger peil landbouw
- Begrenzing/ aankoop buffergebieden



# GGOR BARGERVEEN

Twee tot drie meter verschil  
tussen gewenste  
grondwaterpeilen tussen  
Natuur en landbouw

Noodzaak Buffer tussen het  
Bargerveen en Nieuw  
Schoonebeek



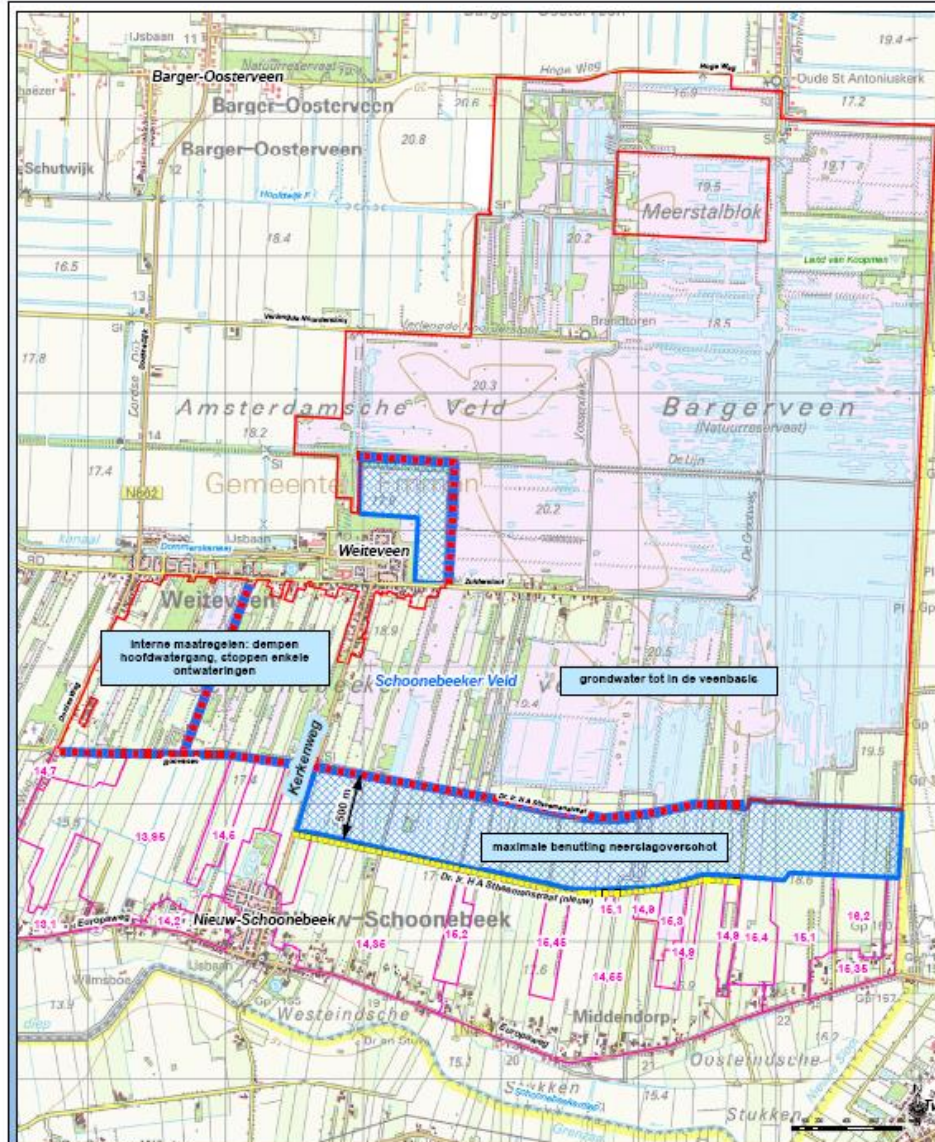


# Bufferzone (extern) fase 2: GGOR Bargerveen

## Modelstudie 2009

- Randvoorwaarden systeem schaal:
  - Waterdiepte < 50 cm
  - Fluctuatie < 30 cm
  - vermindering wegzijging tot < 40 mm jaar
  - stijghoogte grondwater minerale ondergrond permanenten in veenbasis
- Maatregelen:
  - Peilverlaging in landbouwgebieden
  - Bufferzone van 500 m





