



**Royal
HaskoningDHV**
Enhancing Society Together



Bron-veenheide

Ecohydrologie van Beenbreek (Narthecium ossifragum)
Beinbrech / Gelbe Moorlilie

Hans de Mars / Bart Vercoutere

Bronveenheide - ecohydrologie van *Beenbreek* in kort bestek

- **Introductie**
 - Bart Vercootere (Leuven)



Inhoud

- Beenbreek-vegetaties
- Voorbeeldgebieden
 - Systeemkenmerken
- Grondwaterstanden
 - knelpunten
- Synthese



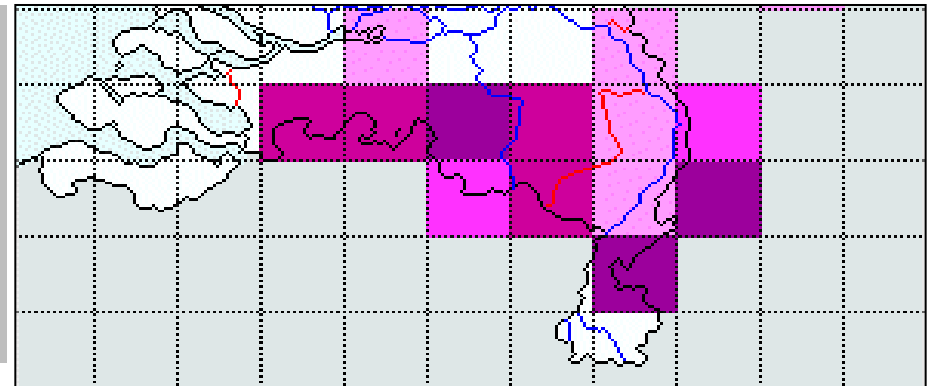
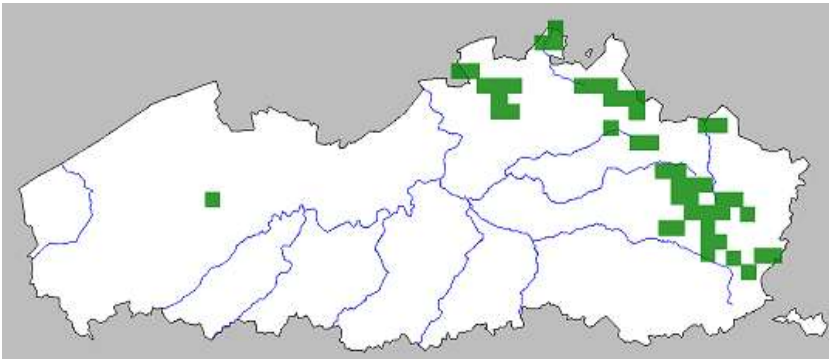
Beenbreekvegetaties

- In Limburg (NL) sterk bedreigd:

- Voor 1950: c. 30 vindplaatsen

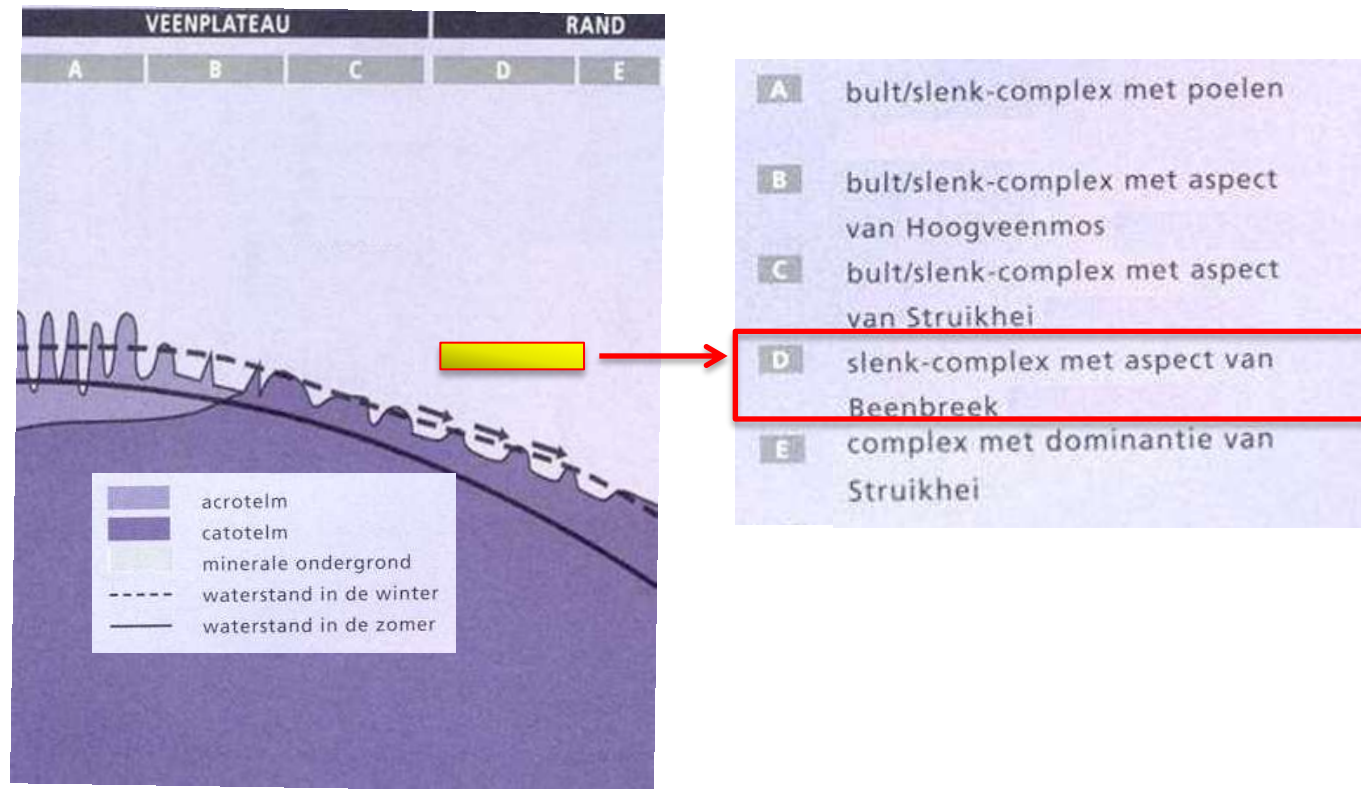
Actueel: handvol

- Meinweg
- Breukberg
- Brandenburg
- Brunsummerheide

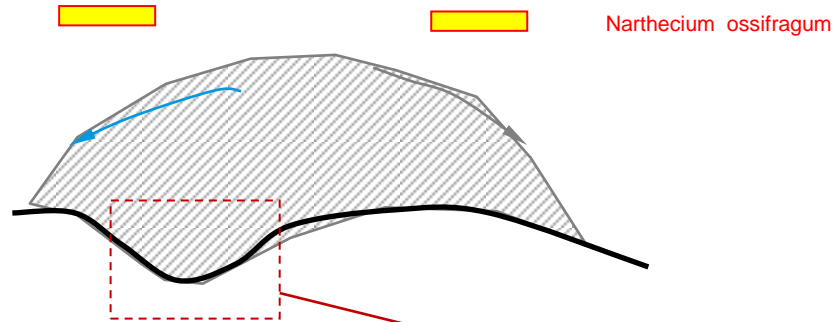


Hoogveen - natuurlijke standplaats

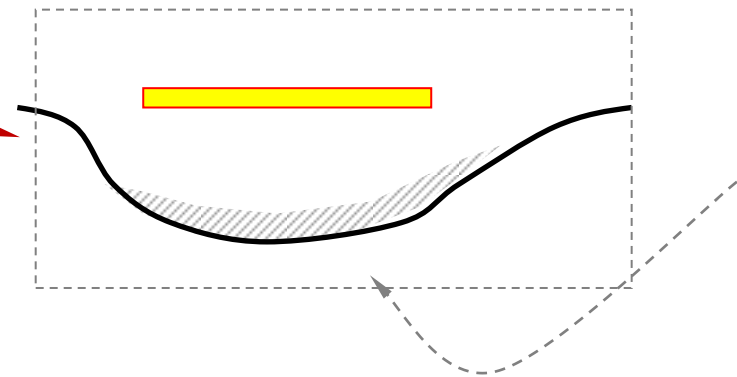
Erico-Sphagnetum magellanicum



Situatie voor 1000: Hoogveenlandschap



Situatie 2000: Terreindepressies



Veenmosrijke dopheide:

Ericetum tetralicis sphagnetosum

Gagelstruweel (Myrica gale)

Voorkomen van Beenbreek in de Teut (Zonhoven Be)



Voorkomen van Beenbreek in de Liereman (Be)



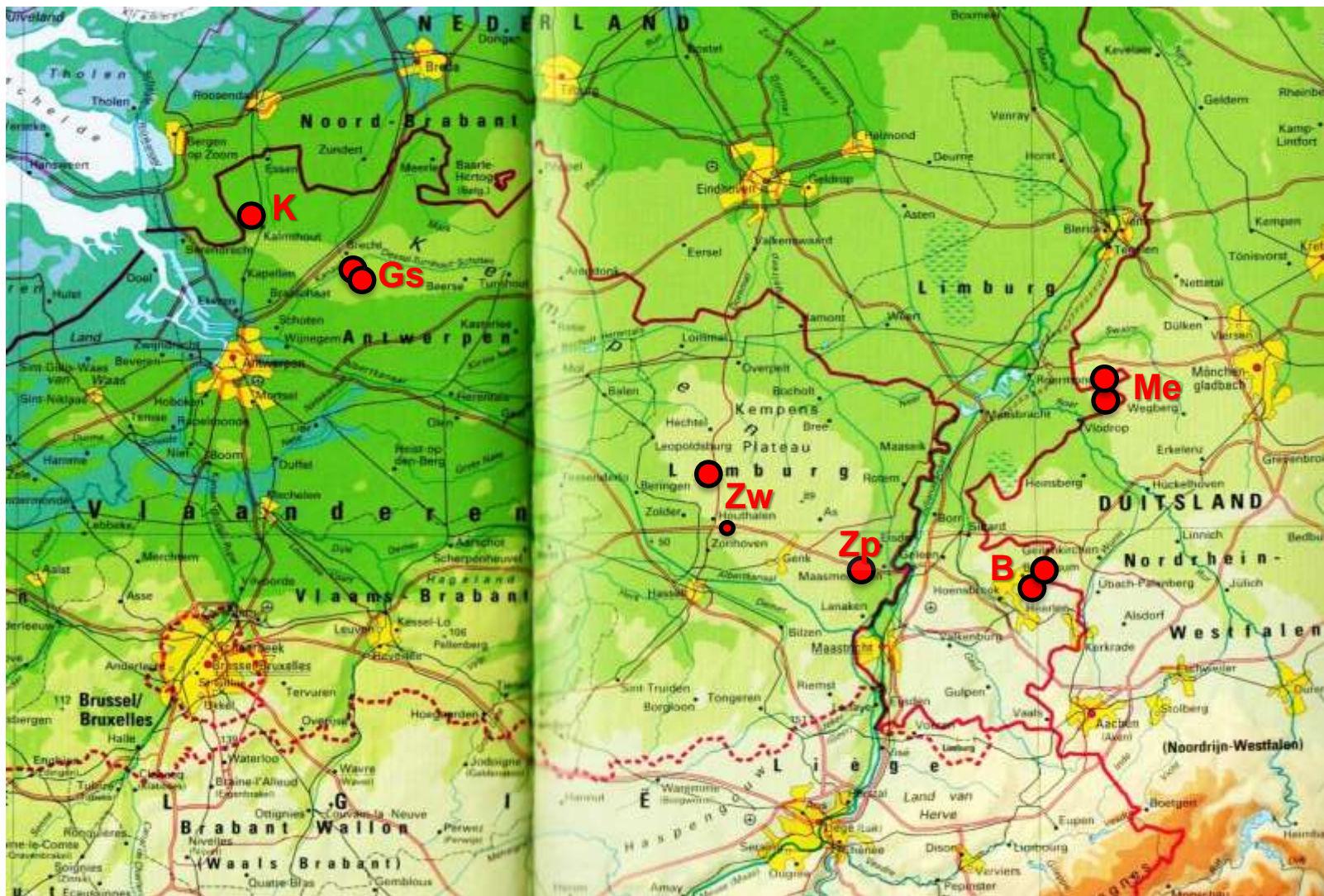
de Voorbeeldgebieden

Vlaanderen:

- Provincie Antwerpen
 - Kalmthoutse heide
 - Groot Schietveld (Brecht)
 - Liereman (Turnhout)
- Provincie Limburg
 - Ziepbeekvallei
 - Zwarte beek

Zuid-Nederland:

- Provincie Limburg
 - Meinweg (2x)
 - Brandenburg
 - Brunssummerheide



Nadere gebiedsanalyses

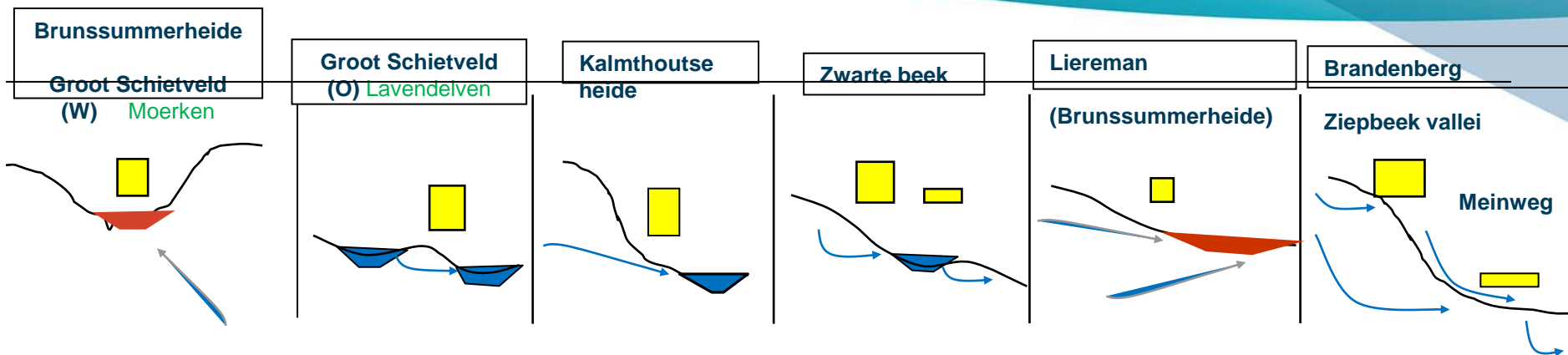
Reliëf: Morfo-landschappelijke terreinkenmerken.

Grondwater: Ecohydrologische interpretatie van de standplaats.

Proces: Aanwezigheid van kwel (mede op basis waterkwaliteit e.o. visuele kenmerken)

