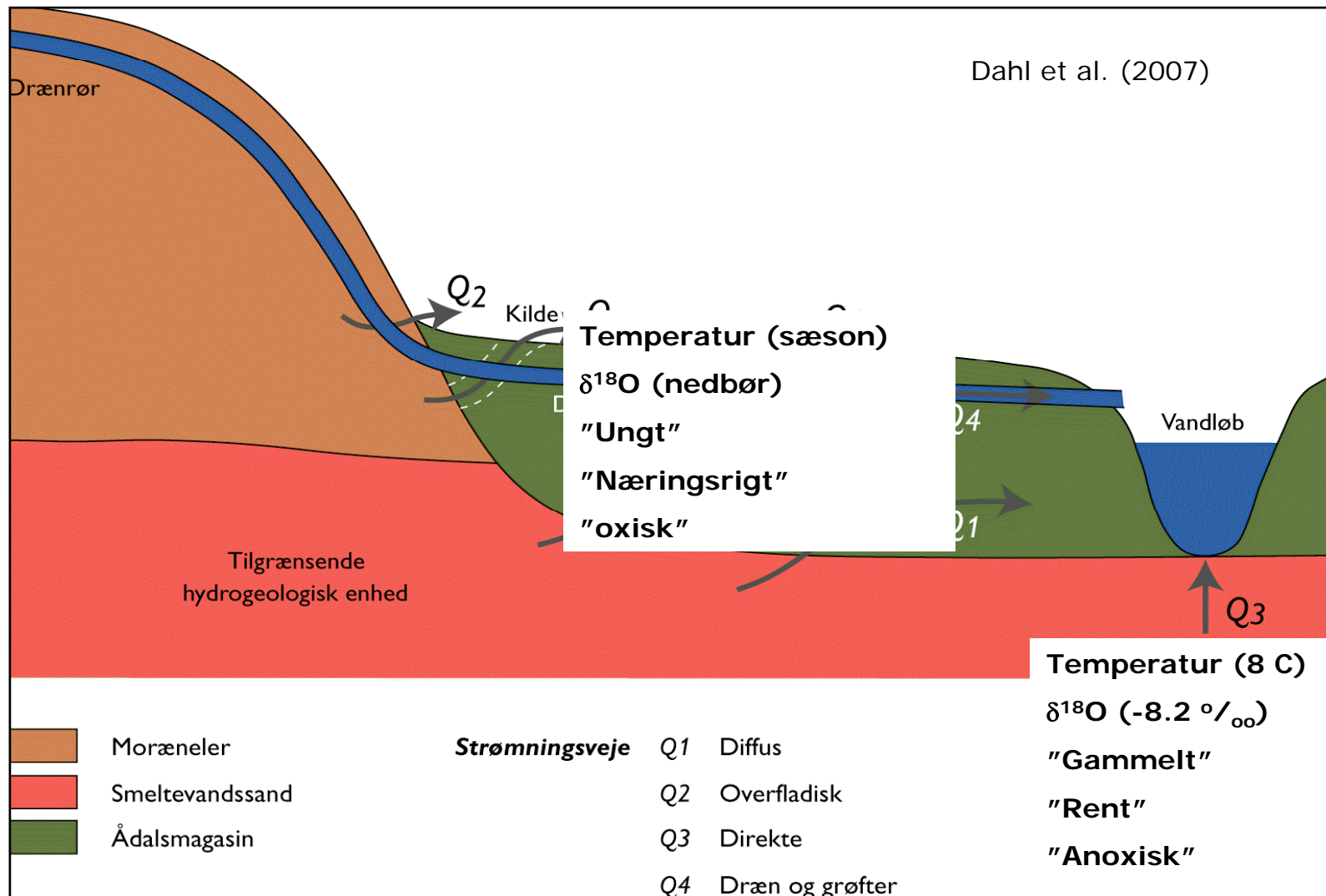


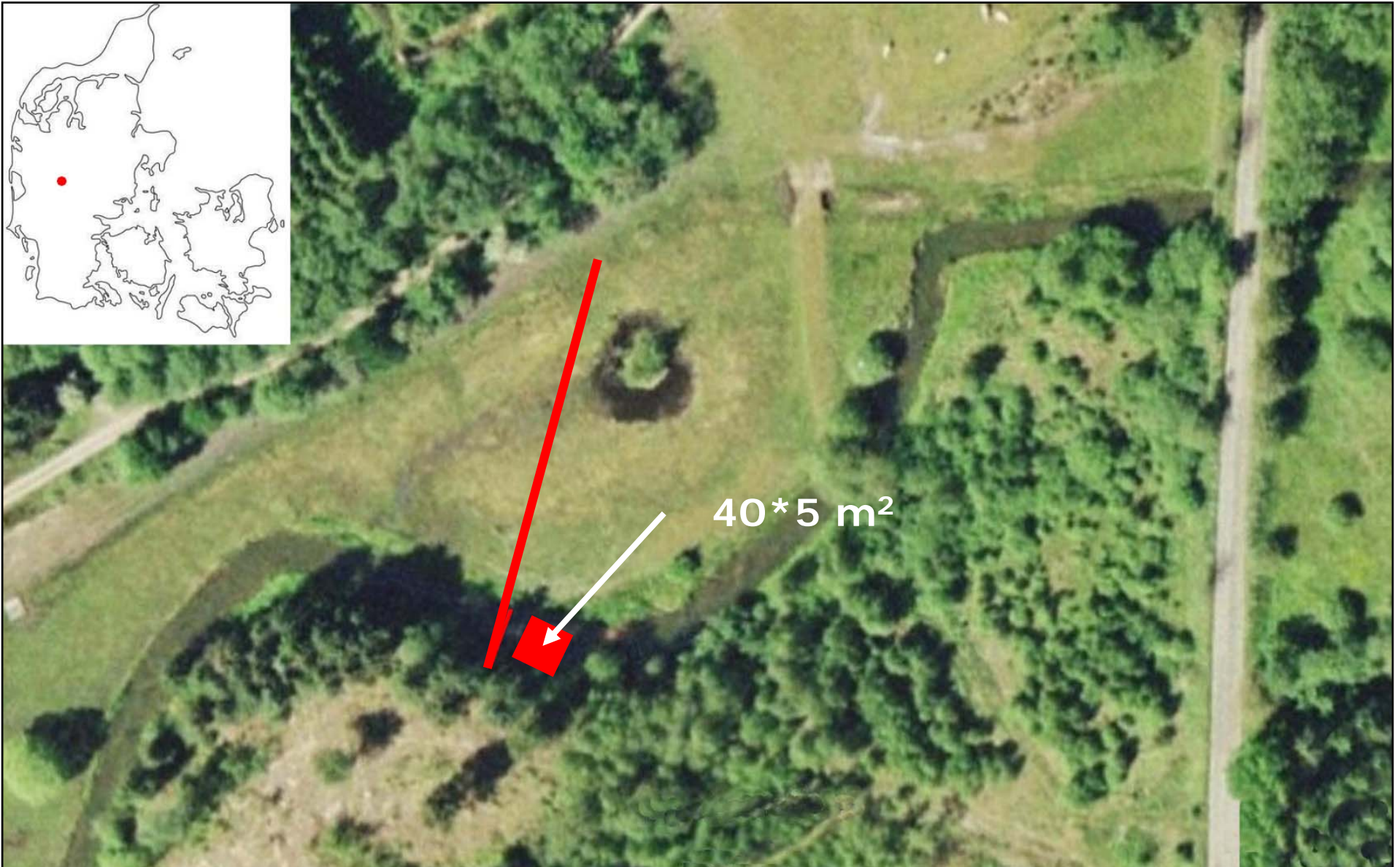
PERSPEKTIVER

- Brug **temperatur** til måling af "stress-niveau" i vandløb
 - 1 Tidbit koster ca. 750 kr. og kan optage et års data med måling hver 15 min.
 - Kan måske bruges til kortlægning af tidlige – inden for et år - ændringer i vandføring (naturlige og/eller menneskeskabte)?
 - Passer sig selv, næsten - Grødeskæring!
 - Kan **naturlige fiskebestande** bruges som "tracer" til måling af naturlig grundvandsindsivning og "stress-niveau" jf. eksempel fra Giber Å?
 - år-til-år, dvs. langtidsændringer i vandløbsøkologi?
 - Temperaturmålinger til **klimaovervågning – tidsserier**
-
- **Kalibrering af grundvandsmodeller**
 - **GOI typologi** - vådområder (diffus, dræn, og dyb tilstrømning)