Interne maatregelen: dempen hoofdwatgang, stoppen enkele ontwateringen

grondwater tot in de veenbasis

maximale benutting neerslagoverschot

### Legenda

- Natura 2000 gebied
- Bufferzone met maximale benutting neerslagoverschot en minimaal polderen
- Ontwerp gebied met straatbeeld (m+NAP)
- te dempen hoofdwatgang
- aan te leggen weg

### Concept GGOR Bargerveen e.o.

#### GGOR Bargerveen

Opdrachtgever: Waterschap Velt en Veete

Datum: 30 juni 2008

Get: B&G - Gev: NF

Status:

**CONCEPT**



Grontmij Nederland bv  
Postbus 9150 Hg Arnhem  
4815 BZ Arnhem  
+31 815 81 60 00  
www.grontmij.com

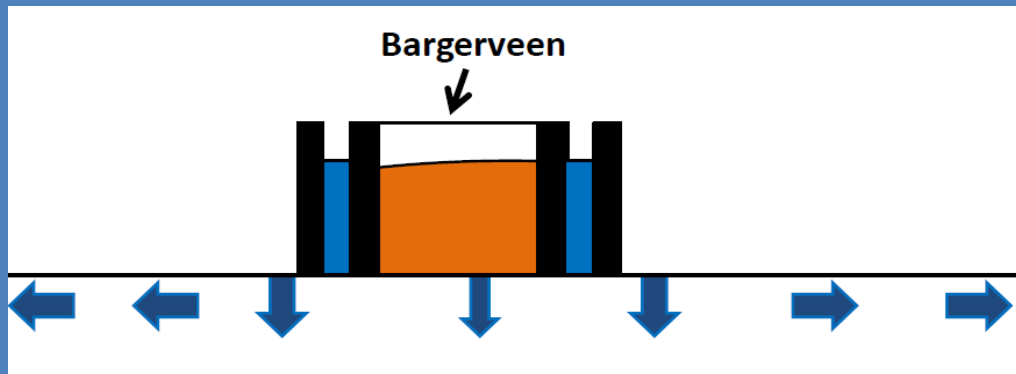
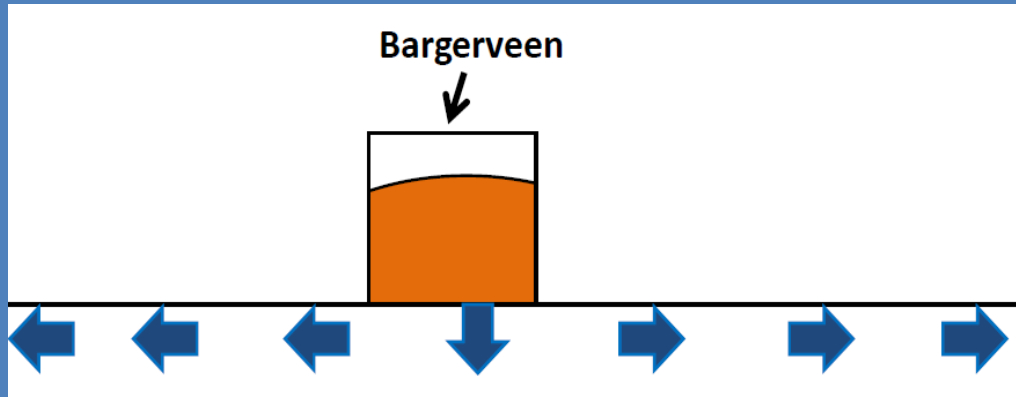
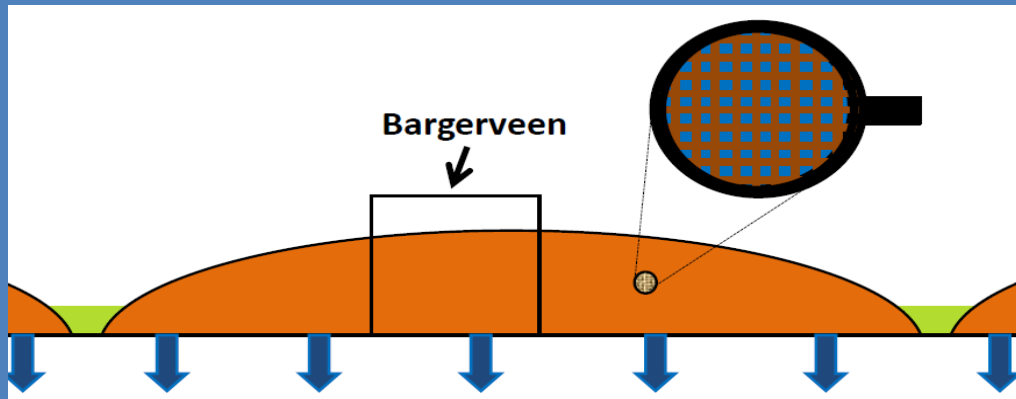




