

Van Bodemkaart naar Ruiklassenkaart

Gert Stoffelsen



Bodemkartering of Bodemgeografisch onderzoek van de deelgebieden Scheerwolde en Oldemarkt

De deelgebieden Scheerwolde en Oldemarkt liggen binnen het strategisch groenproject Noordwest-Overijssel.



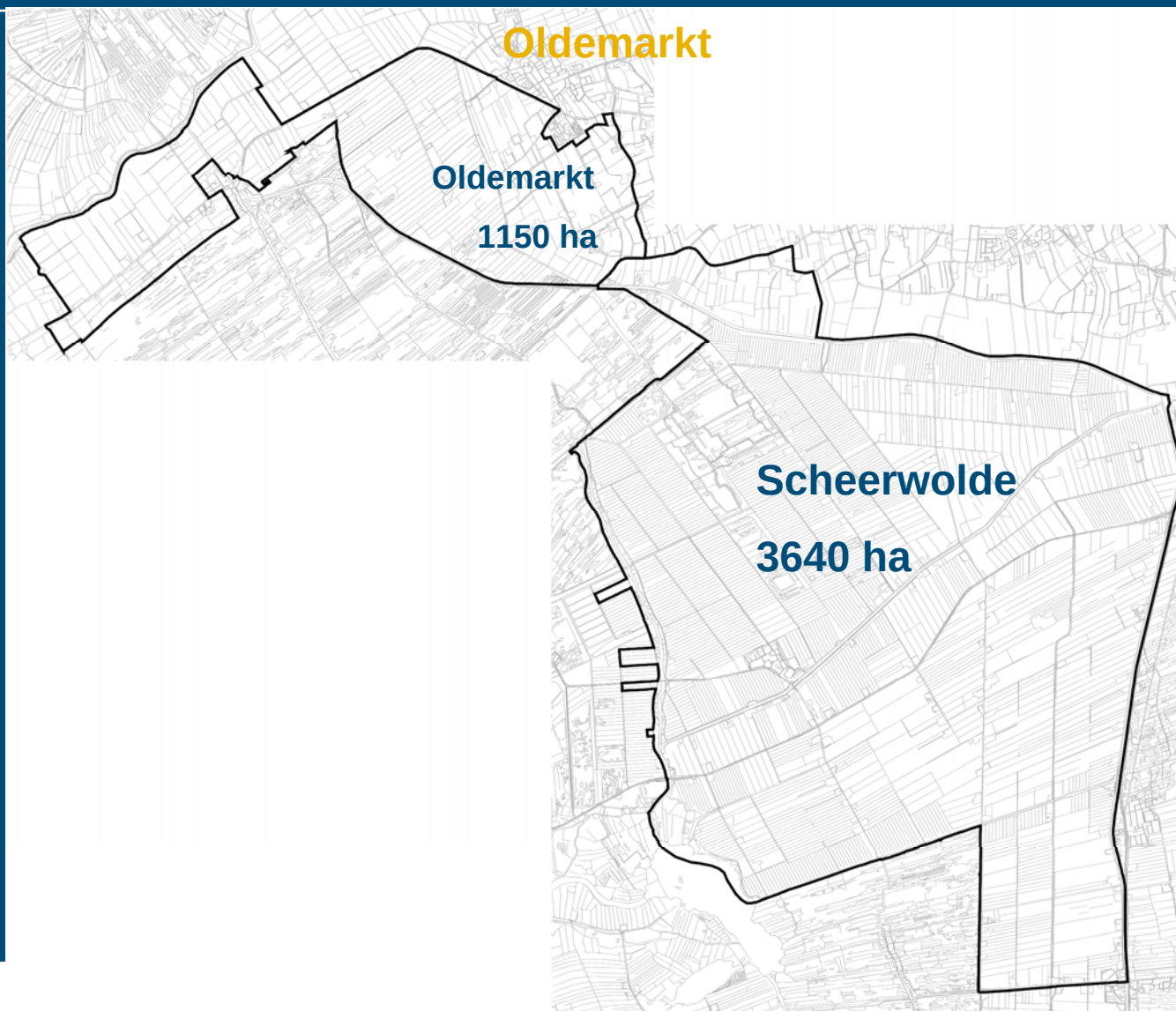
Van bodemkartering tot ruilklassenkaart

- Doel van het onderzoek
- Ligging van het onderzoeksgebied
- Benodigde hulpinformatie bij de kartering
- Wat wordt geschat en wat wordt gemeten
- Bodemprofielen en bijbehorende landschappen
- Ontwatering en afwatering
- Resultaten van de kartering
- Wat is nodig om te komen tot een Ruilklassenkaart, die gebruikt kan worden bij de uitruil van gronden binnen een Herinrichtingsgebied

Doel van het onderzoek

- Vervaardigen bodem- en grondwatertrappenkaart, schaal 1 : 10 000 van de deelgebieden Oldemarkt en Scheerwolde
- Deze dienen als basis:
 - - in 2006 voor de eerste schatting (schattingskaart voor Deelgebied Oldemarkt)
 - - in 2009? voor de bodemgeschiktheidsklassenkaart en ruilklassenkaart voor Deelgebied Scheerwolde
- Basismateriaal bij de planvorming en de uitvoering van de herinrichting van Noordwest-Overijssel
- Vaststellen van een nieuw peilbesluit door “Waterschap Reest en Wieden”