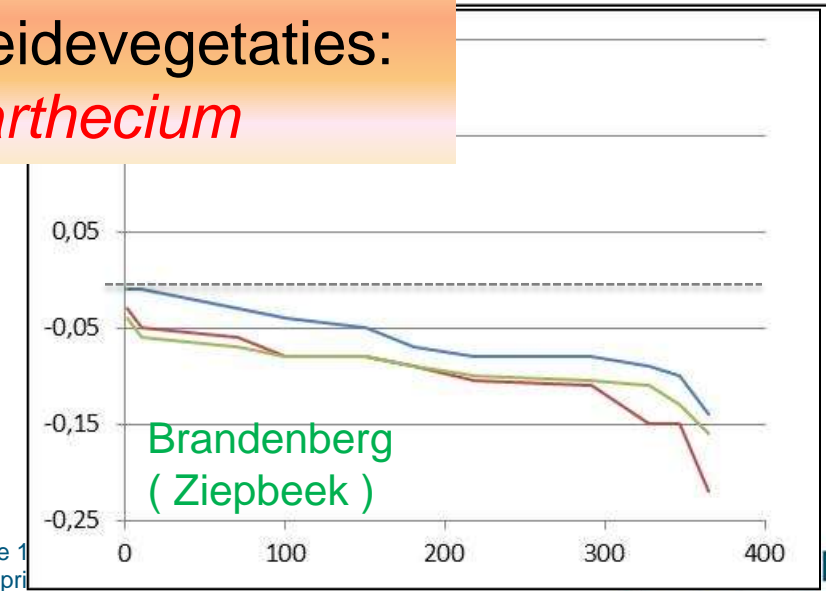
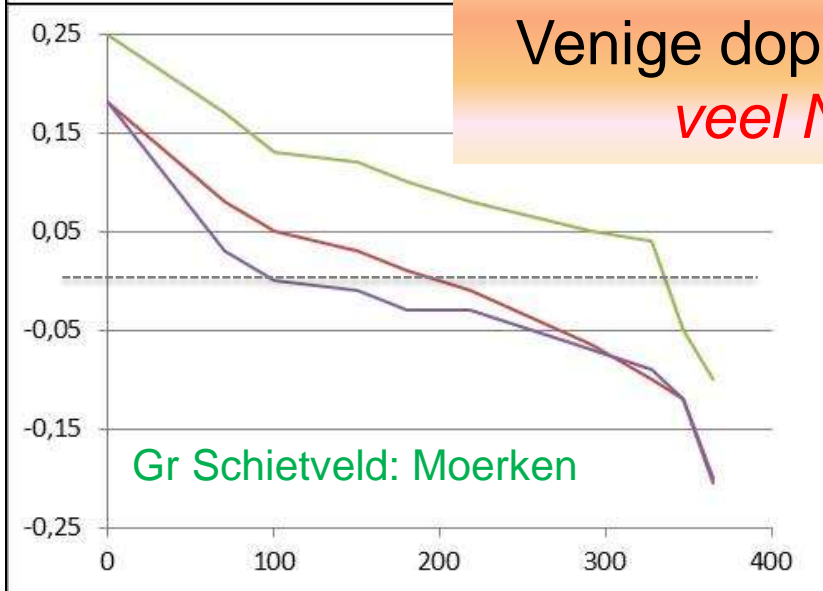
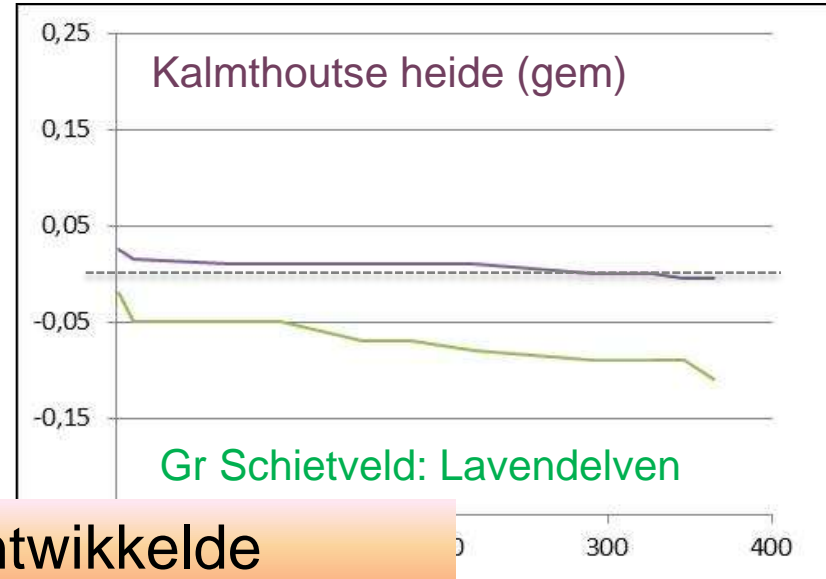
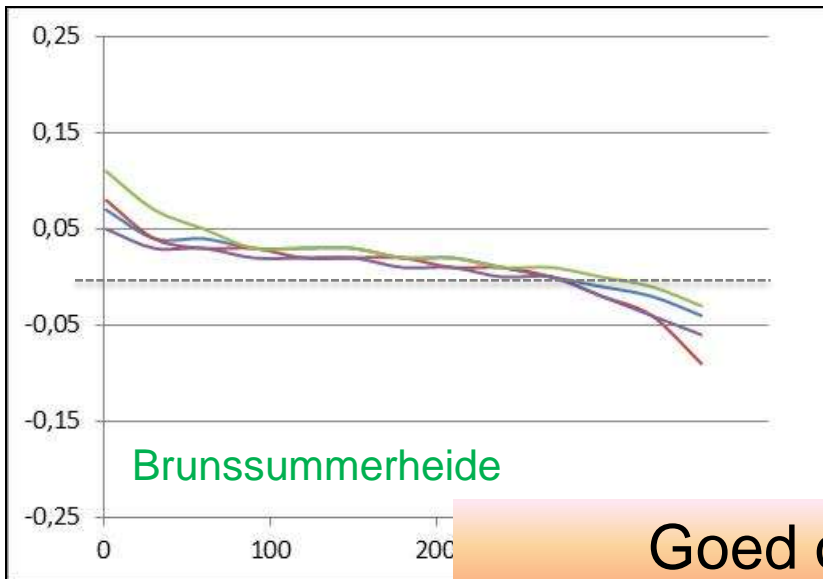
Kweldruk: Indicatie op basis van ondiepe en de diepe peilbuize (indien aanwezig).

