

Tilladelse til ny boring

Anvendelse af kortlægningsdata

Guldborgsund Kommune

Henrik Andersen

Hvad gør vi i sagsbehandlingen

- Vandværket har henvendt sig til kommunen da de har behov for en ny boring
- En tilladelse består af 2 step:
 - Tilladelse til ny boring
 - Ibrugtagningstilladelse
- Boringstilladelsen
 - Udpegning af borested
- Ibrugtagningstilladelse
 - Er boringen egnet til vandværket

Idestrup Vandværk

- Vi tager udgangspunkt i vandværket
 - Behandlingsanlæg:
 - Kaskadebeluftning og åbent dobbeltfiltrering
 - Størrelse på anlægget (filtre og rentvandsbeholder)
 - Dimensionering:
 - Indvinder ca. 110.000 m³/år
 - Har 2 aktive borer, og 4 borer der pt. ikke bruges
 - Råvandskemi
 - Hvad er problemet for dette konkrete vandværk
 - Salt (natrium og klorid)
- Hvad siger Vandforsyningsplanen
 - "Type 1 vandværk"
- Hvad siger Vandplanen
- Hvad siger kortlægningen (f.eks. TEM)
- Øvrigt, f.eks. forurenede grunde, interesser, lodsejer

Udpegning af borestedet

- Vi har brugt statens TEM-data fra overflyvningerne til at give et bud på et nyt borested
- Hvad kan TEM-bruges til
 - En indirekte metode så vær varsom
 - Dæklag
 - Salt
- Magasinet træffes ca. 30 m under terræn (data fra øvrige boringer)

