

# Vandværkernes overvågnings behov

**Per Grønvald**

**VAND**

## Overvågning?

### Den umiddelbare:

- Drikkevandskvalitet
- Grundvandskvalitet
- Grundvandstand/trykniveau
- Oppumpet vandmængde

### Den tilknyttede:

- Vandløbsmålinger (vandføring)
- Vådområder (vandstand og ...)
- Forurenede grunde
- Nedbør og fordampning
- ...



## Hvad skal vi selv gøre!

- Egen kontrol - Drikkevandskvalitet
- Boringskontrol og indsatsplaner - Grundvandskvalitet
- Vilkår i indvindingstilladelser - Grundvandstand (ro) og oppumpet vandmængde
- Nye krav fra vandplaner og kommunale handlingsplaner?



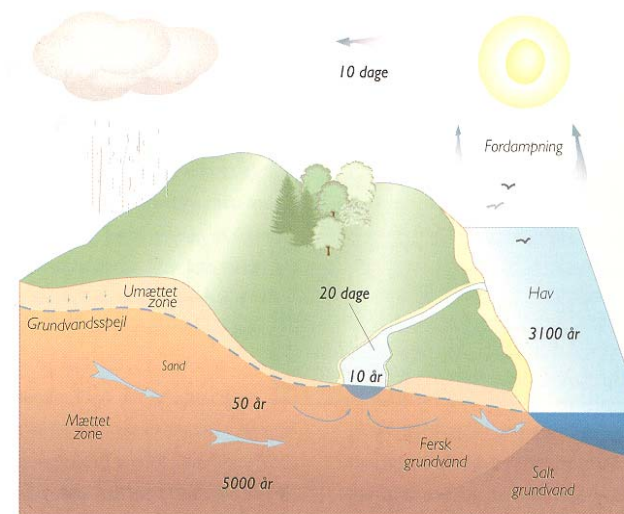
**1. generation:**

**Ingen krav lokalt!**

**Hvad med 2. generation?**

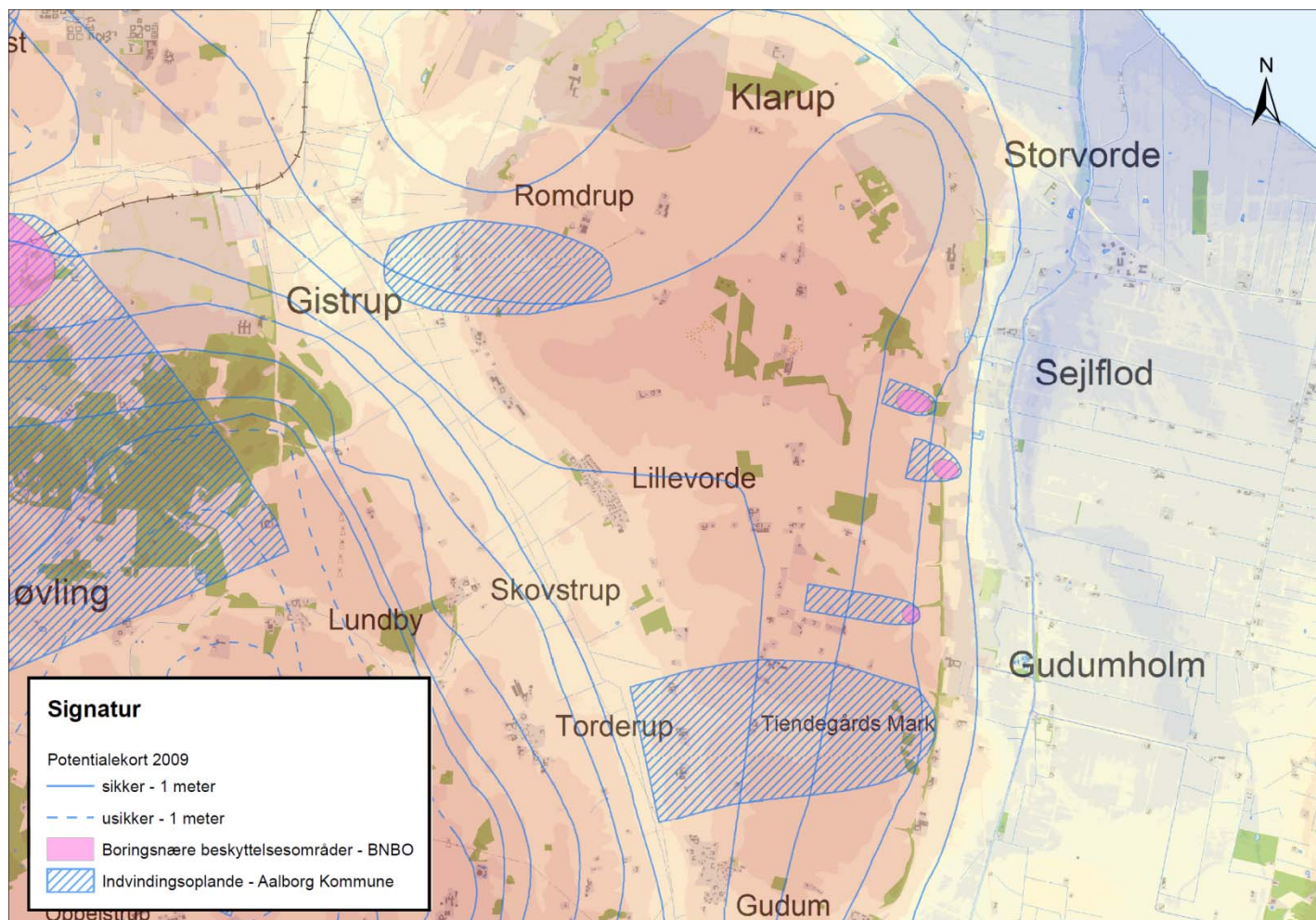
## Hvad er vores behov?