Positie *Narthecium ossifragum*: (gearceerde balkjes in figuren)

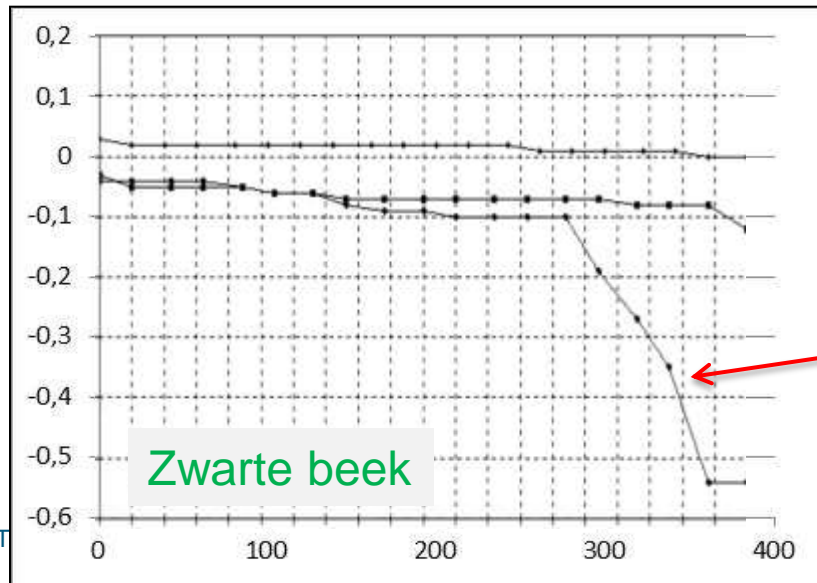
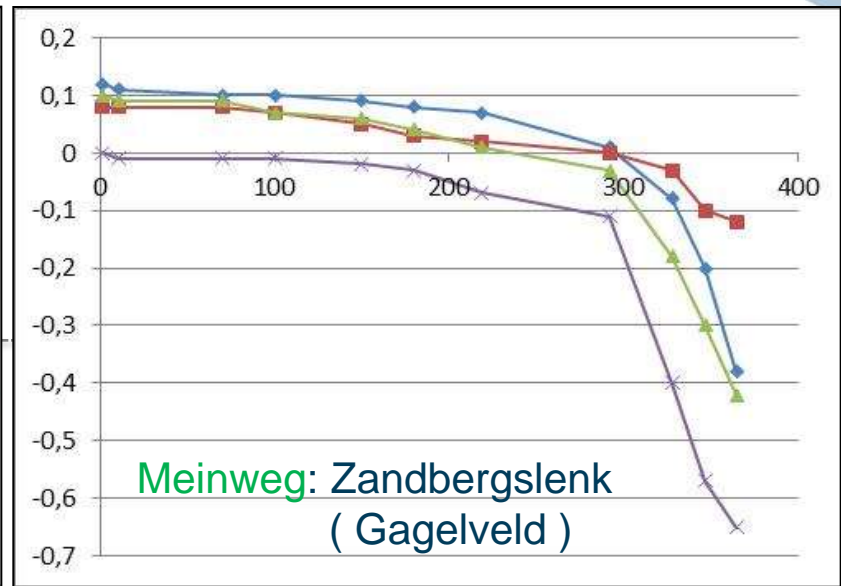
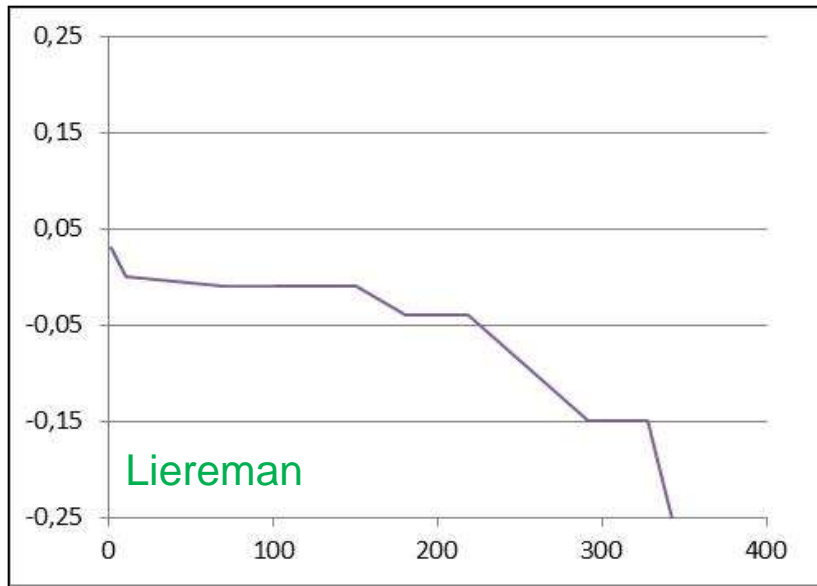