Signaturforklaring



Modstand

Lav

Høj

Lag

Ler

Sand/kalk

Salt

Høj

Lav

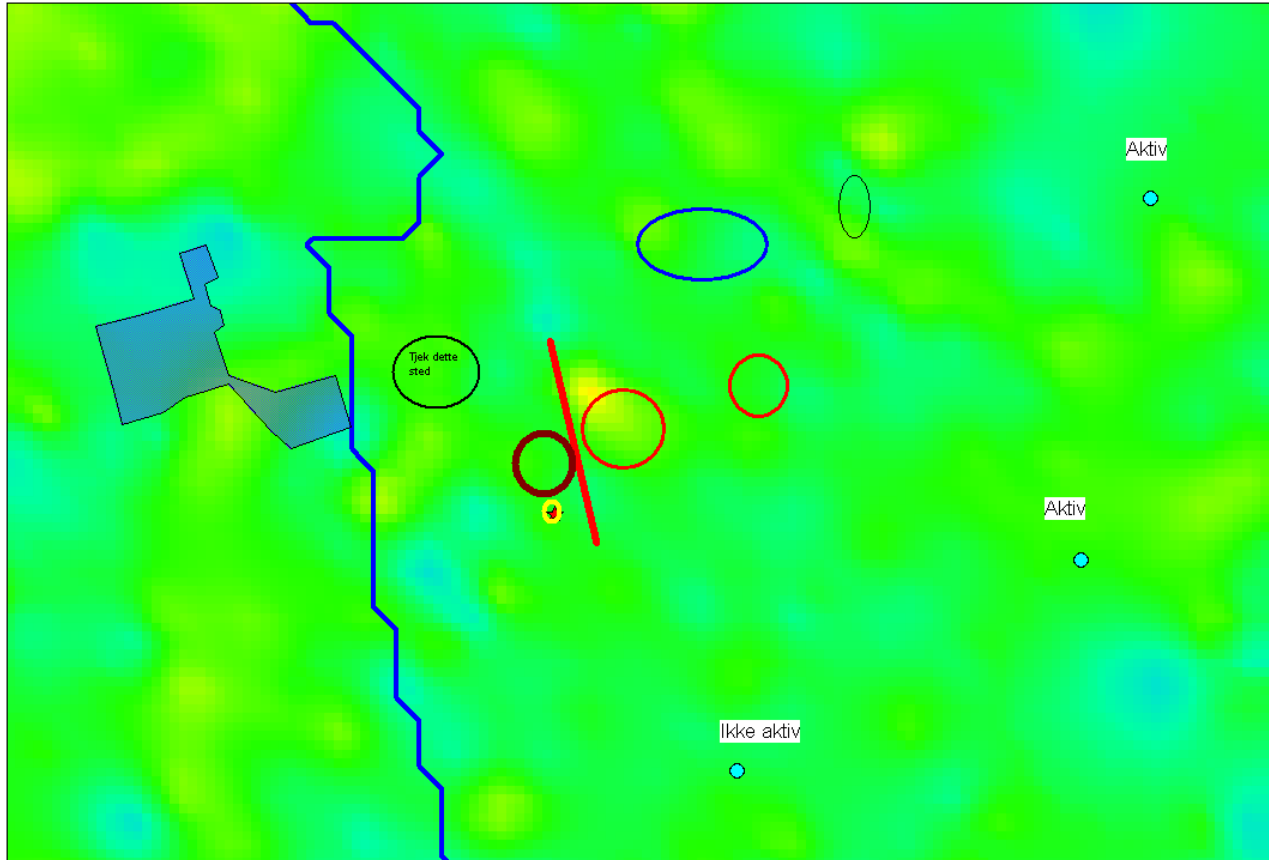
Dæklag

Blå-grøn

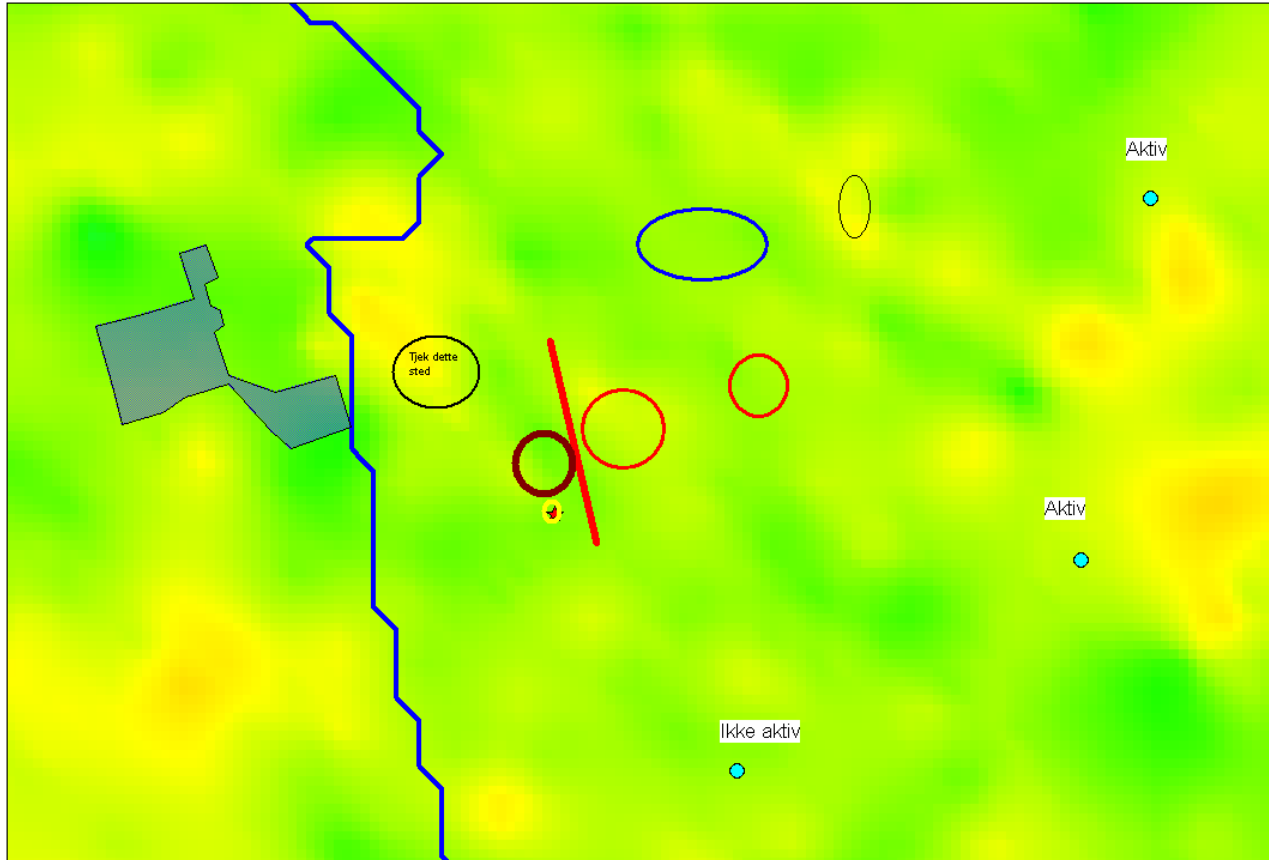
Magasin

Gul-rød-lilla

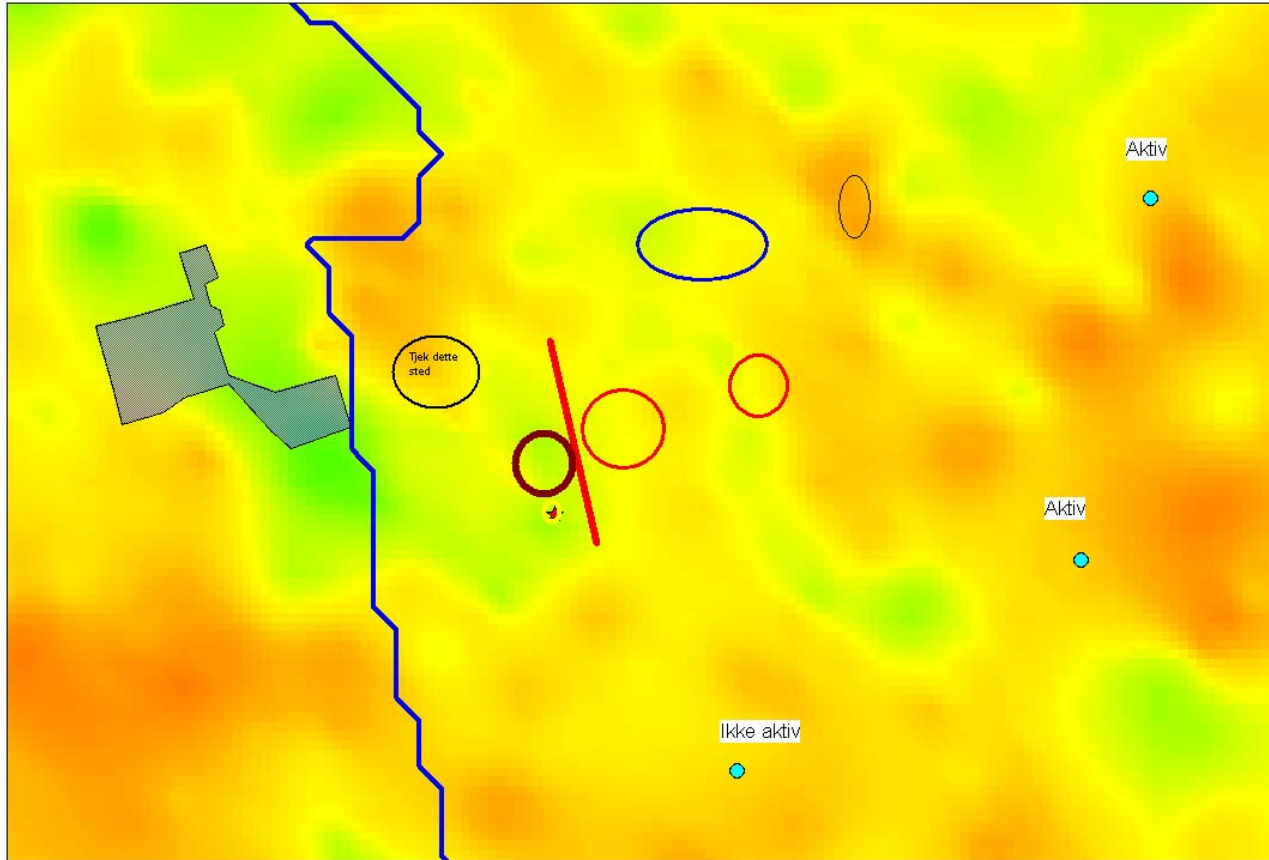
0 – 5 m



