

Potentialet i Darcy's lov

$$Q = K \cdot i \cdot A$$

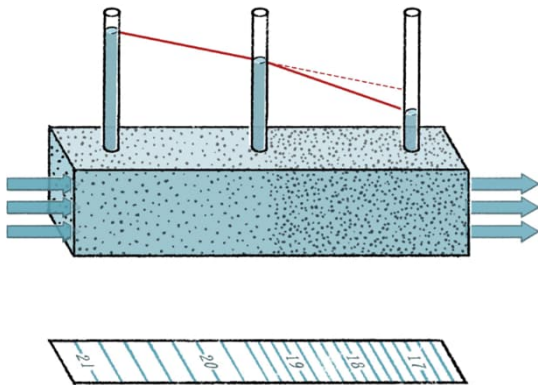
Q: Flow

A: Tværsnitsareal

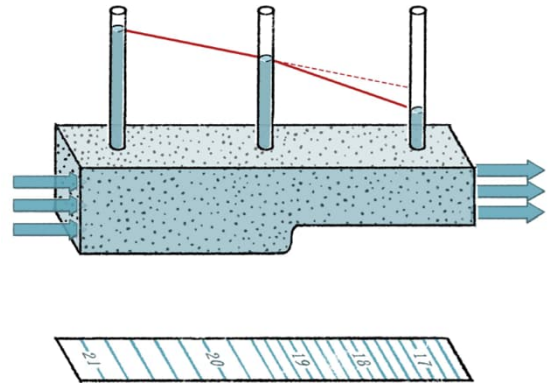
K: hydraulisk ledningsevne

i: Hydraulisk gradient

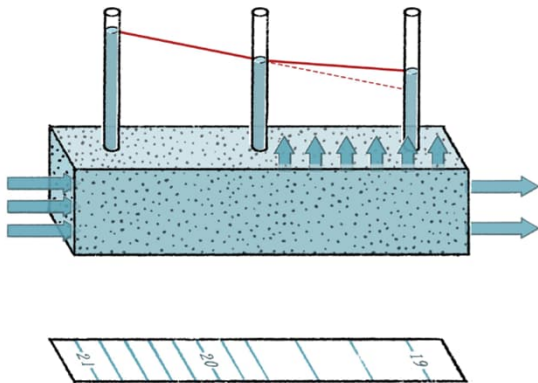