Topografie	Oorspronggeb. in dal Veen	Duinen (5 m)	Duinen (20 m)	Overgangszone Plateau - Vallei (20 m)	Flank: Plateau - Vallei (20 m)	1: Steilrand Plateau (20 - 50 m) 2: Dalvlakte
Grondwater	Kwelzone	Kwelzone Ven (stagnant)	Kwelzone Ven (stagnant)	Ondiepe kwel plateaurand Doorstroomven	Kwelzone bovenlangs vallei met veenvorming	Bronzone, + Herinfiltrteert stroomafwaarts (+ven)
Proces	Regionale kwel	Lokale infiltratie en herinfiltratie	Lokale infiltratie en herinfiltratie	Lokale infiltratie en herinfiltratie	Lokale toestroming	Lokale (oppervlakkige) afstroming
Kweldruk	GS: 0 tot 5 cm Br: 10 - 50 cm	0 cm	5 cm	(>1 ?)	L: > 1 ? B: 0 - 5 cm	10 cm
Narthecium	Centrale deel vallei (op veen)	Tussen de vennen	Voet duinrand	Verspreid	Voet valleirand;	Bron en eerste zone stroomafwaarts

Grondwaterstanden



Goed ontwikkelde
Venige dopheidevegetaties:
veel Narthecium



Voormalige standplaats
Nartheicum ossifragum



- *Ziepbeek, Meinweg, Liereman*



Synthese

- **Topografisch:** In een markante hoogte gradiënt (>> meters).
 - duinflanken (venranden), - plateauranden (bronzones)
 - venige laagten in dalvormige oorspronggebieden (kwelzones)
- **Voeding:** Oppervlakkige aanvoer, lokaal, regionaal (arm); [*cascadesysteem*]
- **Kwantiteit (subtiel):**
 - groot deel van het jaar nabij maaiveld: +10 a -10 cm
 - fluctuaties beperkt: 20 a 40 cm /jaar

Geen Narthecium meer:

- >30 cm gedurende meer dan 20% van jaar:
- Bij langdurige (beperkte) inundaties

Of: successie naar *Myrica gale*-struweel (licht)