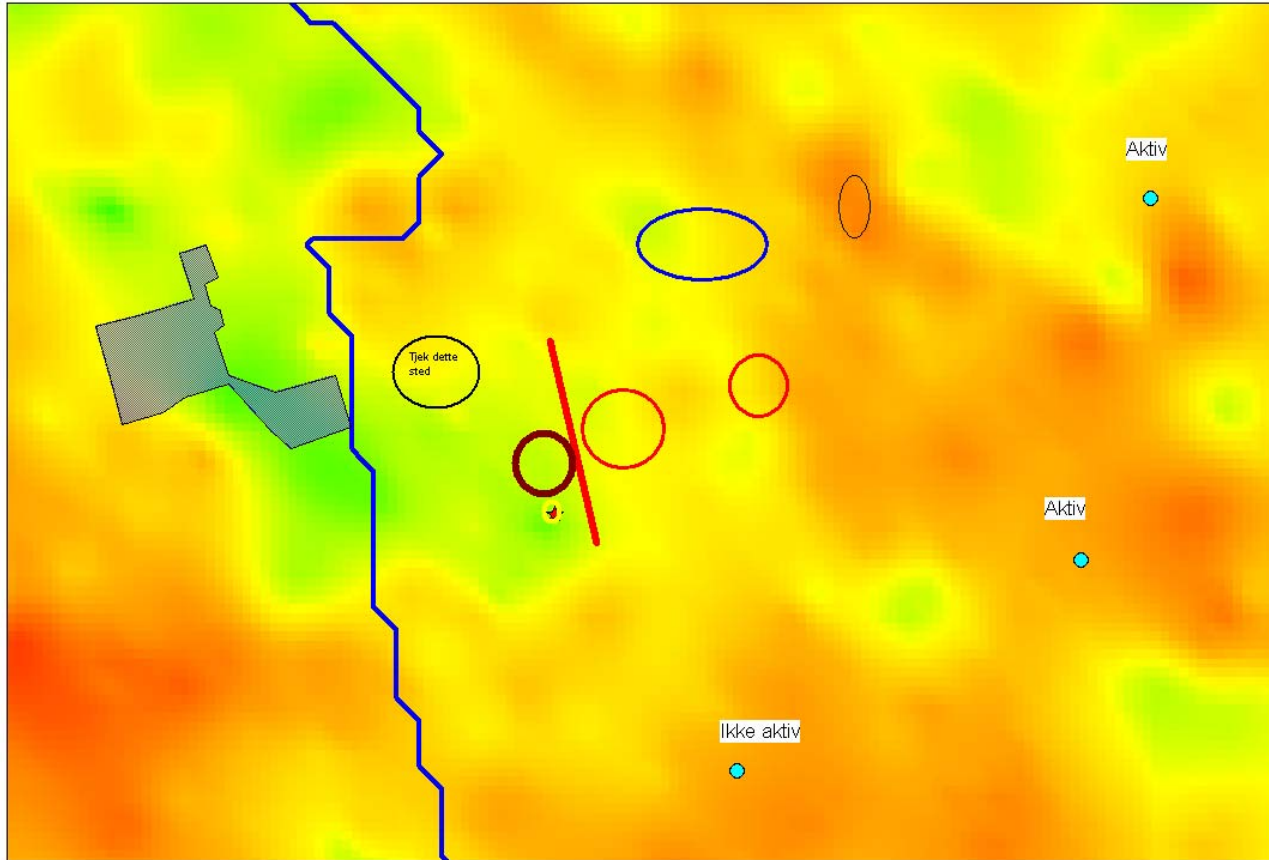
5 – 10 m



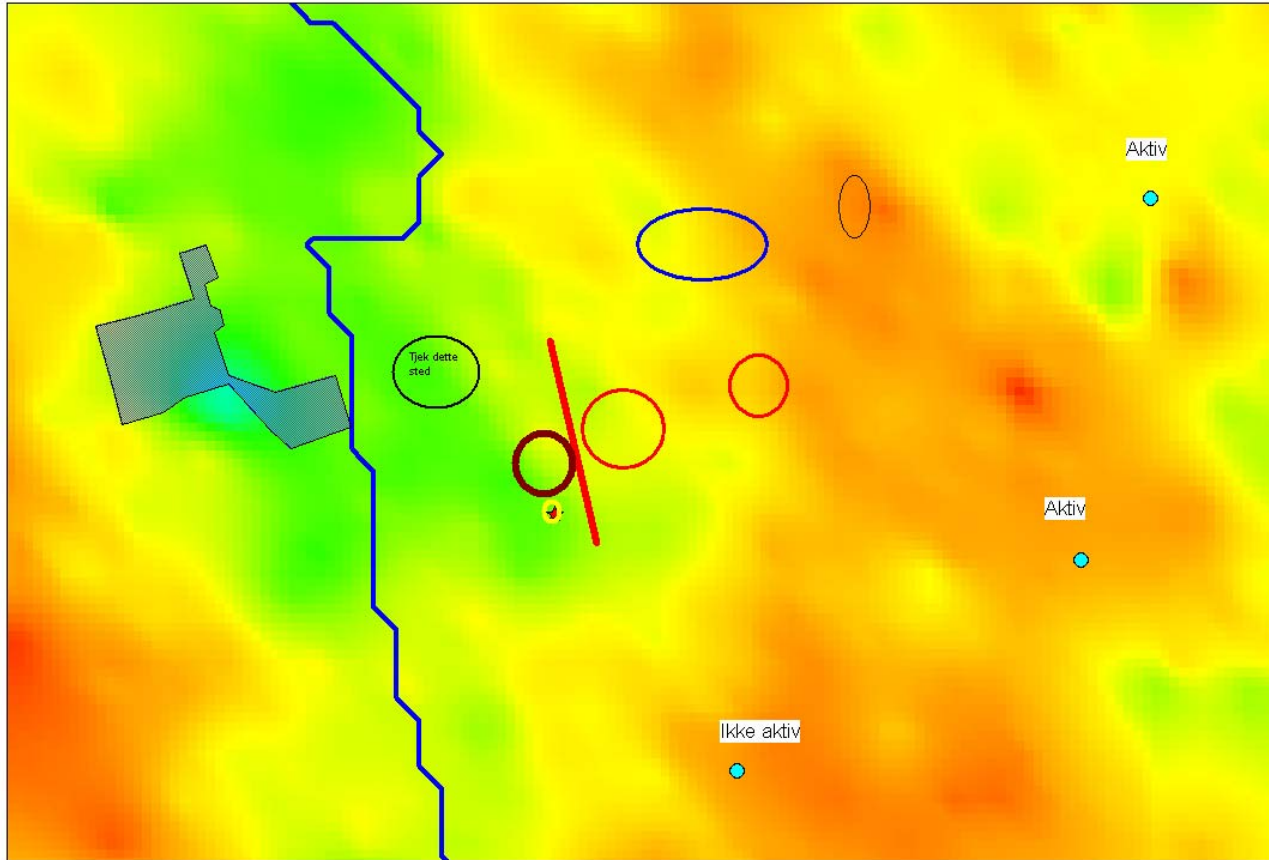
10 – 15 m



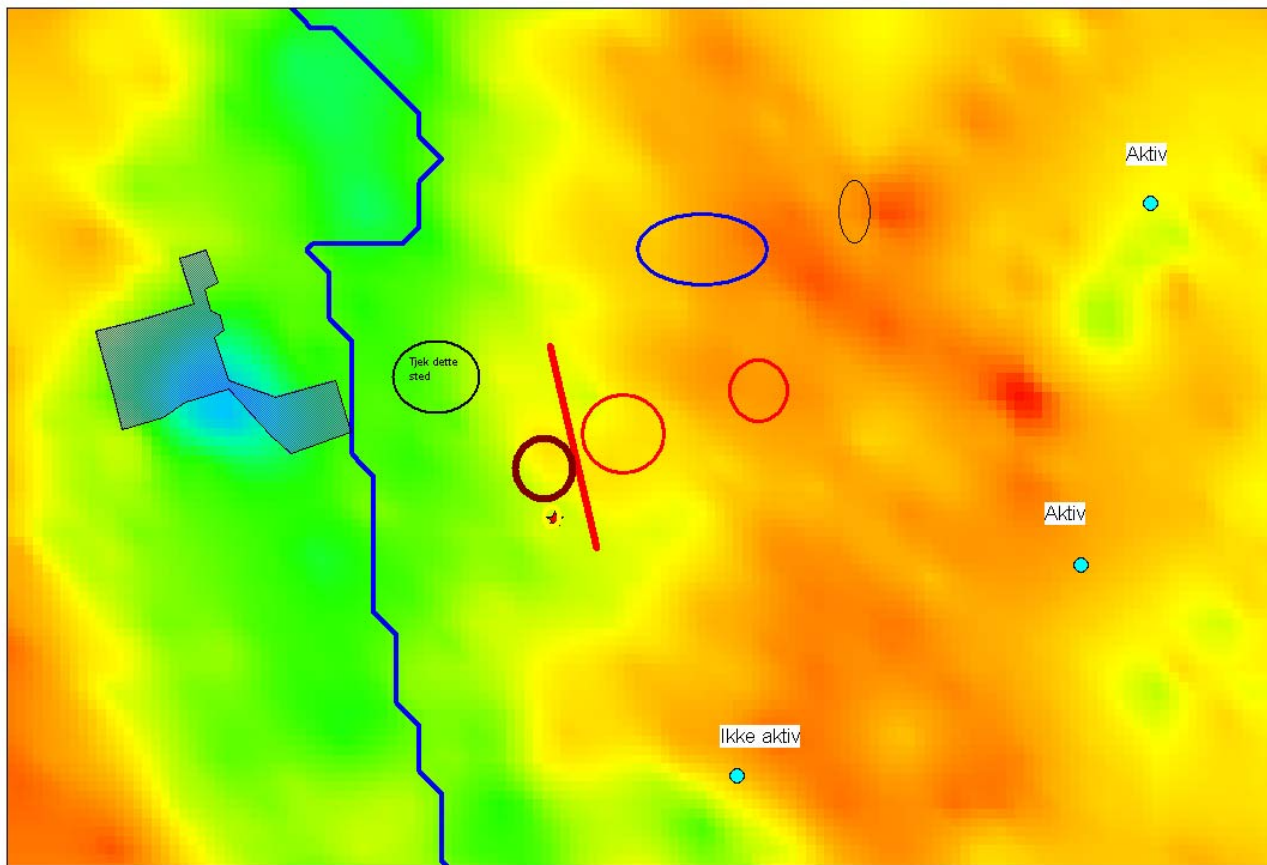
15 – 20 m



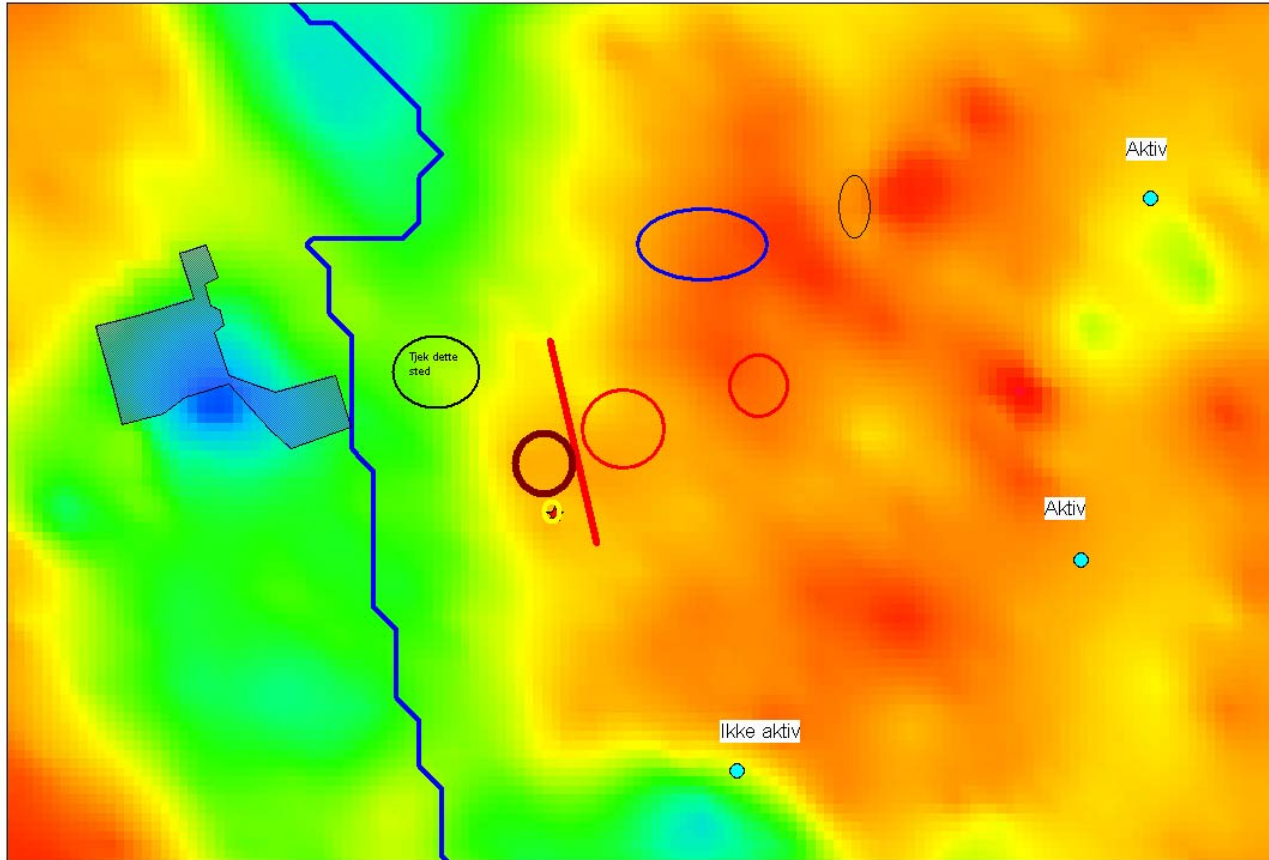
20 – 30 m



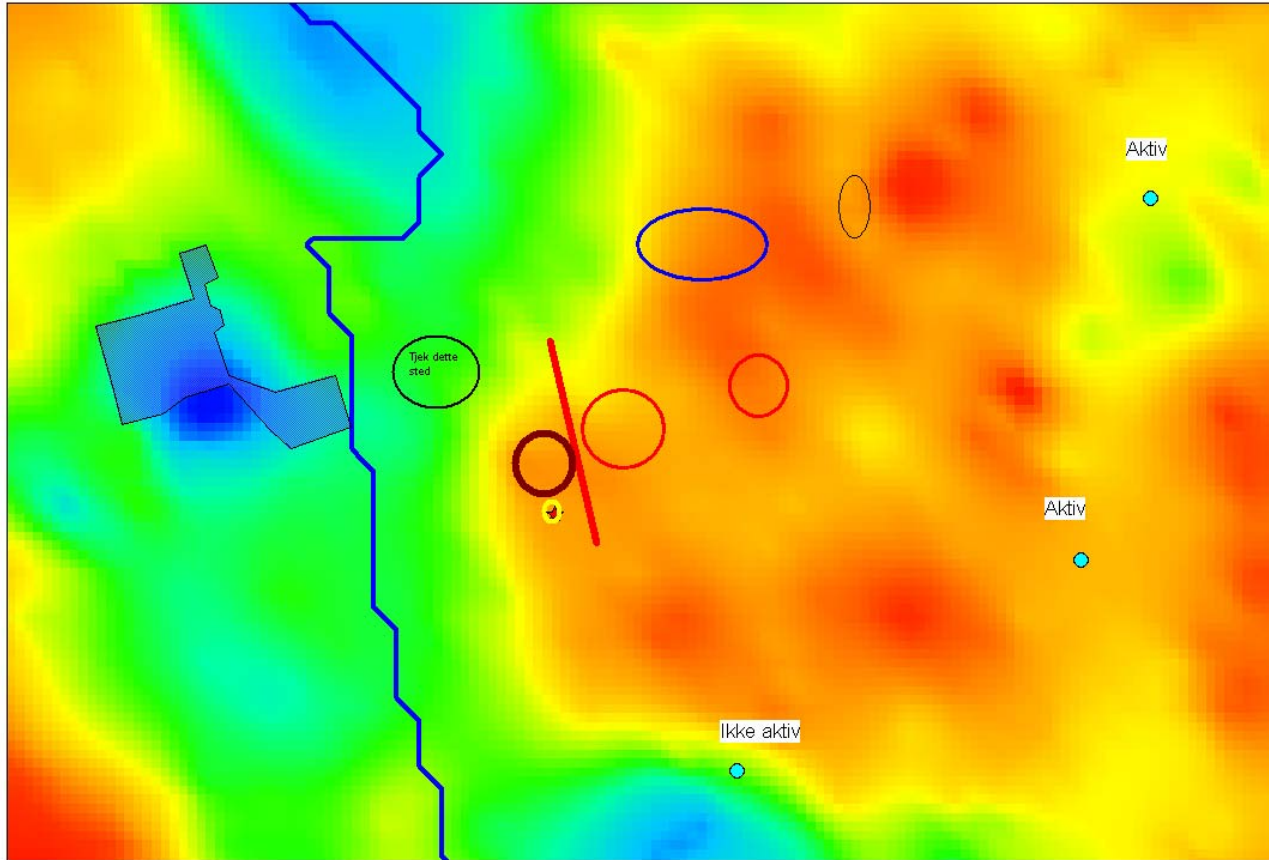