Ligging van de karteringsgebieden



Steenwijk

Giethoorn

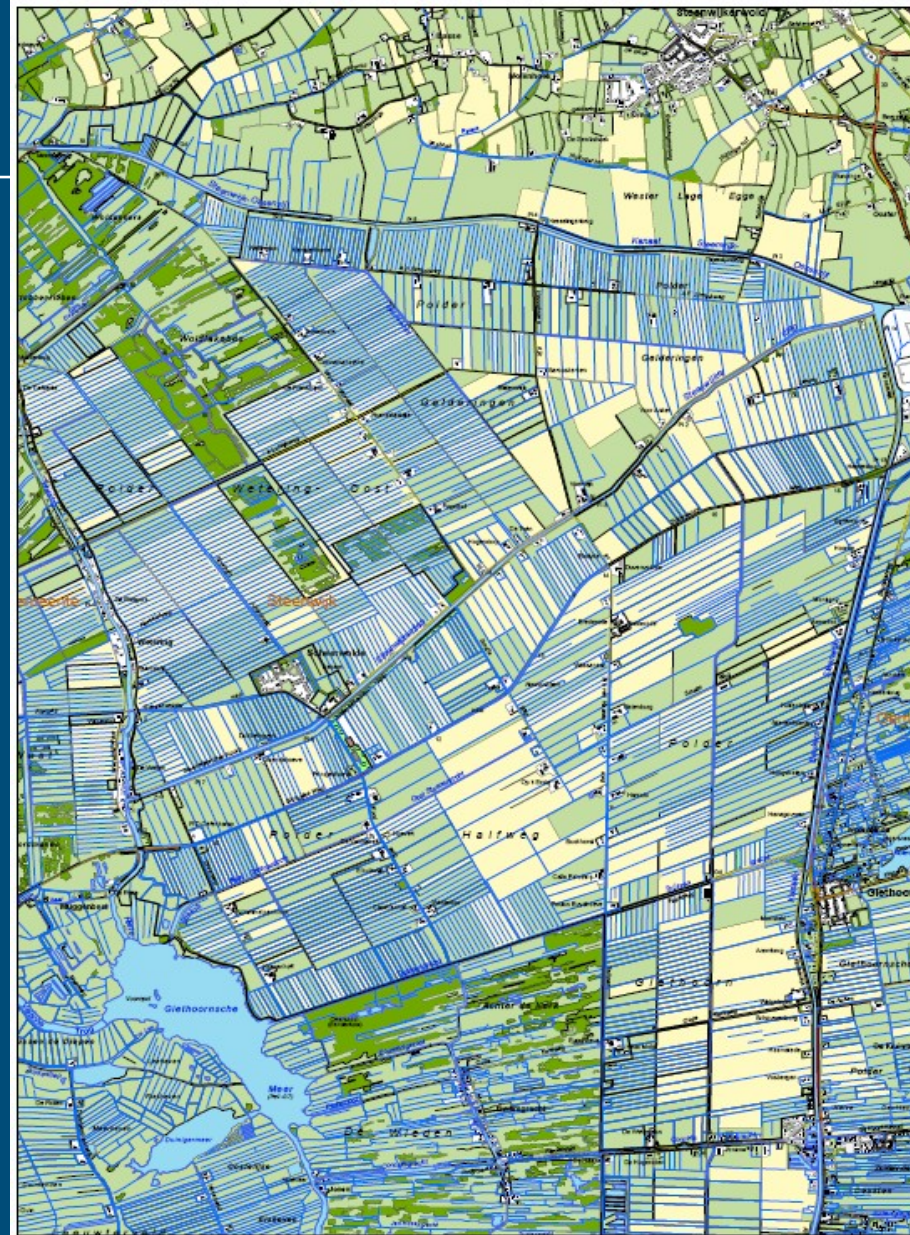
Deelgebied Scheerwolde is een veenontginningsgebied



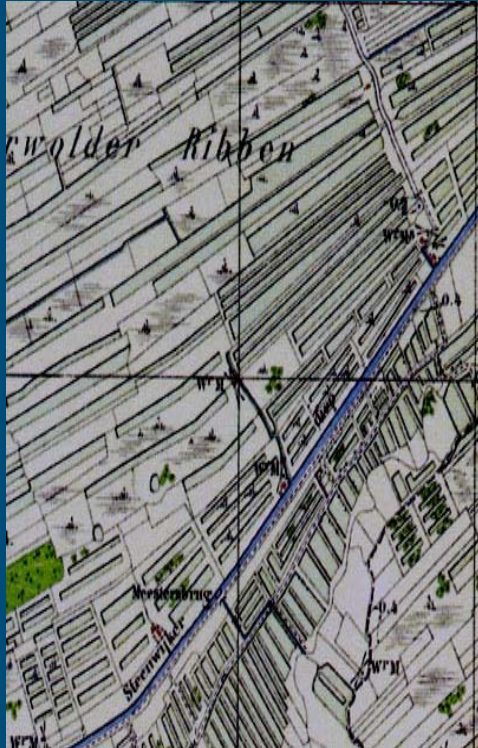
De Weerribben

Rietcultuur

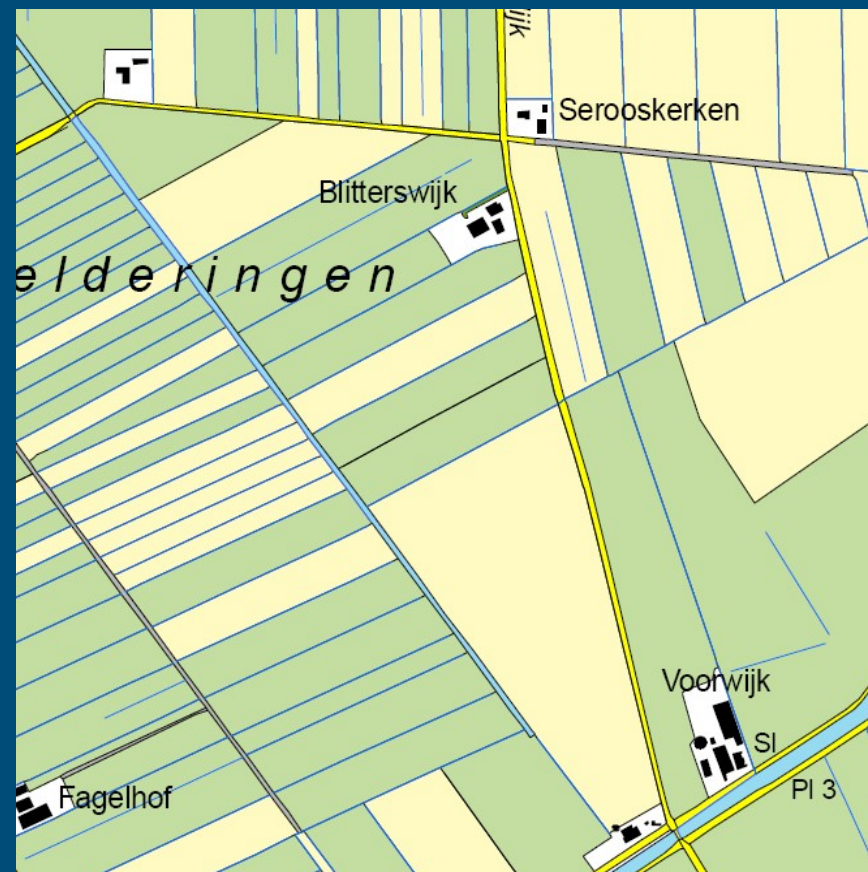




Topografische kaartfragmenten 1900 en 2000



Topografisch kaartfragmenten 1900 en 2000



Vlakdekkende hulpinformatie

- Bodemkaart van Nederland, schaal 1 : 50 000
- Topografische kaart van Nederland, van vroeger en van nu
- Actueel hoogtebestand van Nederland (AHN)

Maar ook:

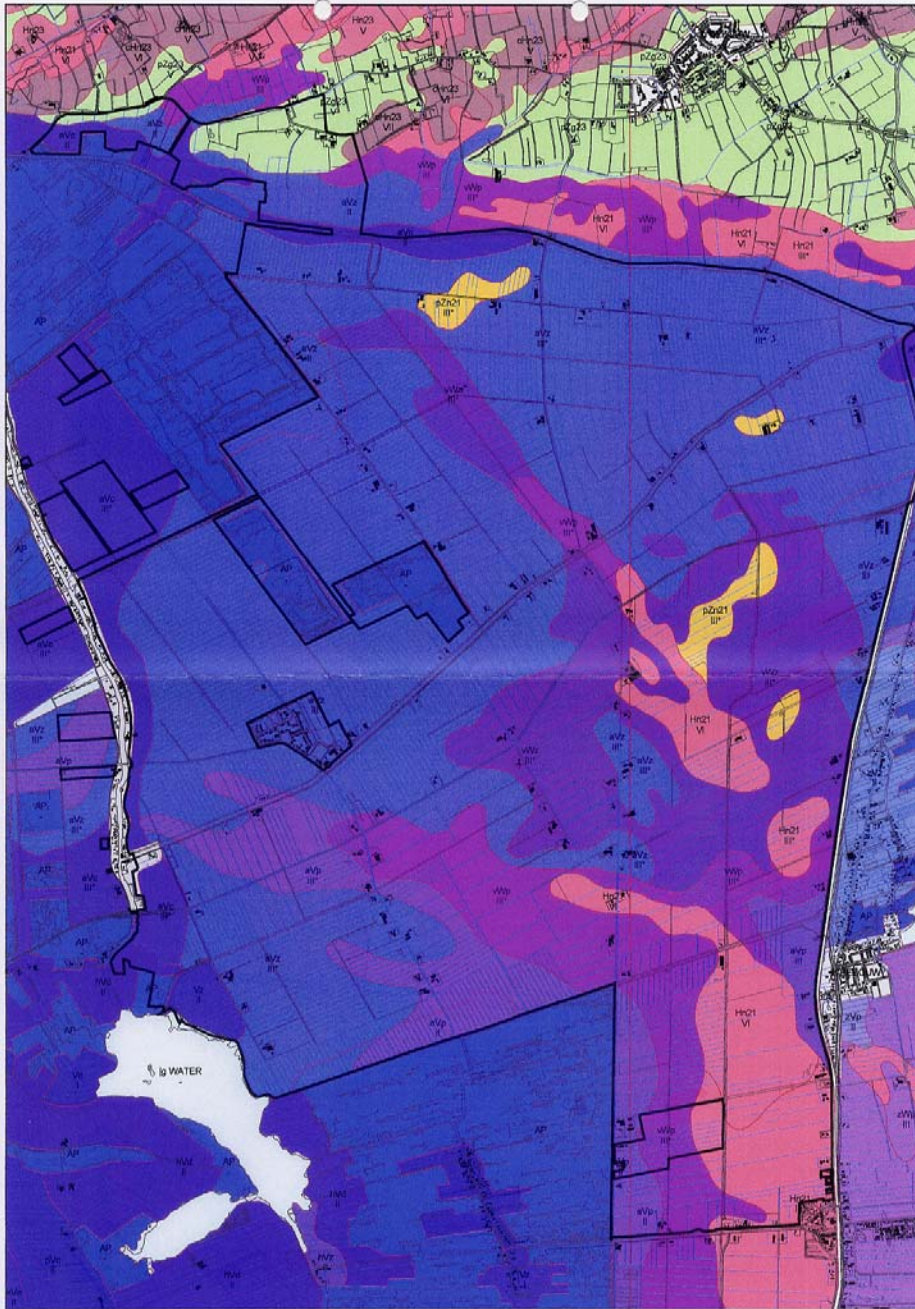
- **Eigenarenkaart**
- **Adressenbestand van eigenaren**
- **Waterschapskaart (eventueel)**



Topografische kaart omstreeks 1900



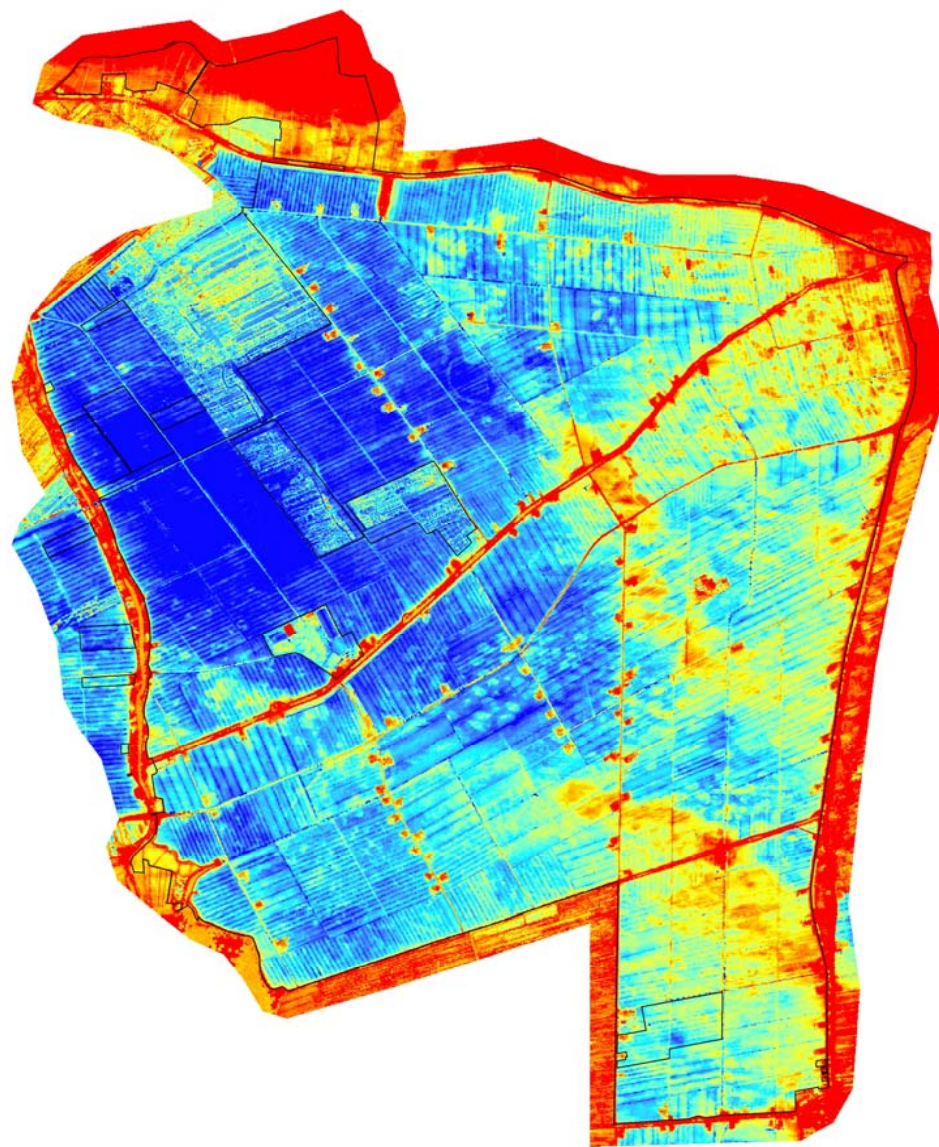
Topografische kaart 2000



Bodemkaart 1 : 50 000
Opname 1988

Globale hoogtekaart Deelgebied Scheerwolde

Hoogteligging van het maaiveld
tussen ca. - 2,2 en - 0.5 m t.o.v. NAP
(met uitzondering van dijken en kaden)



Wat geschat en wat gemeten?