# Internationaal Naturpark Bourtanger Moor Bargerveen

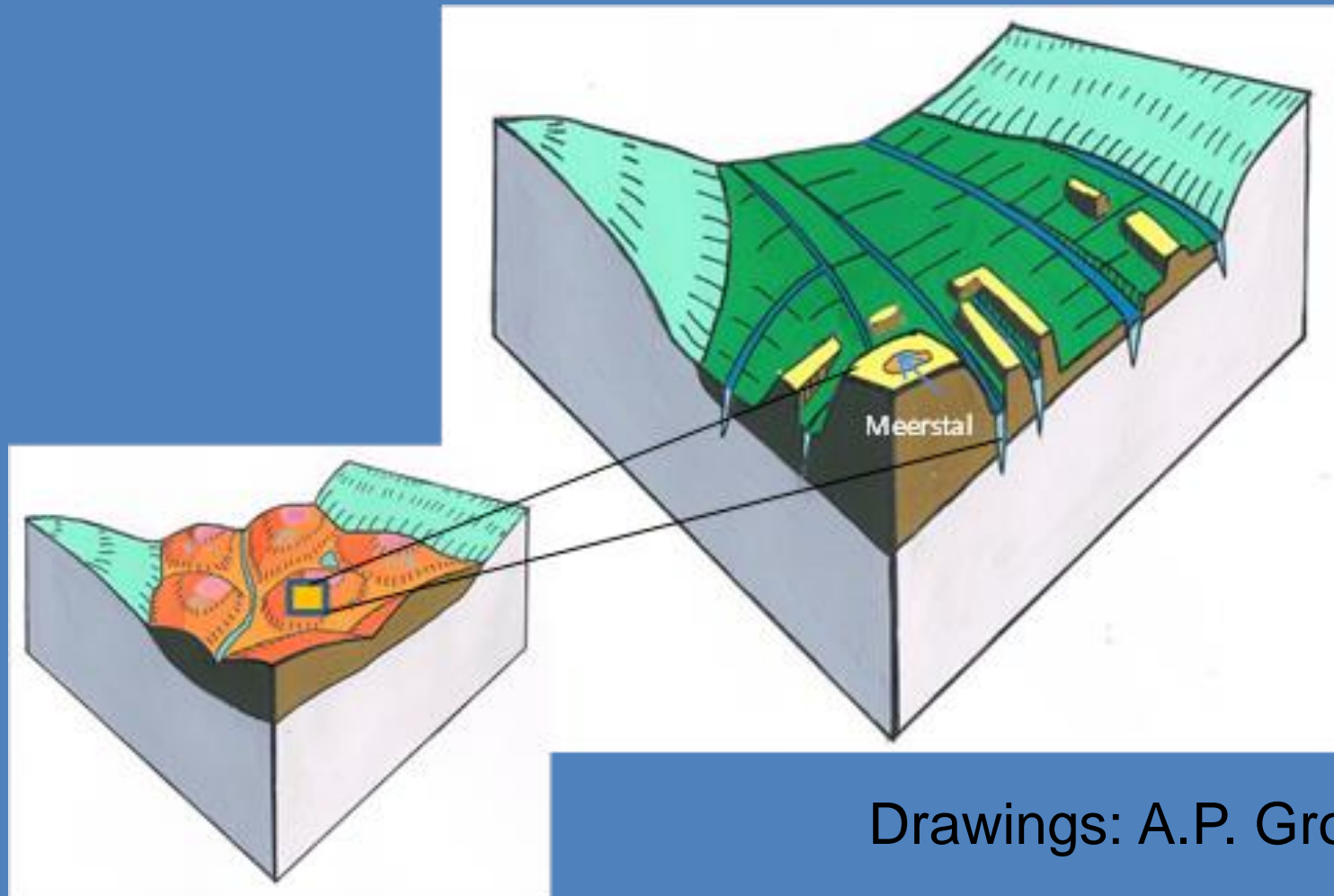
Realiseren