30 – 40 m



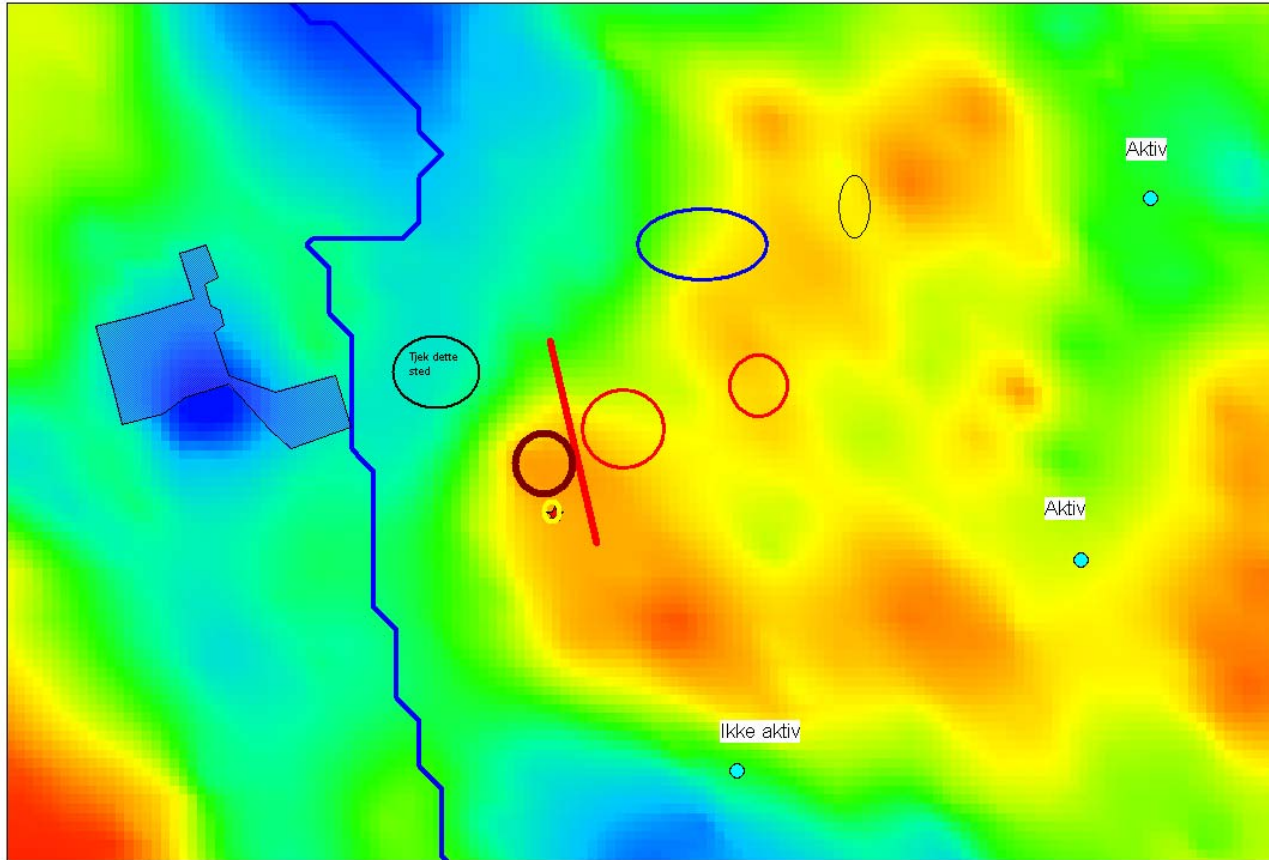
40 – 50 m



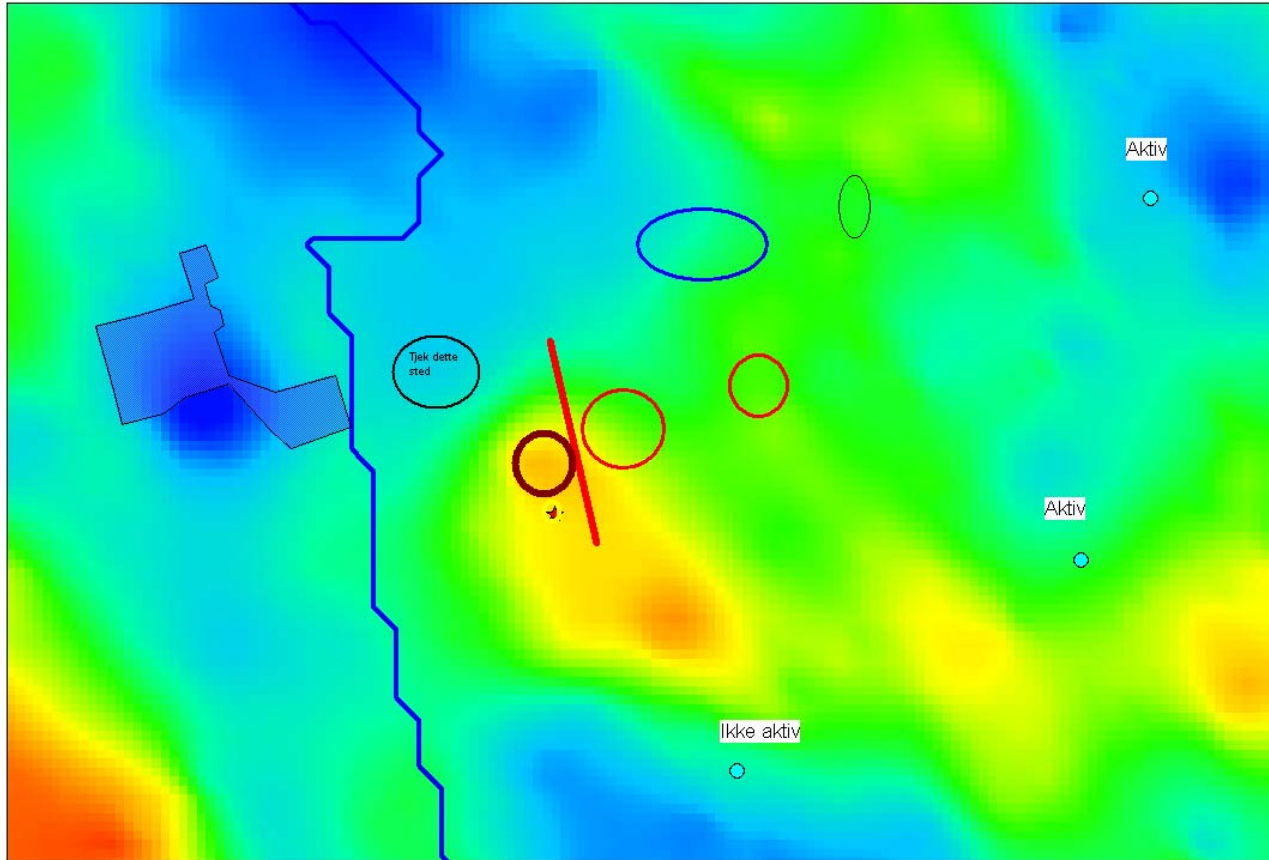
50 – 60 m



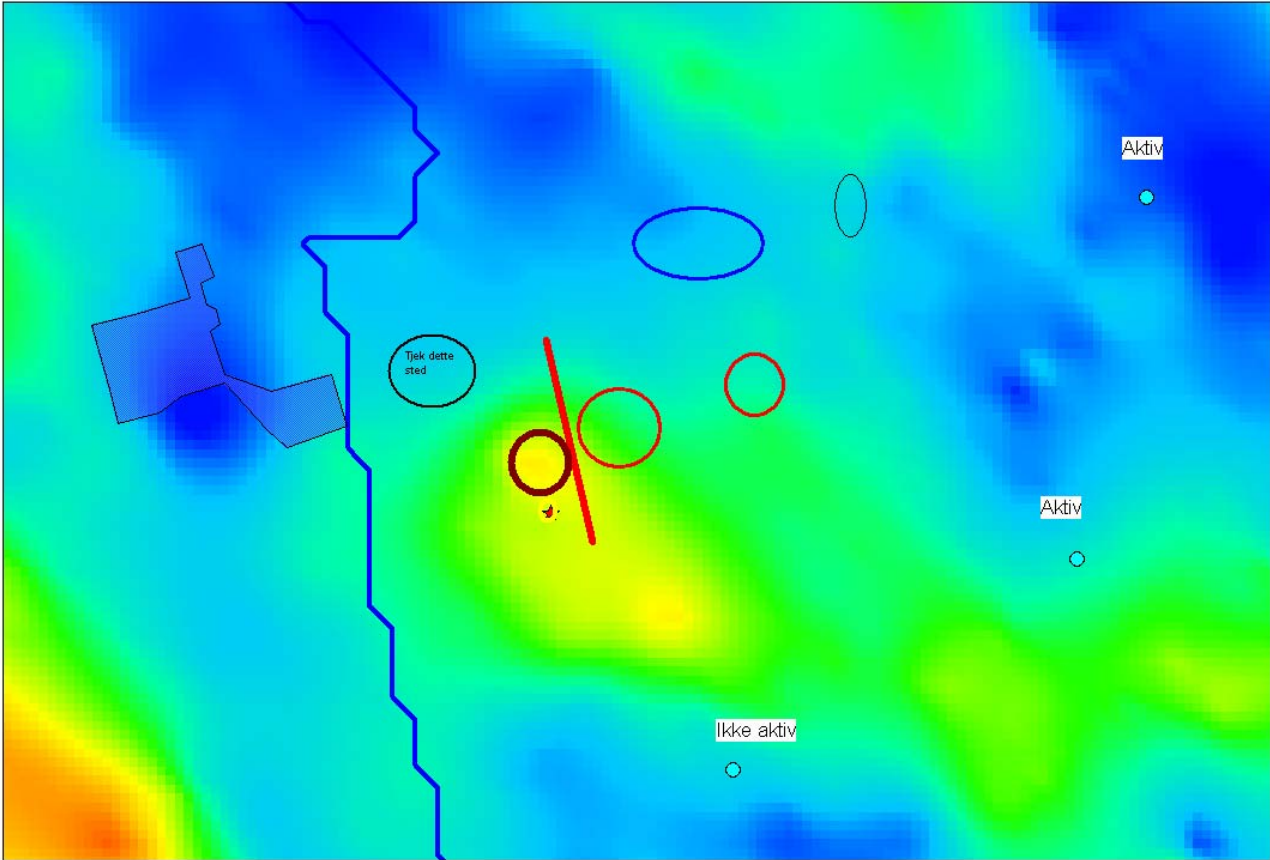
60 – 70 m



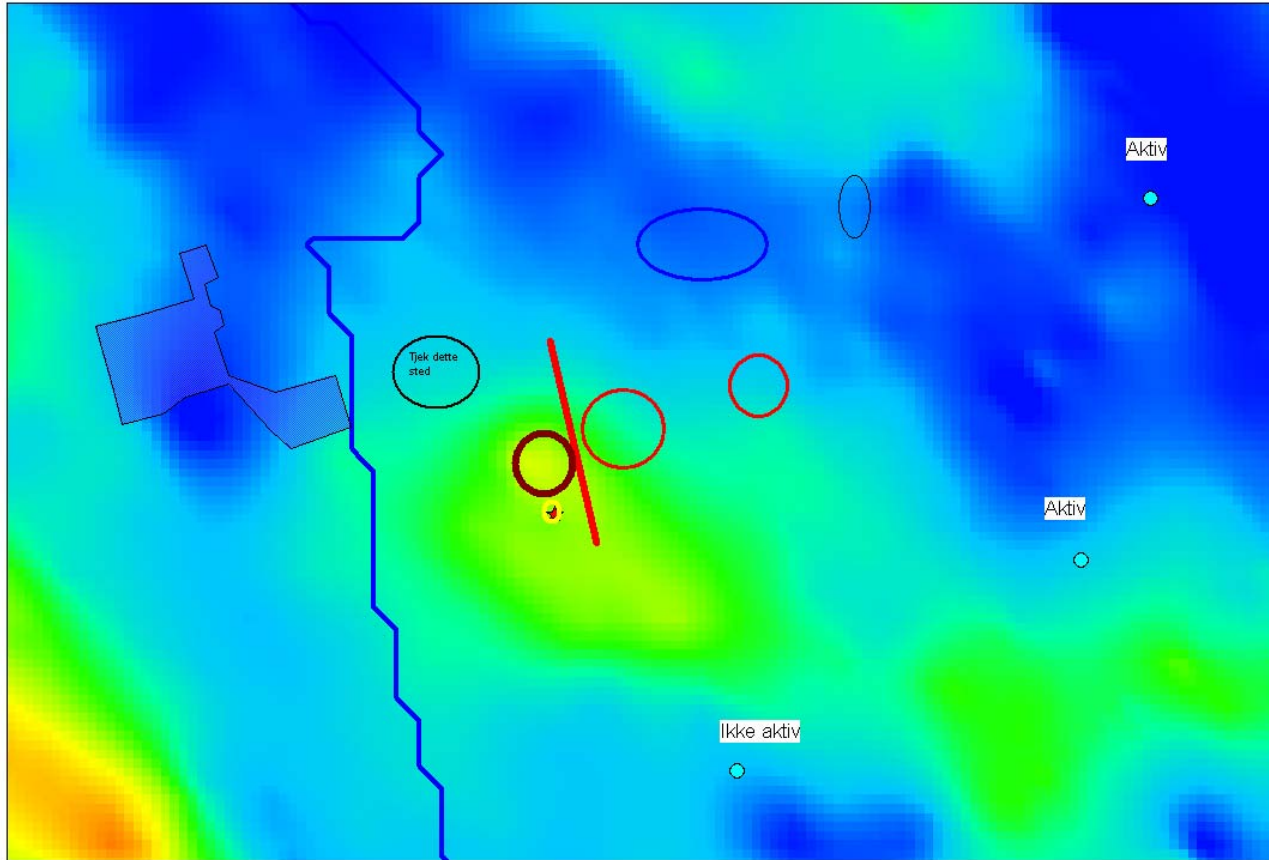
70 – 80 m