Profielbeschrijving:

- Dikte en aard van de onderscheiden lagen (gemeten/geschat)
- Bewortelbare diepte (gemeten)
- Humusgehalte, zandgrofheid, leemgehalte per laag (geschat)
- GHG en GLG – Gt-klasse - (geschat)

Gemeten om schattingen te toetsen:

- Grondmonsteranalyses
- Grondwaterpeilbuizen
- Gerichte opname



Profielbeschrijving

Veldkaart: 32	Horizont	Org.stof	Lutum	Leem	M50	Omschrijving
Boring: 6	Code	(%)	(%)	(%)		
Bodemgebruik:	0-					
Grasland	1Ah	35,0				zwart, zandig veen
Bodem- en grondwater-	15-					
trapcodering:	1Cw	50,0				zwart, veraard veen
saWp/t-IIIa	30-					
Benaming:	2Bhe	3,0		20	140	zeer donkerbruin, sterk lemig, zeer fijn zand; kazig
Moerpodzolgrond						
met lössleem						
GHG: 15 cm – mv.	55-					
GLG: 105 cm – mv.	2BCe	0,6		12	155	bruin, zwak lemig, matig fijn zand
	80-					
	3Cg	0,4	15	45	100	blauwgrijze lössleem; roestvlekken
	115-					
	4Cr	0,3		12	165	grijs, zwak lemig, matig fijn zand; leemlaagjes