Buffergebieden in Duitsland







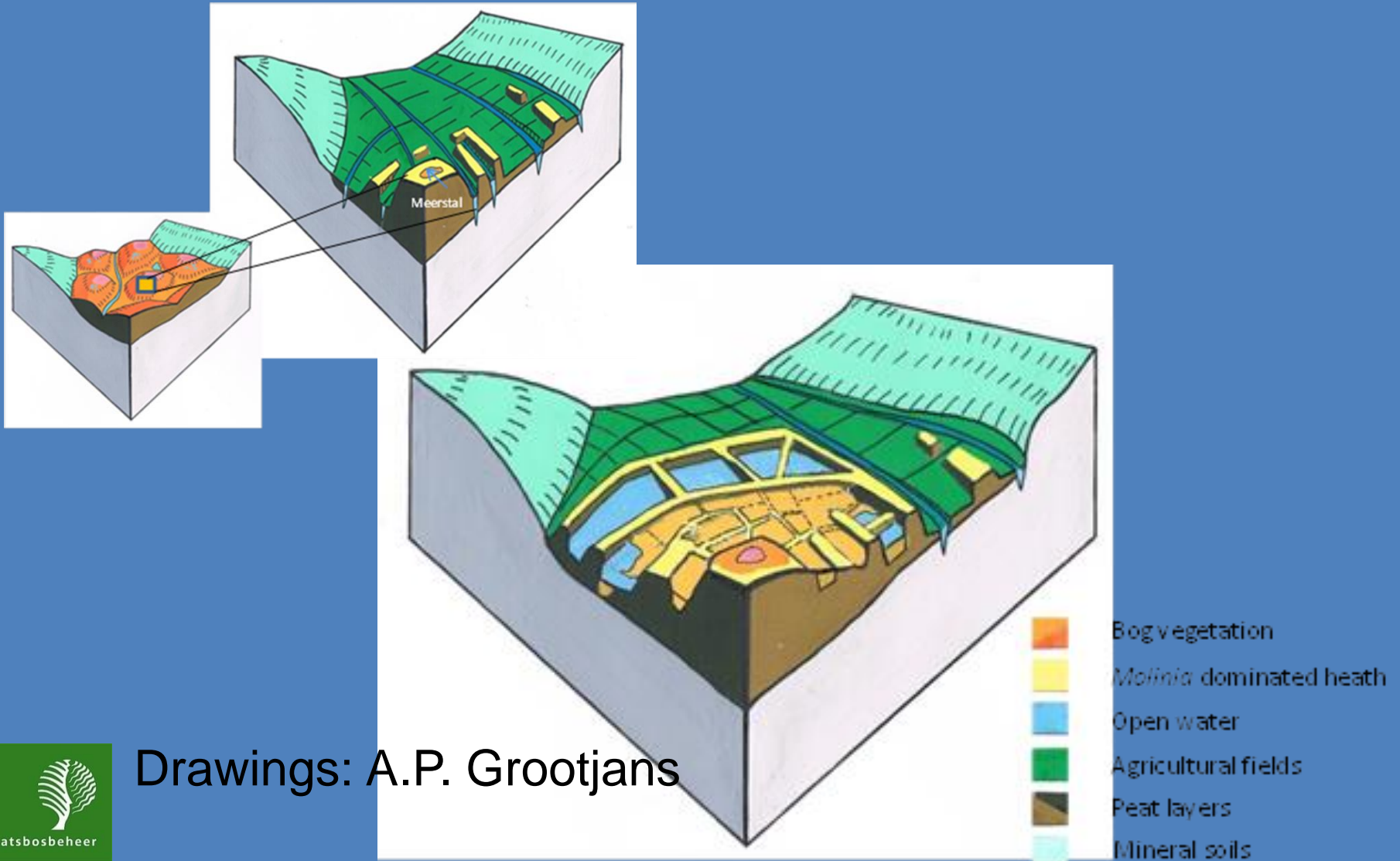
# From raised bog landscape to bog remnant