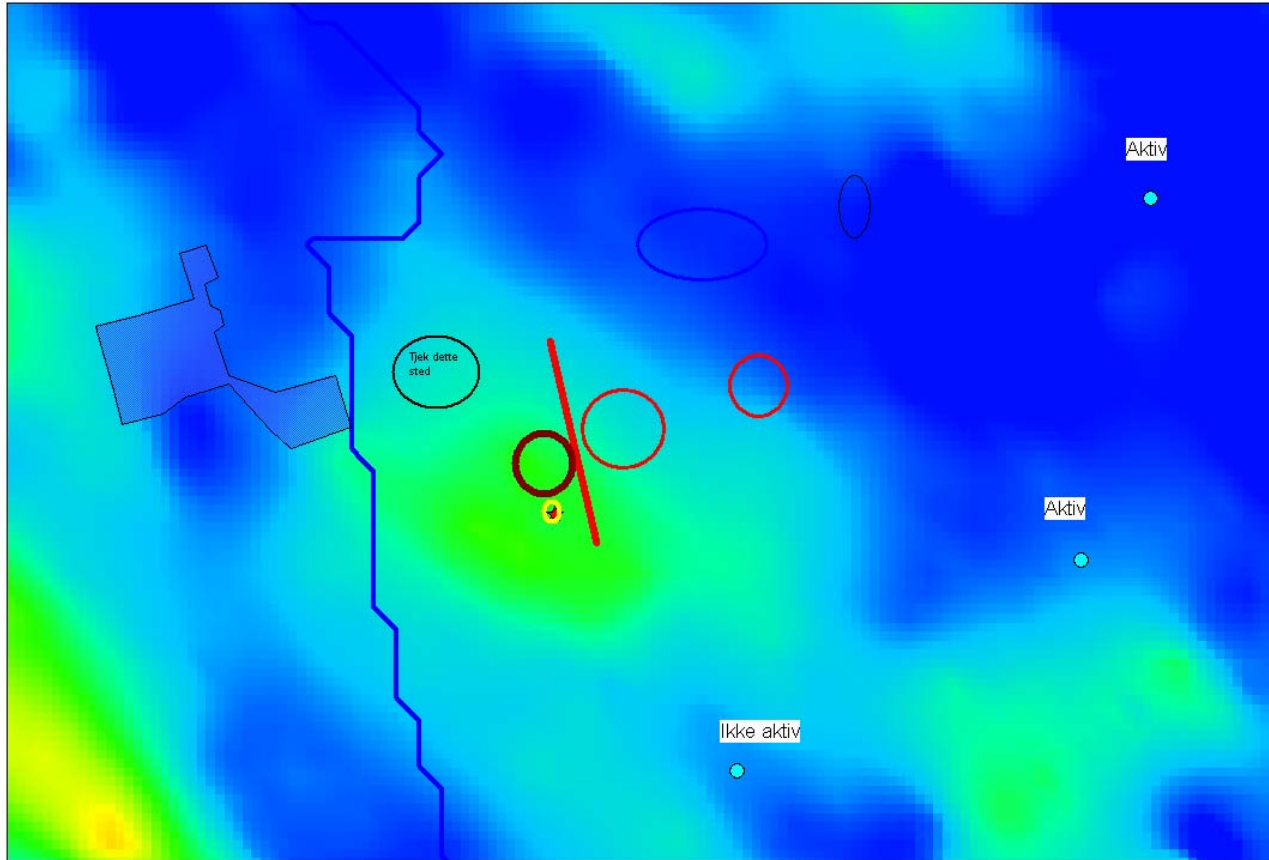
80 – 90 m



90 – 100 m



100 – 110 m



Prøvepumpning 1

- Efter etablering er boringen syret og prøvepumpet.
- Trinvis prøvepumpning
 - 4,8 m³/t 1,48 m sænkning
 - 8,0 m³/t 2,54 m sænkning
 - 12,0 m³/t 3,63 m sænkning
- Langtidsprøvepumpning
 - 10,0 m³/t 4,59 m sænkning efter 1 uge
- Saltindhold
 - Klorid 99 mg/l
 - Natrium 58 mg/l
 - Klorid/natrium forhold 1,7

Prøvepumpning 2

- 4,9 m³/t i 1 uge med salt analyser hver dag

- | <i>Prøve</i> | <i>Klorid</i> | <i>Natrium</i> | <i>Forhold</i> |
|--------------|---------------|----------------|----------------|
| – Prøve 1 | 120 mg/l | 57 mg/l | 2,11 |
| – Prøve 2 | 100 mg/l | 55 mg/l | 1,81 |
| – Prøve 3 | 97 mg/l | 57 mg/l | 1,70 |
| – Prøve 4 | 95 mg/l | 56 mg/l | 1,70 |
| – Prøve 5 | 93 mg/l | 56 mg/l | 1,66 |
| – Prøve 6 | 92 mg/l | 56 mg/l | 1,64 |
| – Prøve 7 | 91 mg/l | 55 mg/l | 1,65 |

Vigtige vilkår

- Pumpe størrelse
 - Ud fra prøvepumpning
 - Max 5 m³/time
 - Drifttid, hele døgnet
 - 40.000 m³/år