Bodem en landschap

Madeveengrond



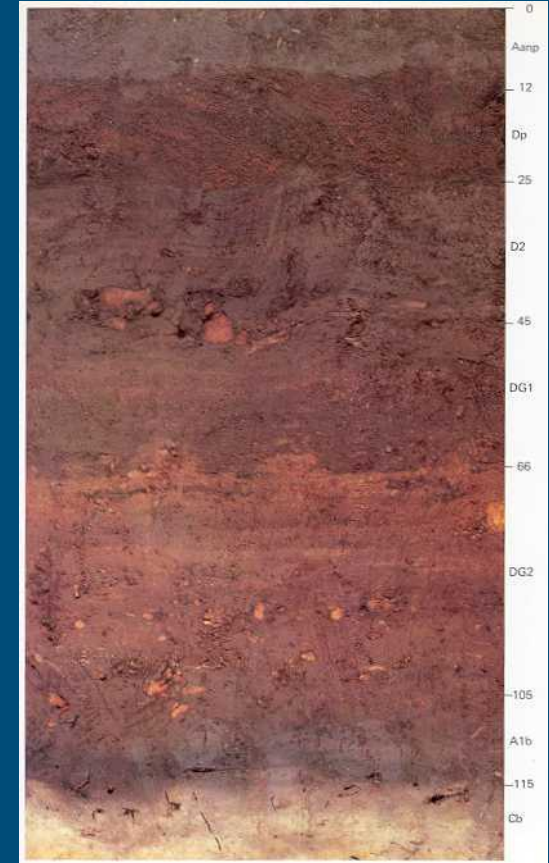
Bodem en landschap



**Grasland en bouwland op
Madeveengronden
omgeving Wetering**

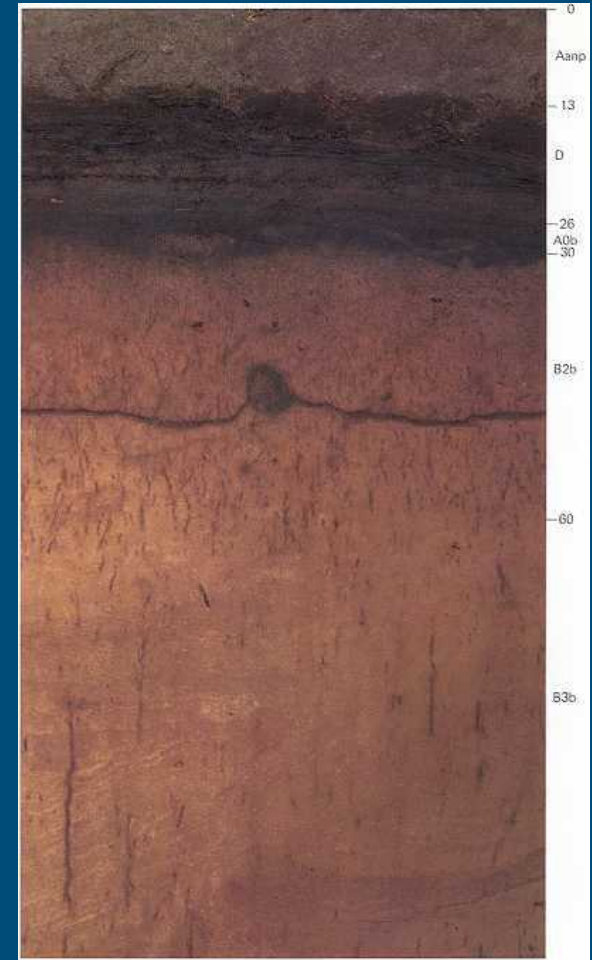
Bodem en landschap

Meerveengrond

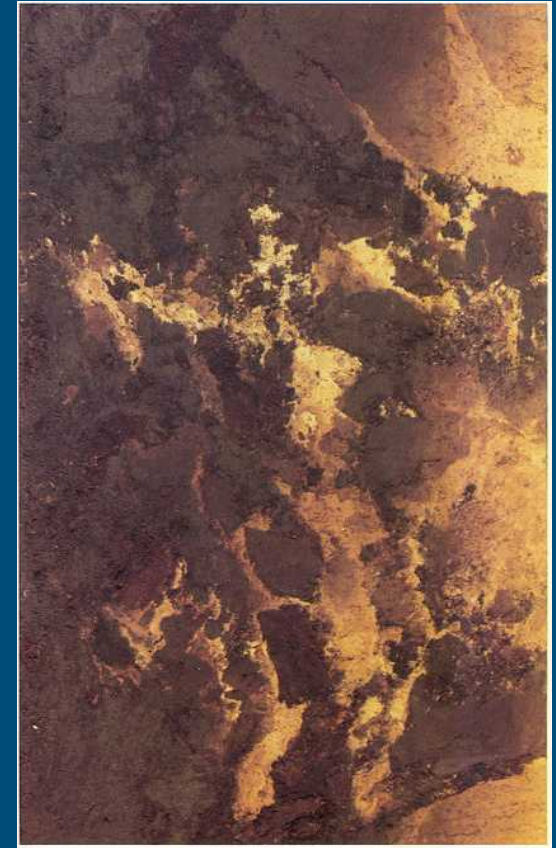


Bodem en landschap

Dampodzolgrond



Dampodzolgrond

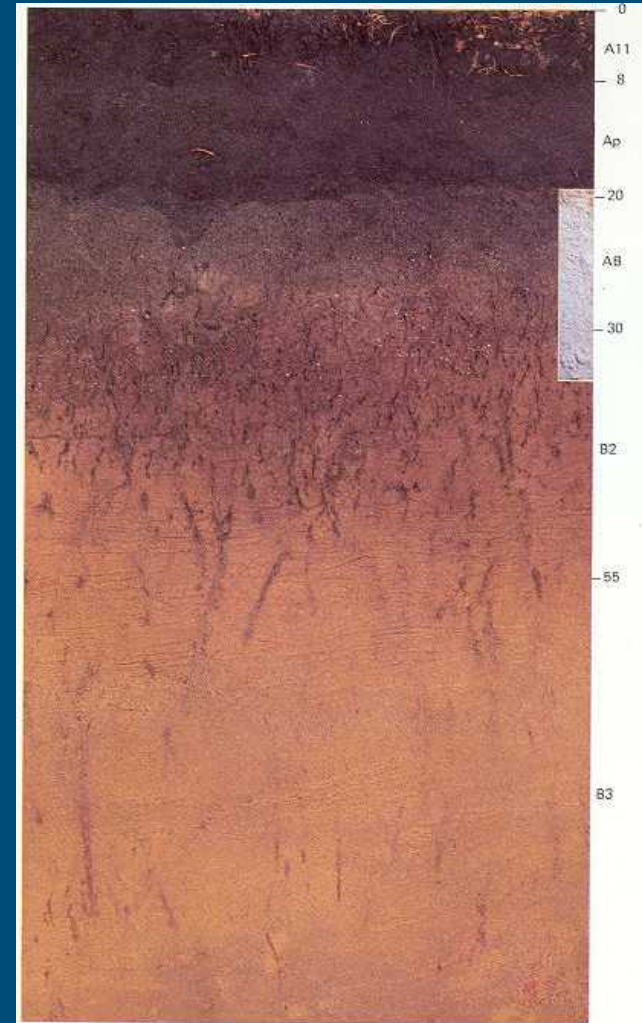


gediepploegd

gemengwoeld

Bodem en landschap

Veldpodzolgrond

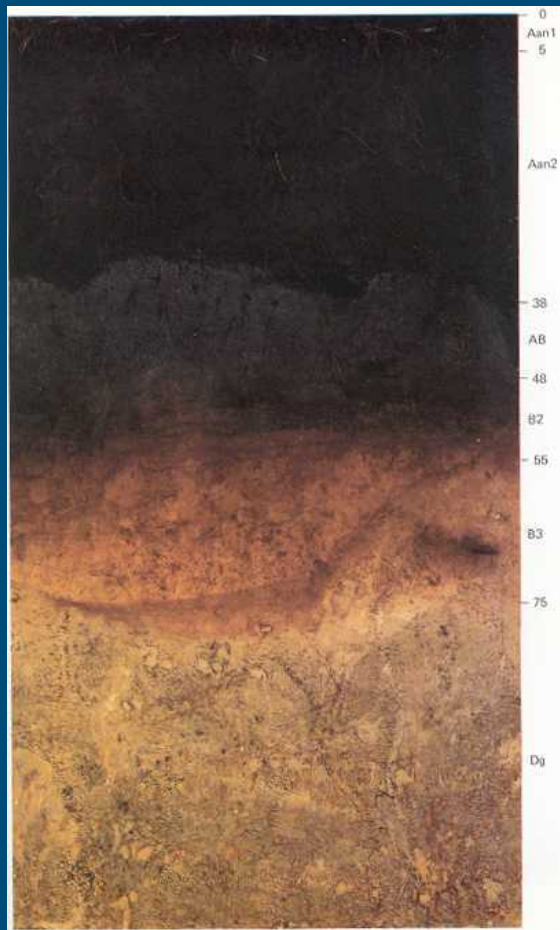


Bodem en landschap

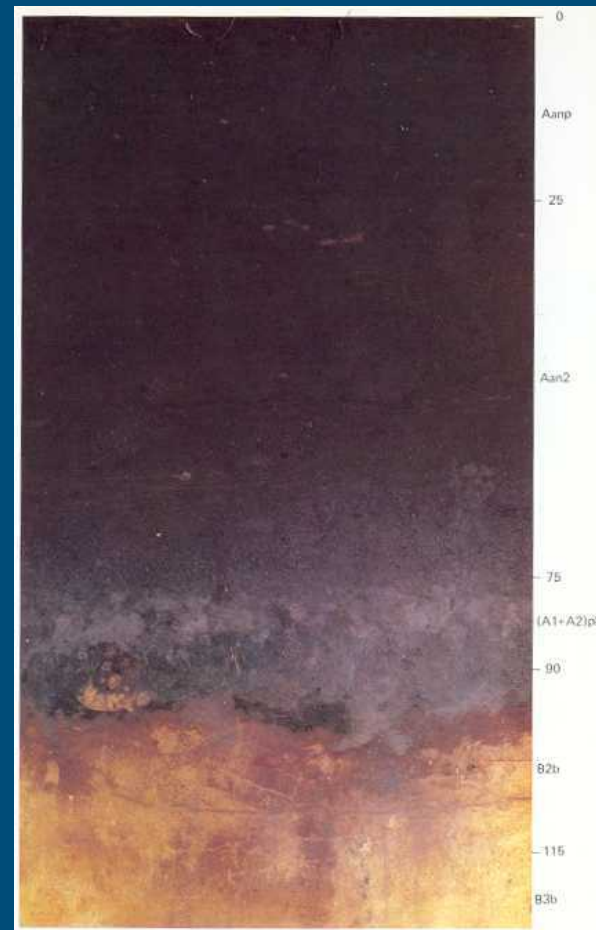
Veldpodzolgrond op
keileem-ondergrond



Bodemprofiel



Laarpodzolgrond

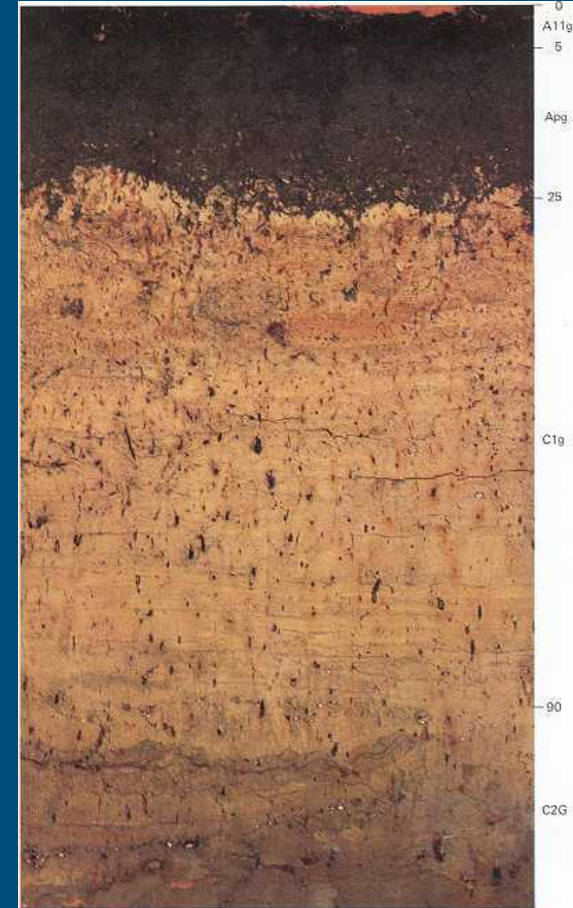


Enkeerdgrond

Bodem (in Oldemarkt)