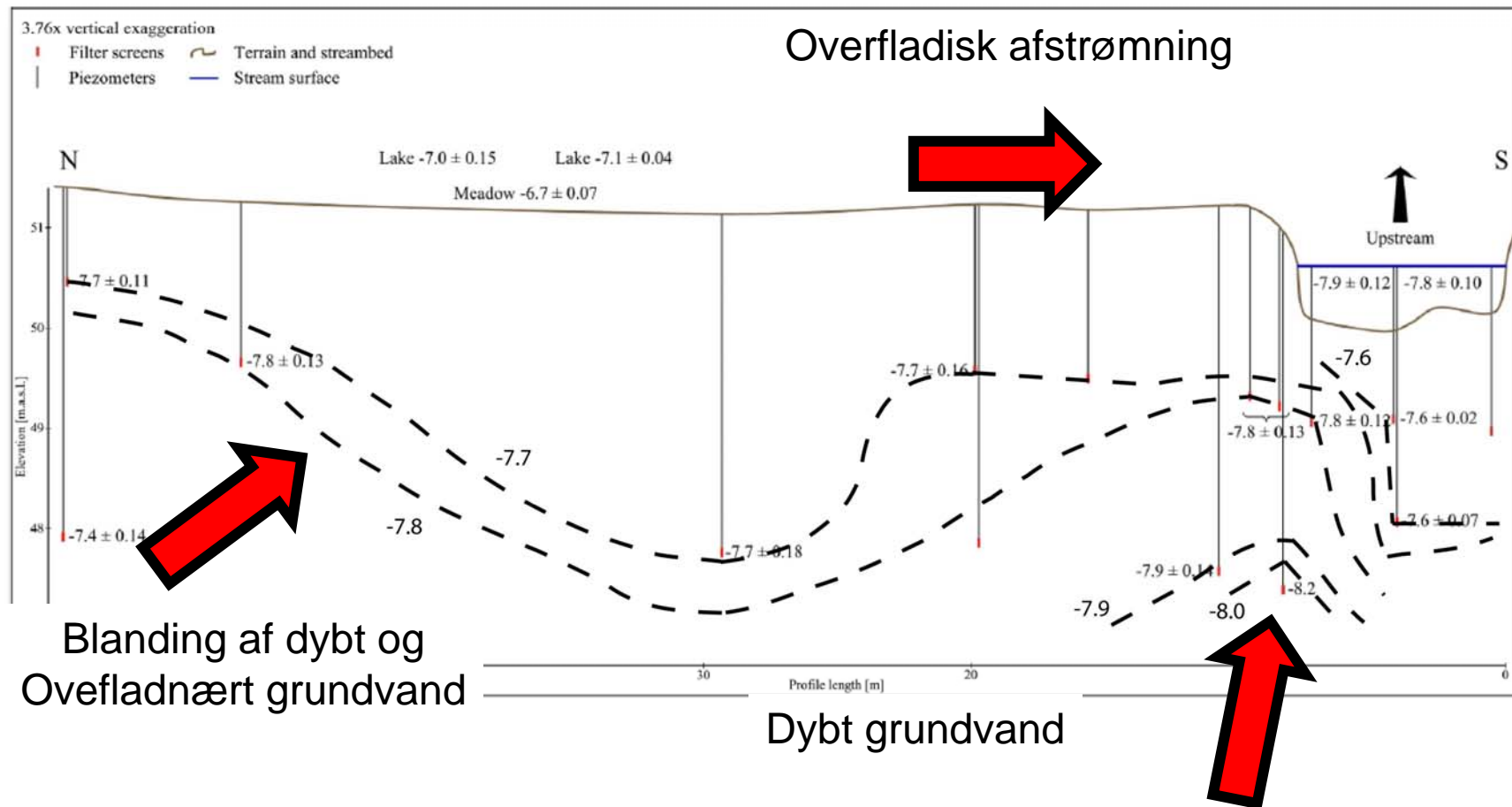
Bruges GOI typologien? -udnyt tracermuligheder og kontraster-