Drawings: A.P. Grootjans



# Hydrological buffers required for restoration



Drawings: A.P. Grootjans



## Ervaring met vernatting en muggen, dazen en bewoning

- Zorg voor permanente natte of droge omstandigheden , voorkom plasdras situaties.
- Zorg voor verbinding tussen waterplassen t.b.v migratie natuurlijke vijanden.
- Zorg waar mogelijk voor regelbare waterstanden
- Voorkom migratie van muggen naar de bewoonde wereld Zorg voor korte en open vegetatie ( kappen bos, begrazing, maaien)
- Zorg voor goede voorlichting en communicatie richting bewoners. (kennis veensteekmug/huisteekmug, betrek ze bij de monitoring, vertel de waarheid. )
- Zorg voor goede relatie met de pers. Probeer de regie te houden

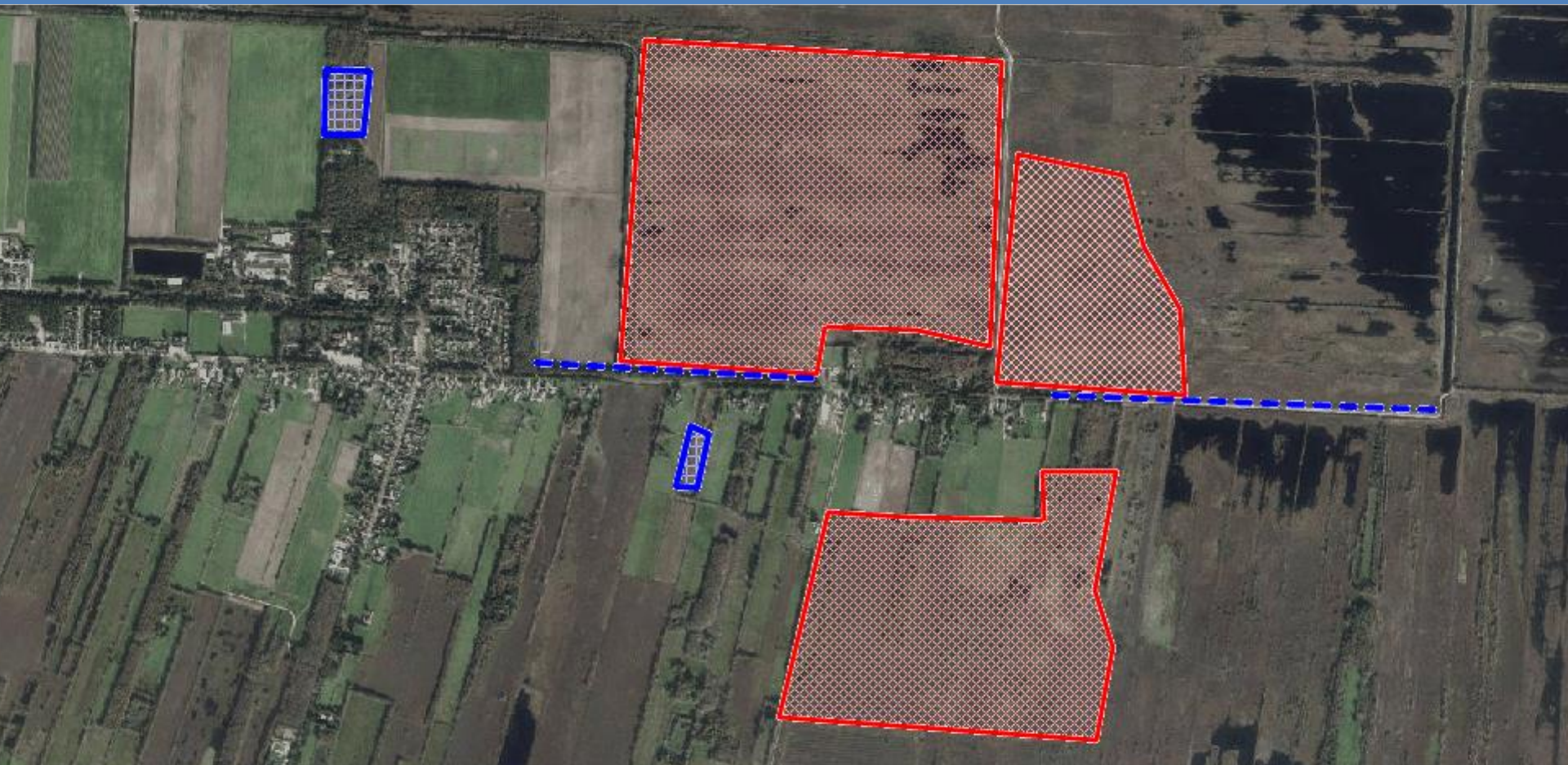
















# Bufferzone Bargerveen





# Hoogveenreservaat Bargerveen





# Meerstalblok vak 11 2006













# Meerstablok vak 11 2006





# Meerstalblok vak 11 2012





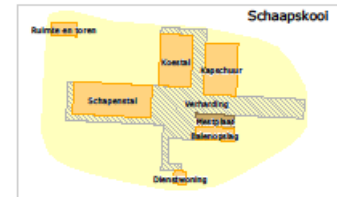
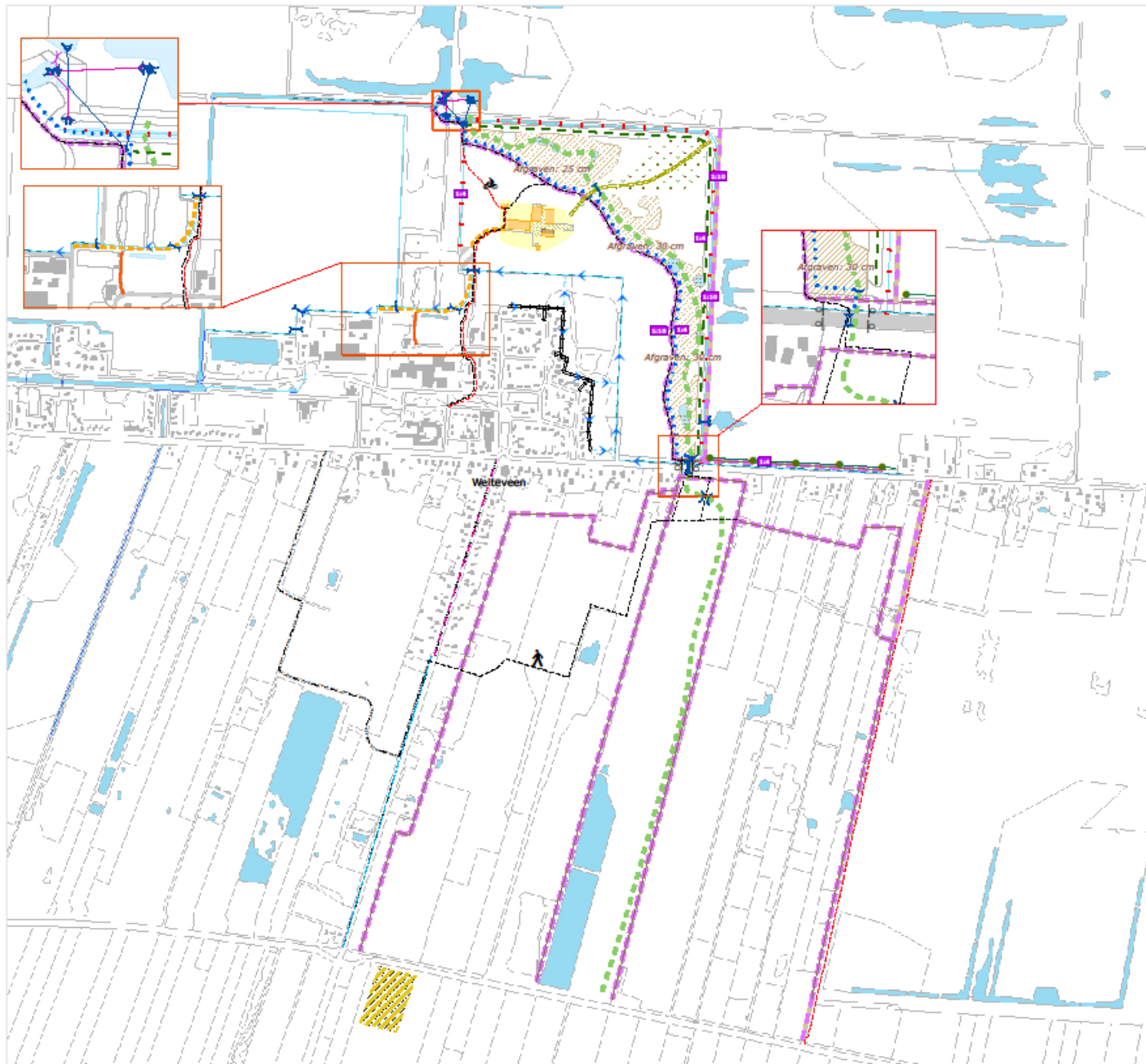




# Bufferzone Bargerveen







- Brug nieuw
- Duiker bestaand
- Duiker nieuw
- Onderleider nieuw
- Stroomrichting sloot/drain
- Stuw nieuw
- Verbeteren sloot (project gemeente Emmen)
- Regenwaterloot nieuw (project gemeente Emmen)
- Schapendrift nieuw
- Verwijderen beplanting-deels
- Wallichaam verwijderen + beplanting verwijderen
- Drain/HWA-afvoer nieuw 32 woningen
- Weg nieuw (Veltman)
- Wandelpad bestaand
- Wandelpad nieuw/verbeteren
- Fietspad nieuw/verbeteren
- Leemrug nieuw (zand/leem)
- Leemrug nieuw (leem)
- Slenk as nieuw
- Waterloop bestaand
- Waterloop dempen en duikers verwijderen
- Waterloop nieuw
- Wateraanvoer (optioneel buffer Zuid)
- Waterloop verbeteren
- Toegangsweg nieuw
- Afgroeven van bouwvoor
- Parkeerplaats nieuw
- Poel graven
- Locatie keileemdepot
- Schaapskool bebouwing
- Mestplaat
- Schapendrift
- Verharding
- Schaapskool vlak
- Helling talud

Bronnen:  
 Copyright © 2015. Dienst voor het Kadaster en de openbare registers, Apeldoorn  
 Copyright Prolander 2015. Aan deze kaart kunnen geen rechten worden ontleend.