- Helhedstækning...
- Grundvandskvalitet:
  - Status!
  - Hvad er på vej?
  - Nye trusler! -> varsling
- Grundvandsspejl/trykniveau
  - Hvor strømmer vandet? – variationer i grundvandspotentialer
- Infiltration
  - Hvor meget vand er der til rådighed (vandbalance)



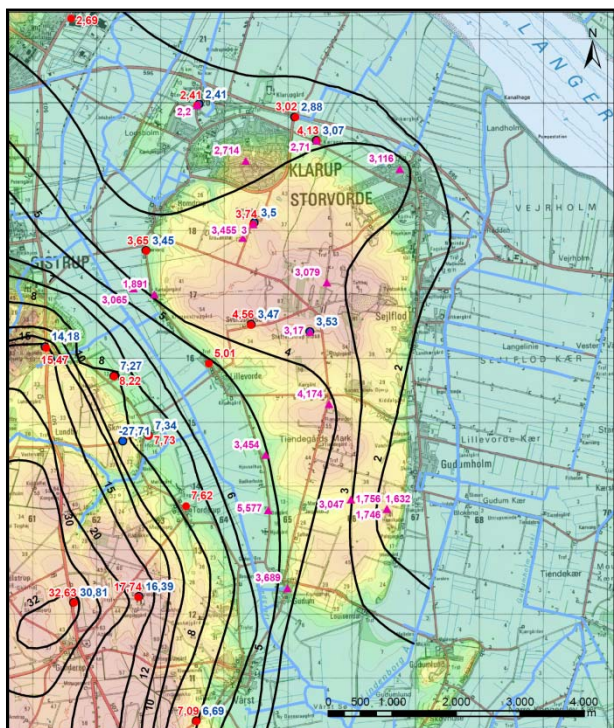
**Er vores nuværende indvinding bæredygtig?  
Hvor kan vi indvinde fremtidens drikkevand?  
Hvor skal vi beskytte grundvandet?**

## Grundvandsbeskyttelse... - Hvor?

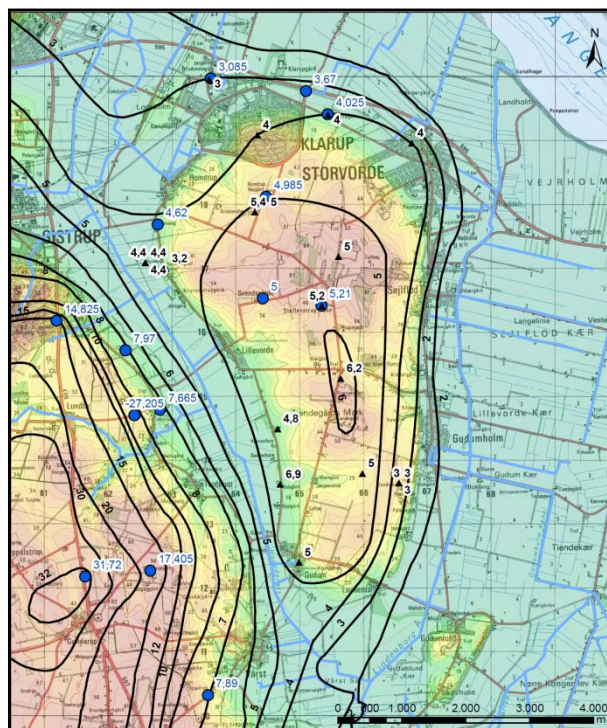


# Hvorfor er overvågning vigtig...

Minimum (sommer)