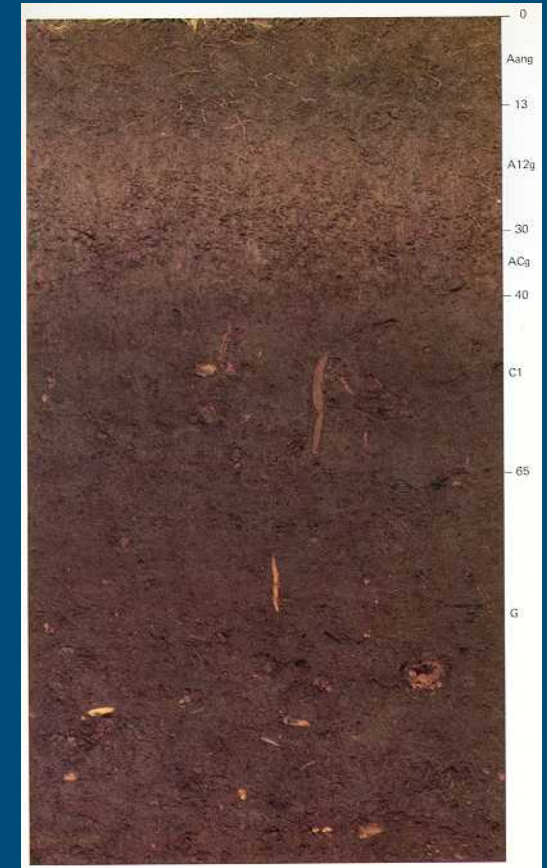


**Grondboring:
Enkeerdgrond**



Bodem en profiel

Koopveengrond



Verschillen in bodemtypen op afstand zichtbaar



Rodoornigheid



Kwelverschijnselen



Bodem en grondwater



**Grondwaterstands-
meting in peilbuis**

Storende meerbodemplagen veroorzaken groeiachterstand



Ontwateringsproblemen op (te) brede percelen



Door slootdemping verkregen (te) brede percelen



Afwatering



**Gemaal
Wetering**

Afwatering



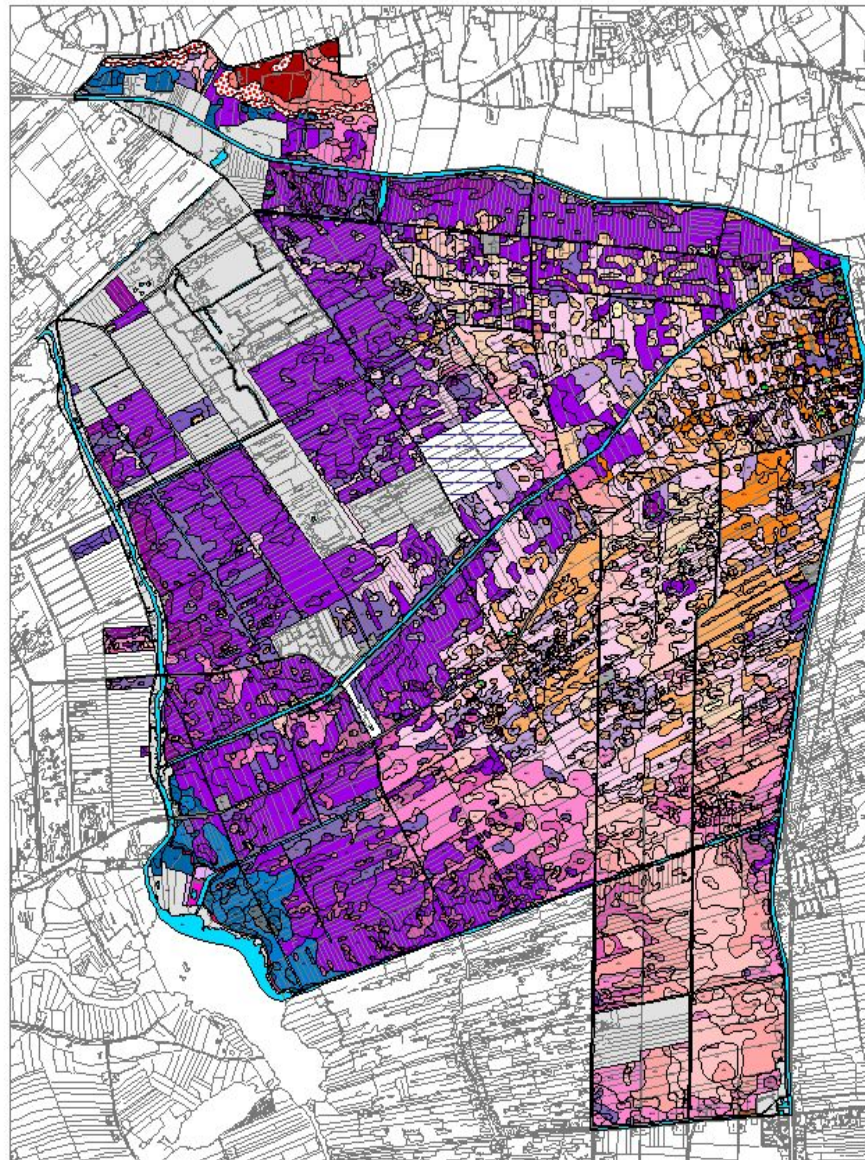
**Gemaal
Gelderingen**

Afwateren op de boezem van Vollenhove

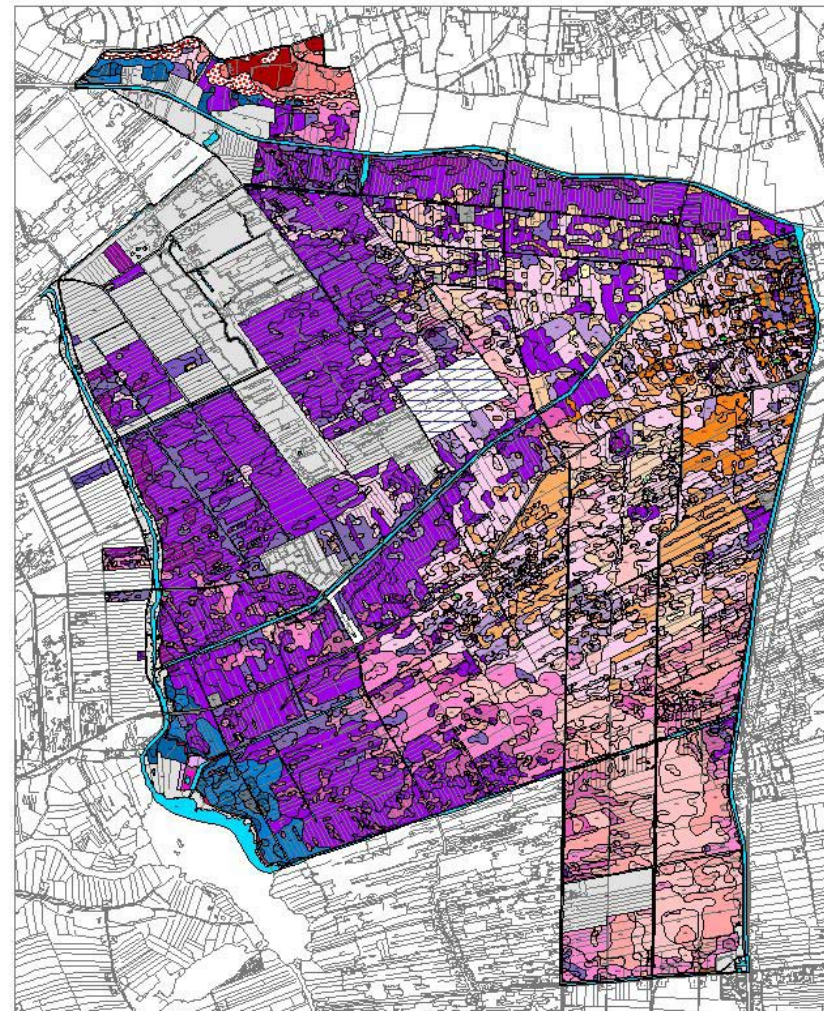
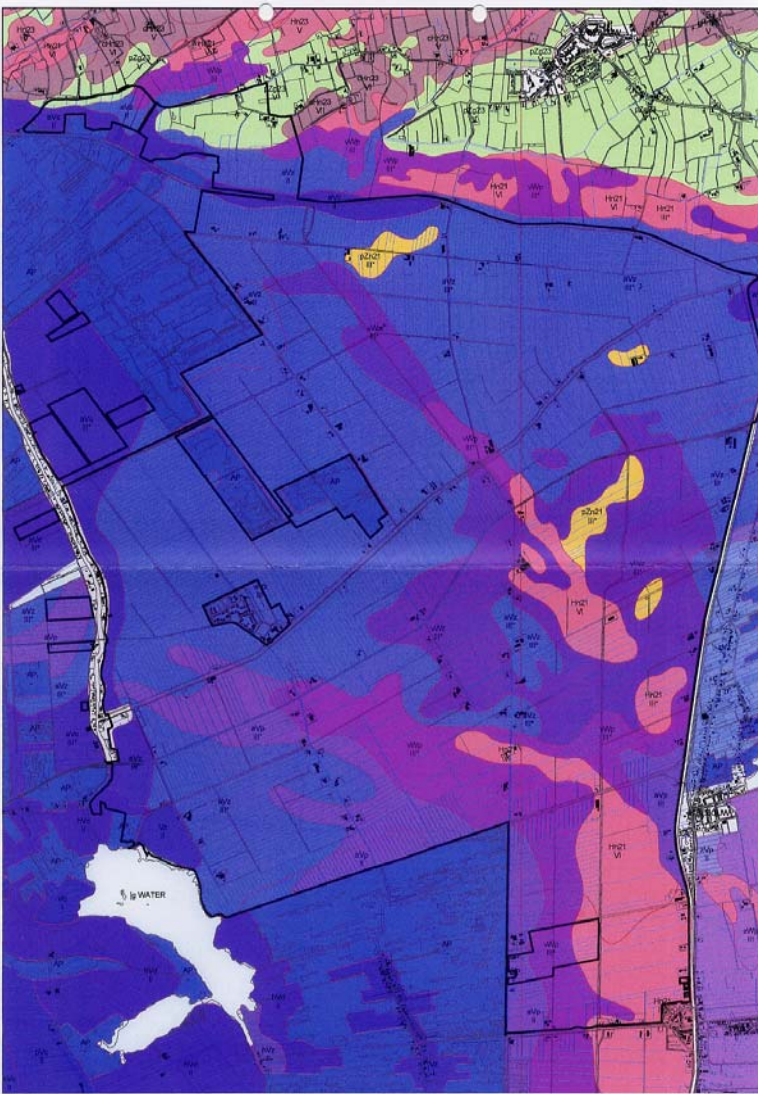


Resultaten bodemkartering