Bargerveen  
 Weiteveen  
 Plankaart

A3 - schaal 1: 10.000



Juni 2015  
 p|20150610\_0117



Prolander werkt aan het landschap van Groningen en Drenthe

# Bufferzone Bargerveen





## Voorkeursalternatief / Vorzugsalternative

- *2 grote plassen met verschillende peilen*  
2 Seen mit unterschiedlichem Wasserstand
- *Groot doelbereik en geen overlast*  
Großer Einzugsbereich und keine negativen Auswirkungen
- *Een verhaal uit de geschiedenis /*  
Ein Blick in die Geschichte:  
*verschillende tijdslagen zichtbaar*  
verschiedene Zeitschichten sichtbar
- *Wisseling diepte water en steilte van oevers /*  
Abwechslung Tiefe des Gewässers und Ufersteilheiten



## *Voorkeursalternatief /* **Vorzugsalternative**

*Toelichting op kaart :*

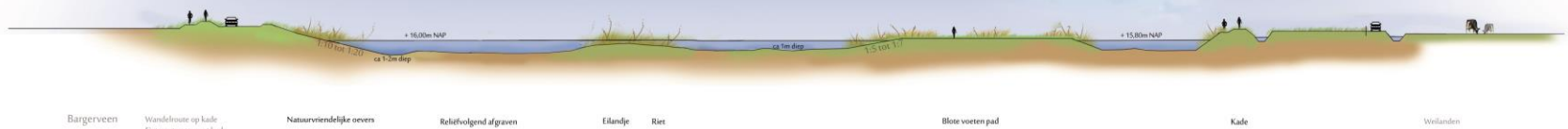
- *Gesplitst door een hogere rug /*  
Getrennt von einem höheren Rücken:  
*weg vanuit het dorpslint naar de*  
*pastoorsboerderij /* Weg von der  
Dorfssiedlung bis zum Pastorenbauernhof
- *Pastoorsboerderij markeren /*  
Pastorenbauernhof markieren
- *Verskillende recreatieve paden /*  
Verschiedene Freizeitwege
- *Bos mogelijk bij de mensen die het willen /*  
Wald möglich bei den Menschen, die es  
wollen



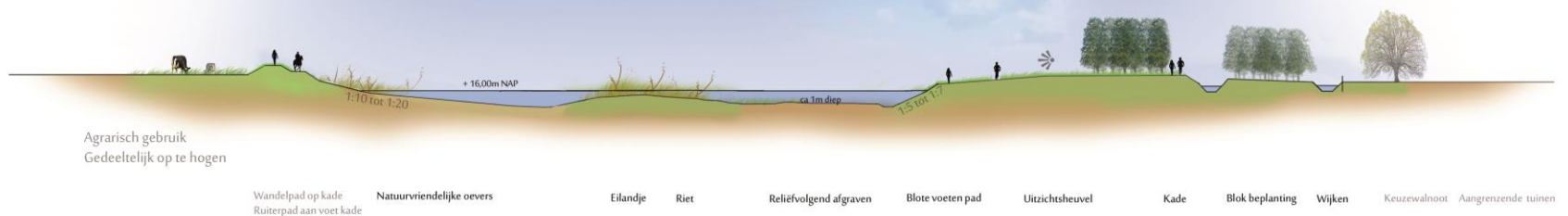


## Voorkeursalternatief / Vorzugsalternative

### Doorsnede zuid-noord / Querschnitt Süd-Nord



### Doorsnede west-oost / Querschnitt West-Ost



Bedankt voor uw aandacht