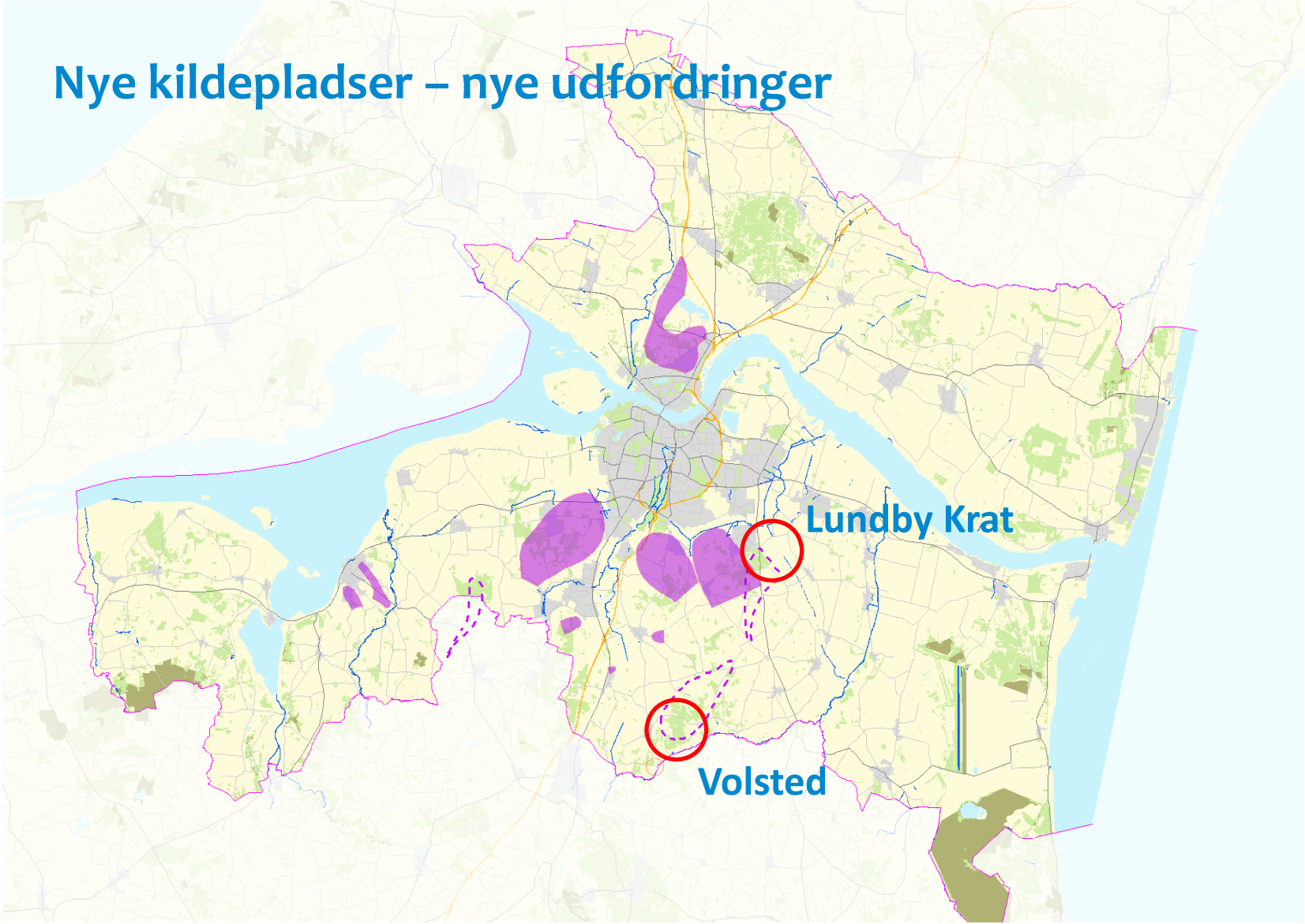
Maksimum (forår/vinter)