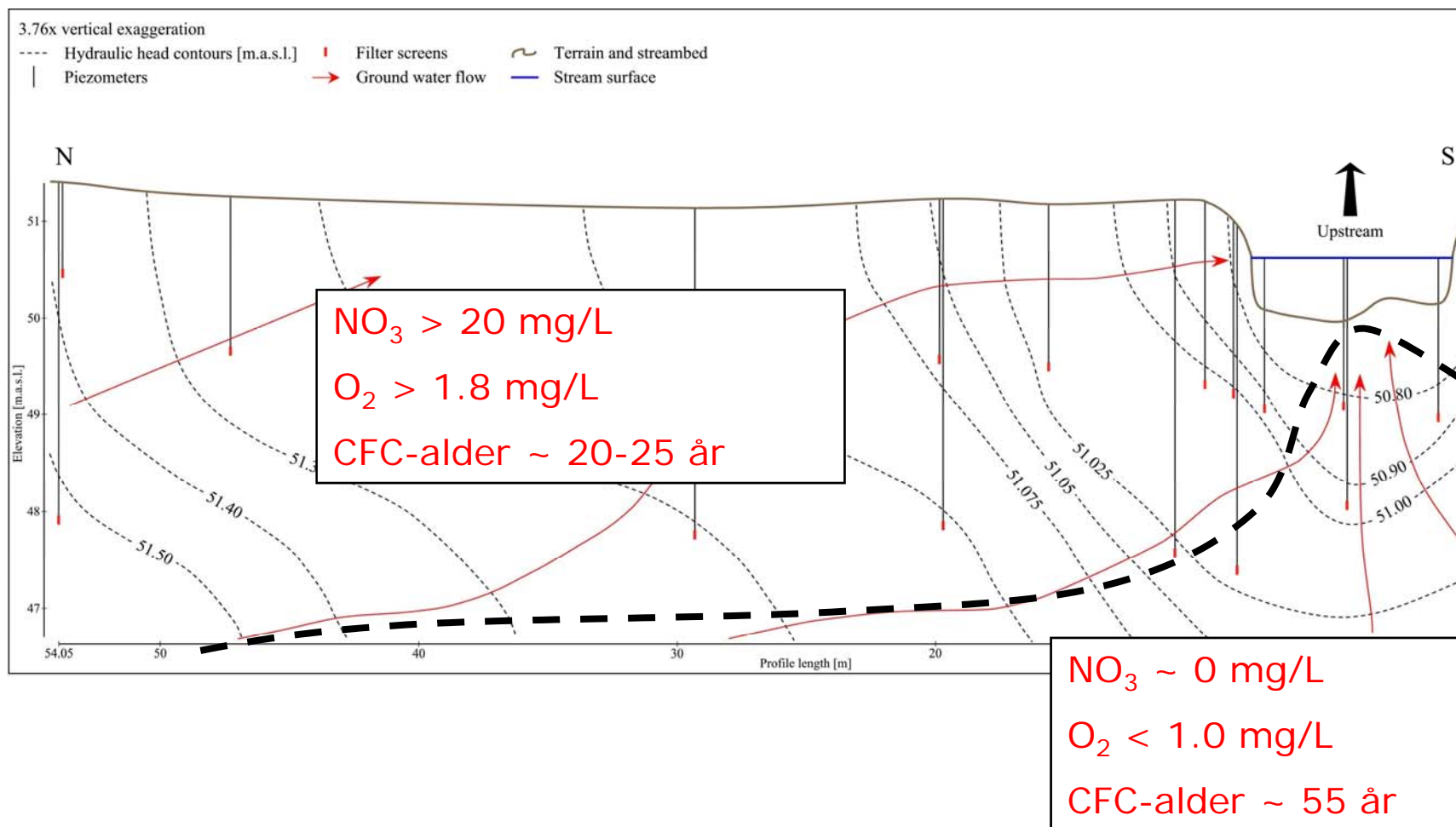
Hygild: Udløbet



Holtum – stabile isotoper ($\delta^{18}\text{O}$)