- Bodemkaart, schaal 1 : 10 000, met de verschillende bodemtypes en toevoegingen
- Grondwatertrappenkaart, schaal 1 : 10 000, met het grondwaterstandsverloop in klassen (Gt-klassen)
- Legenda, met daarop de beschrijving van de onderscheiden gronden
- Rapport met o.a. de toelichting bij de kaarten

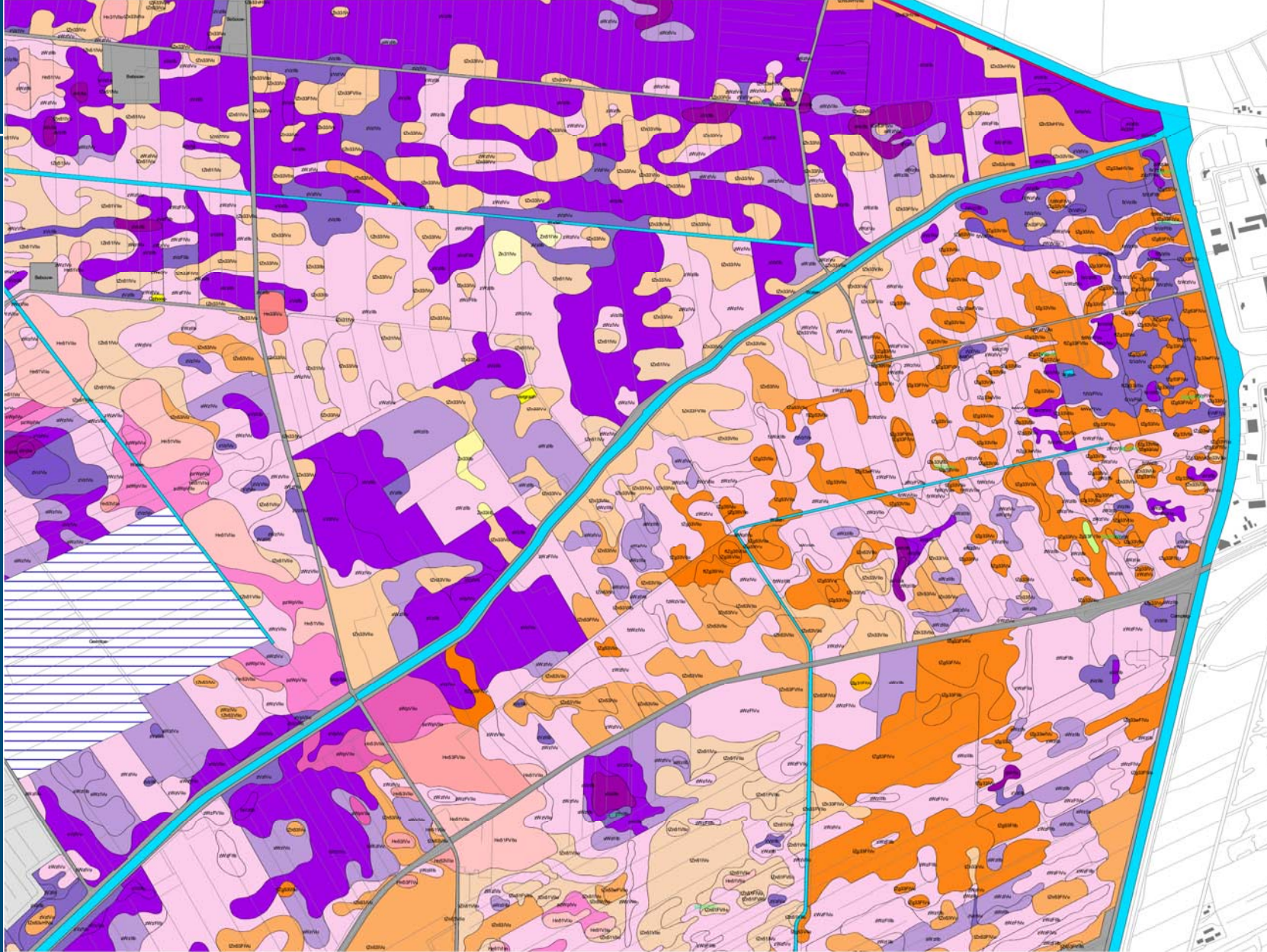


Bodemkaart Deelgebied Scheerwolde
Schaal 1 : 10 000



Opname 1988 (ca. 1 boring per 5 ha)

Opname 2006 en 2007 (ca.1 boring per ha)



Concept Gt-kaart Scheerwolde

schaal 1 : 10 000

21/11/2007

Grondwatertrappenkaart Deelgebied Scheerwolde Schaal 1:10 000

GRONDWATERTRAPPEN

Gemiddeld laagste grond –
waterstand (GLG in cm – mv.)