Forskel på op mod 3,7 m (kote 3,17 -> 6,89) – ændring af toppunkt

VAND

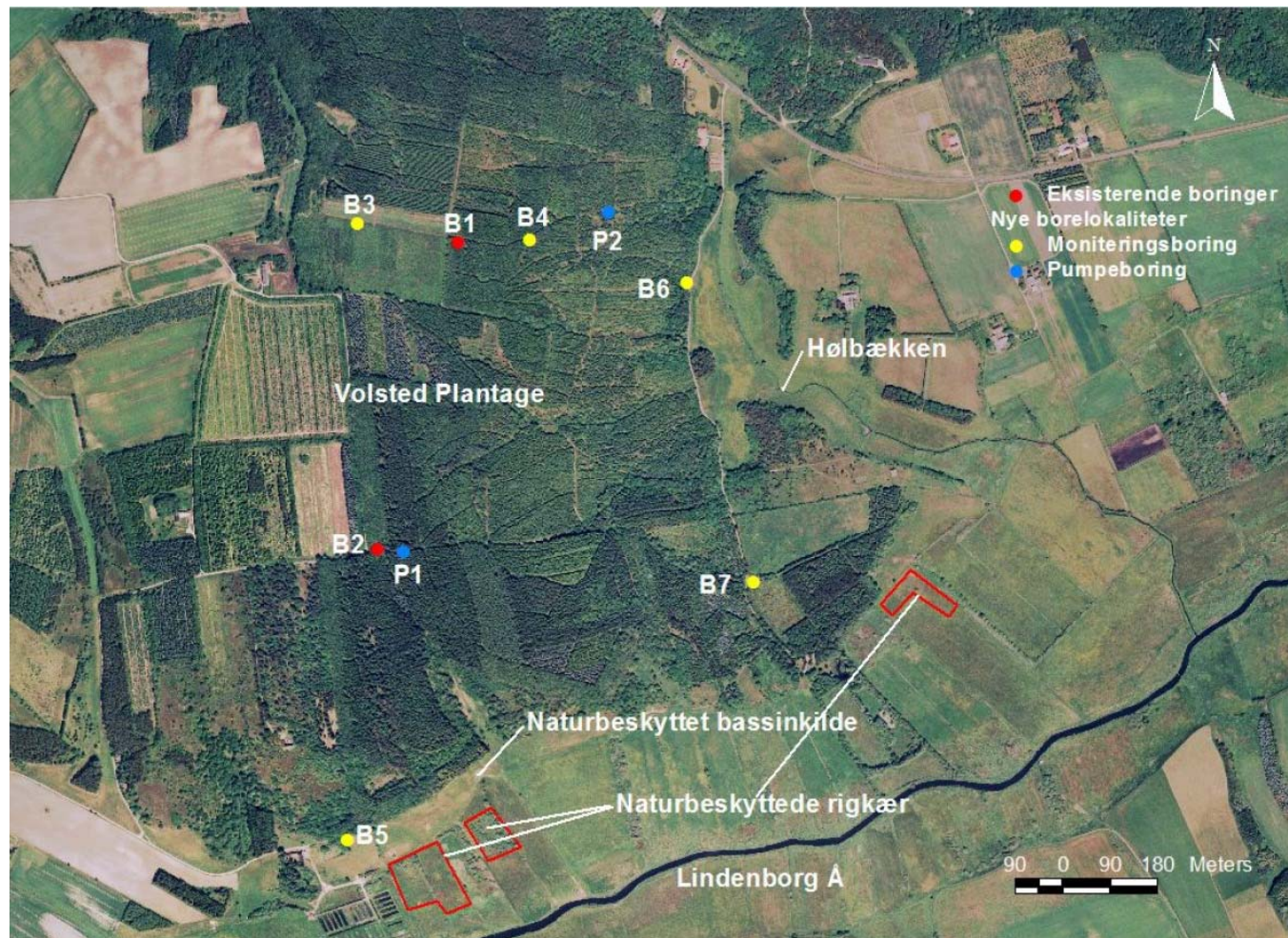




**VAND**



## Volsted – indvinding ved habitatområde...



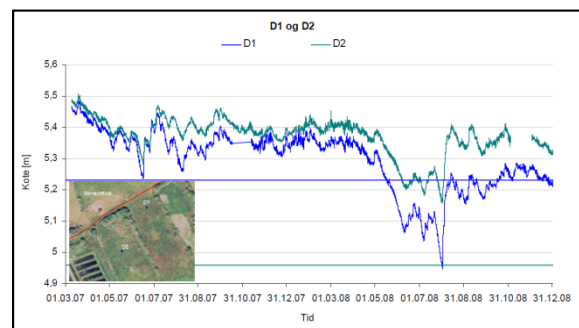


## Volsted – indvinding ved habitatområde...

VVM redegørelse med krav til overvågning:

### Rigkær

- Daglig måling af vandstand måneder før
- De første 3 år i drift



### Hølbækken og de våde enge

- Overvågning af grundvandsst

#### Aalborg Kommune:

- Botaniske registreringer
- Vandføringsmålinger
- DVFI indeks



## De store spørgsmål?

- Hvem leverer hvad?
  - Grundvandskvalitet
  - Potentialekort - ??
  - Vandbalancer
  - Etc.
- Hvis forsyningerne skal levere!
  - Finansiering -> Miljømål, lovhjemmel eller påbud
- Sammenstilling og tilgængelighed af data!
  - Bør være til rådighed for alle og kvalitetssikret

National overvågning  
Grundvandsbeskyttelsesindsats

*Entydigt ansvar og samarbejde...*



VAND





**Tak for opmærksomheden...**

**VAND**

**AALBORG FORSYNING**