Holtum – Alder og landbrugspåvirkning

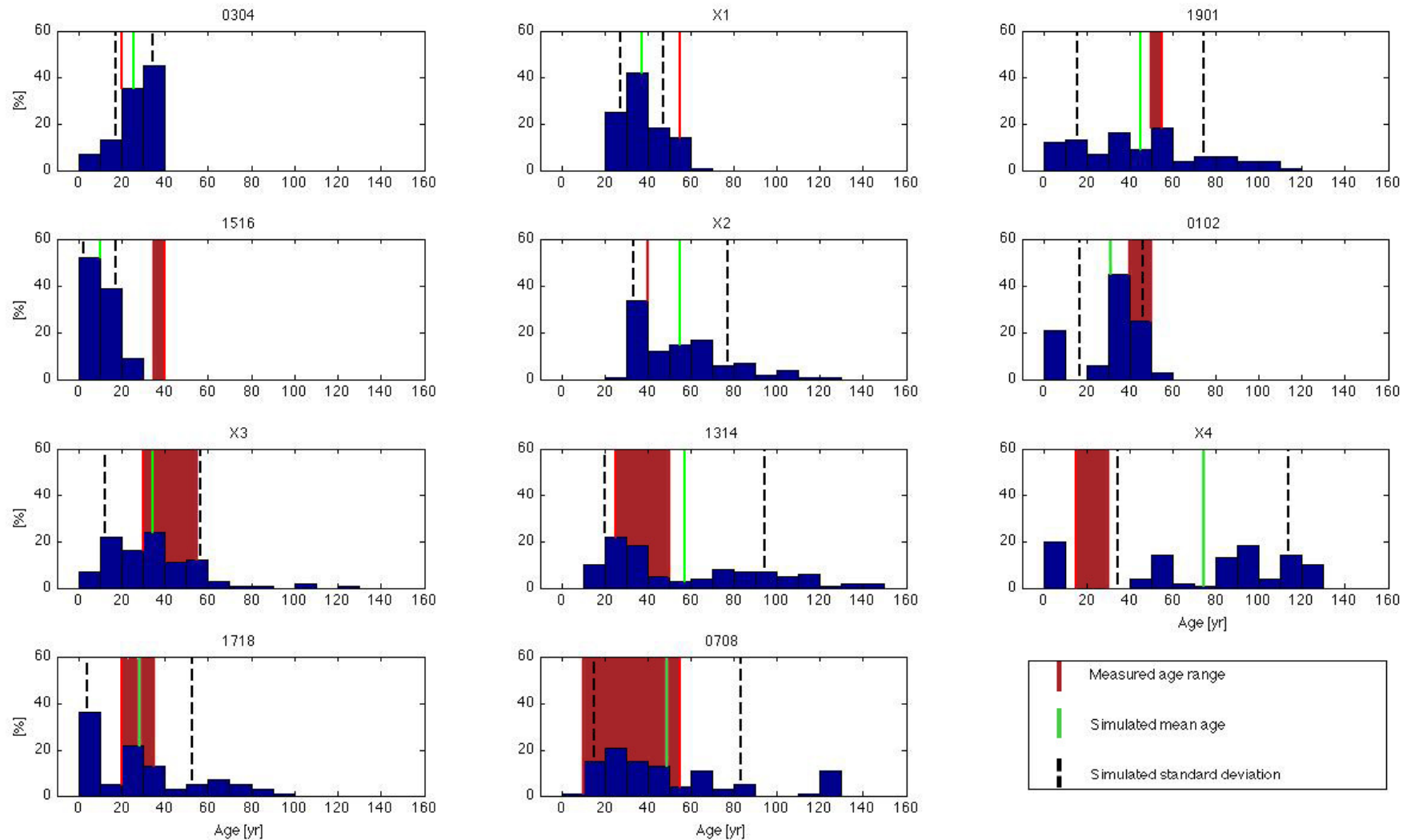


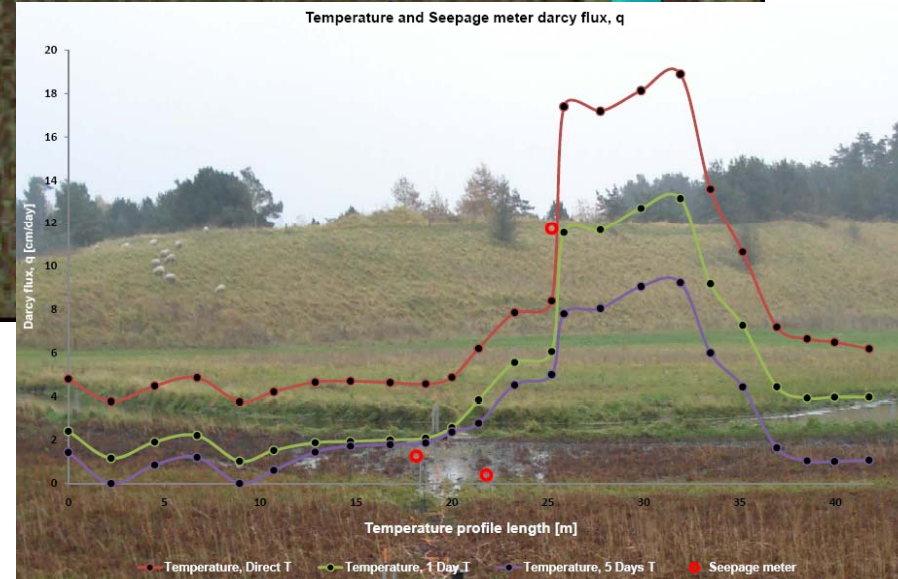
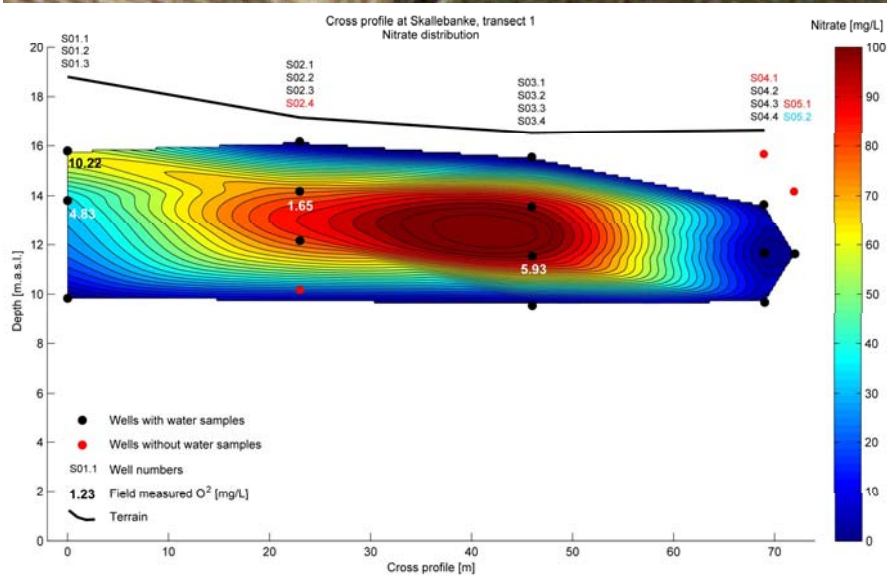
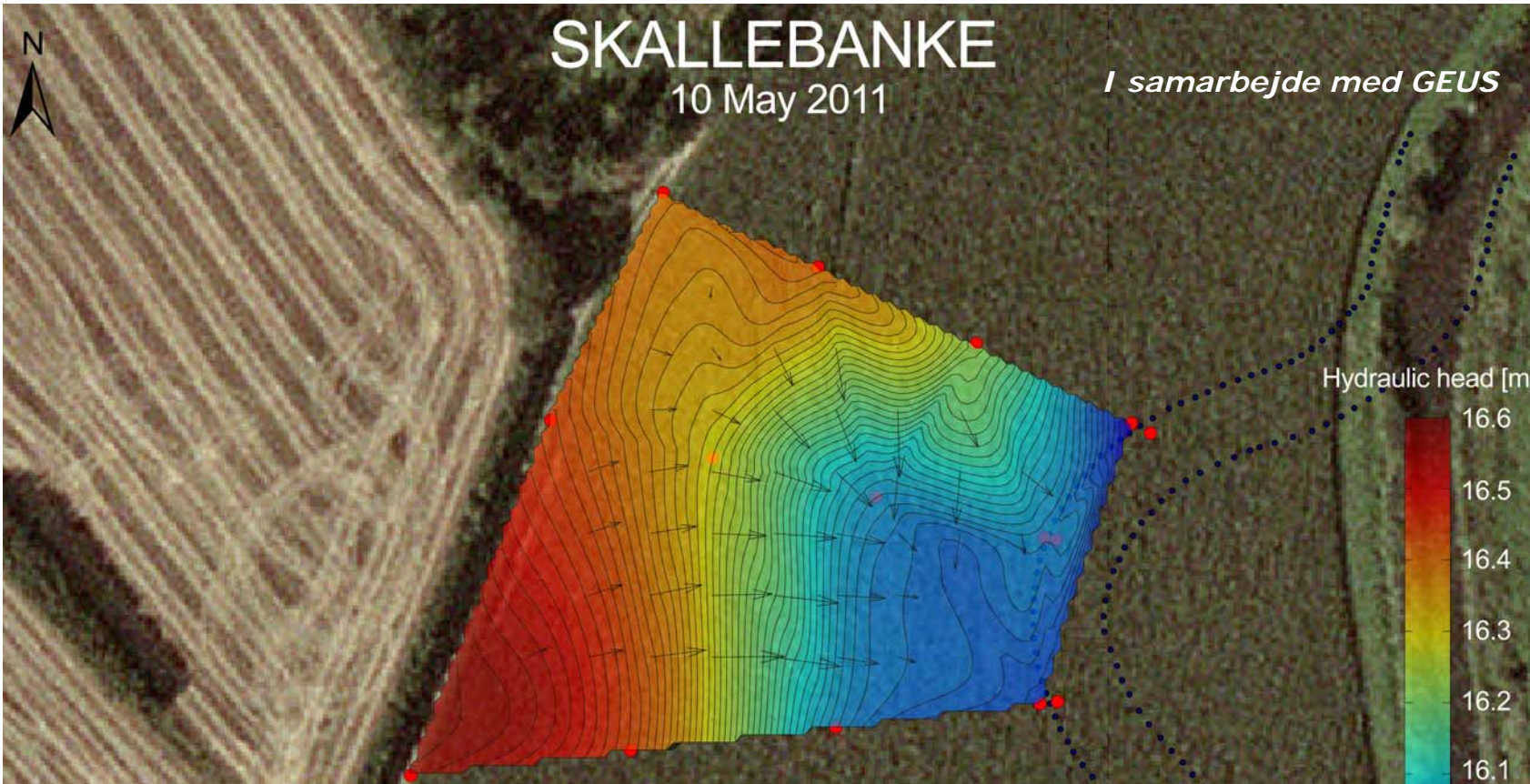
Modellering af grundvand-vandløbs interaktion: CFC aldersdatering

Manglende kendskab til vandløbsbundens hydrauliske
egenskaber (lækage/conductance)



Alderen af grundvand der siver til Holtum å – kalibrering af modeller





Mølgårde – pesticid (isoproturon)

- 2/3 er overfladisk afstrømning med "kort" opholdstid (< 200 d)
- 1/3 er diffus med "længere" opholdstid (~ 425 d)
- Isoproturon nedbrydes med en halveringstid på ca. 12-80 d.
- \Rightarrow 2/3 blive nedbrudt i vådområdet, 1/3 når hen til bækken

I samarbejde med GEUS og DMU