Gemiddeld hoogste grondwaterstand (GHG in cm – mv.)

< 50

< 25 25 – 40 40 – 80 80 – 140 ≥ 140

Ia

50 – 80

Ila

Ilb

80 – 120

IIla

IIlb

IVu

120 – 180

Vao

Vbo

Vlo

VIIo

≥ 180

Vad

Vbd

VId

VIIId

VIIId

N.B. Uit het onderzoek naar het grondwaterstandsverloop blijkt dat de schattingen van de GHG op deze kaart vaak te ondiep zijn (zie rapport, hoofdstuk 3)

Wat was/is nodig om te komen tot:

- de vroegere Schattingskaart (Landinrichtingswet)
- de huidige Ruilklassenkaart (Wet Inrichting Landelijk Gebied) (WILG)

- Bodem- en grondwatertrappenkaart, schaal 1 : 10 000
- Standaardprofielen
- Schatters (vroeger) - Gebiedsvertegenwoordigers (nu)

Wat zijn standaardprofielen?

Standaardprofielen zijn profielbeschrijvingen van de bodemtypes die in een landinrichtingsgebied voorkomen.

*Ze worden gebruikt als **referentie** bij de schattingskaart (eerste schatting (vroeger) als ook bij het toetsen van de ruilklassenkaart (nu)*

Vroeger: (volgens Landinrichtingswet)

z.g.n. Eerste schatting

- Veldbezoek van de schatters aan de standaardprofielen
- Waardering van de standaardprofielen (op waarde gezet)
- Waardering overige bodemtypes die zijn gekoppeld aan de bodemkaart- en grondwatertrappenkaart
- Beoordelen/aanpassen van de schattingskaart

Momenteel: volgens de Wet Inrichting Landelijk Gebied (Wilg)

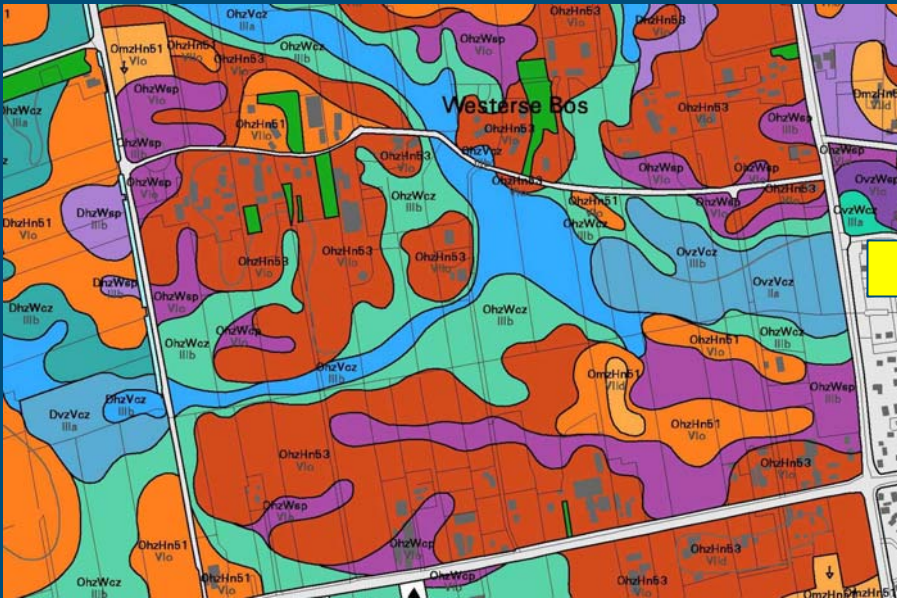
- Kaarteenheden omzetten naar bodemgeschiktheidsklassen via de **beoordelingsfactoren**: bv. ontwatering, stevigheid en vochtleverendvermogen (WIB-systeem)
- Indelen van bodemgeschiktheidsklassen (bv. 10), naar ruiklassen (minimaal 3)
- Standaardprofielen vastleggen
- Concept ruiklassenkaart in het veld toetsen (m.b.v. standaardprofielen) door gebiedsvertegenwoordigers
- Beoordelen/aanpassen van de ruiklassenkaart

Er wordt geruild op basis van oppervlakte.

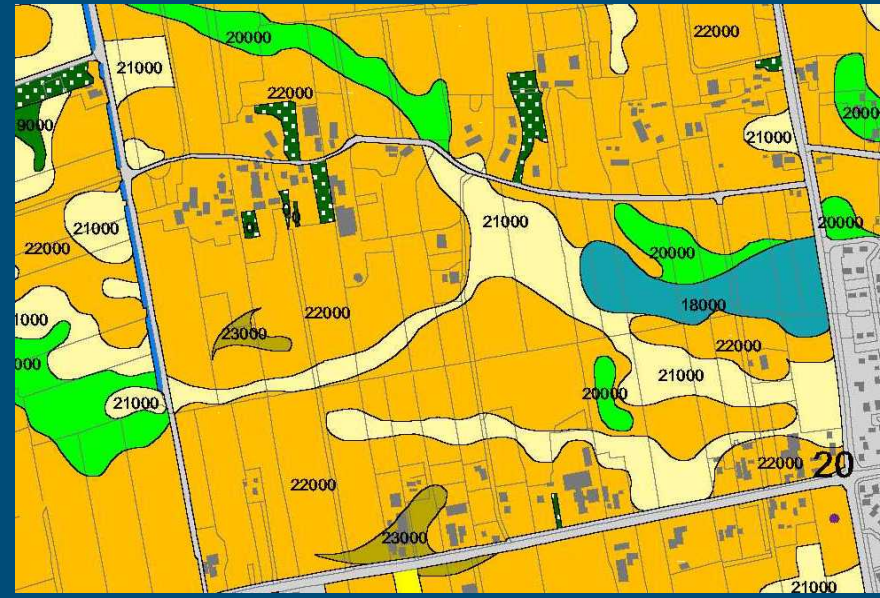
Uitgaande van gelijke hoedanigheid en gebruiksbestemming van de grond.

Bij ongelijke oppervlakte of hoedanigheid vindt compensatie plaats.

Kaartfragment



Bodemkaart



Ruilklassenkaart

Bedankt voor uw aandacht