A) $K \downarrow$ $i \uparrow$



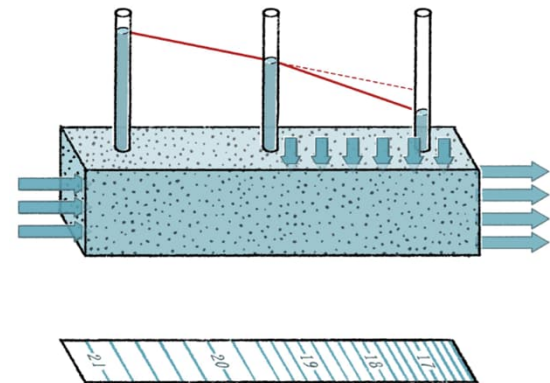
B) $A \downarrow$ $i \uparrow$



C) $Q \downarrow$ $i \downarrow$

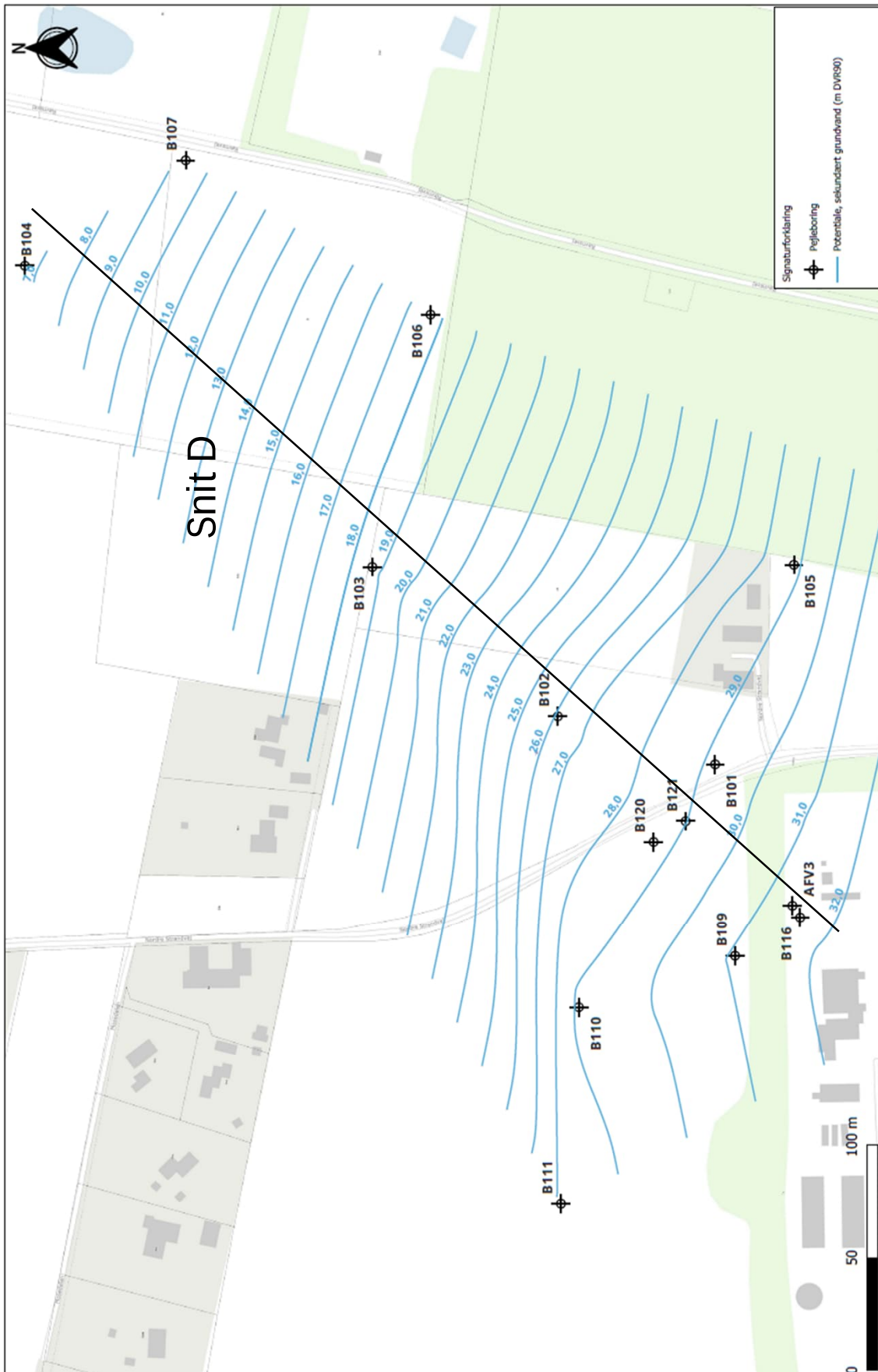


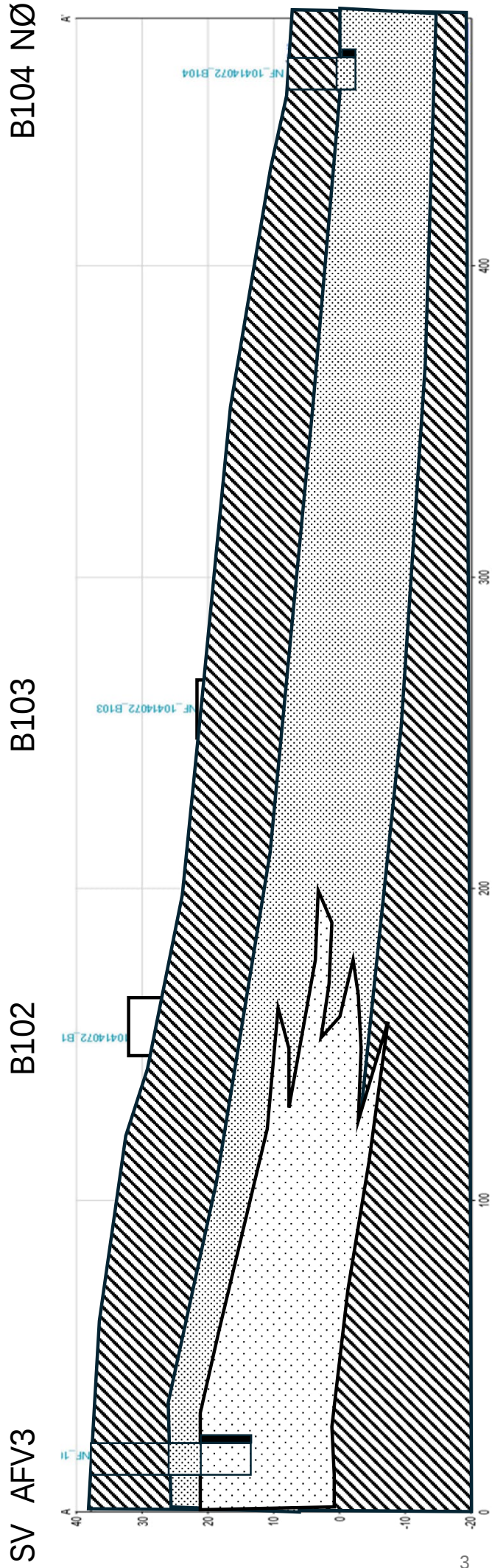
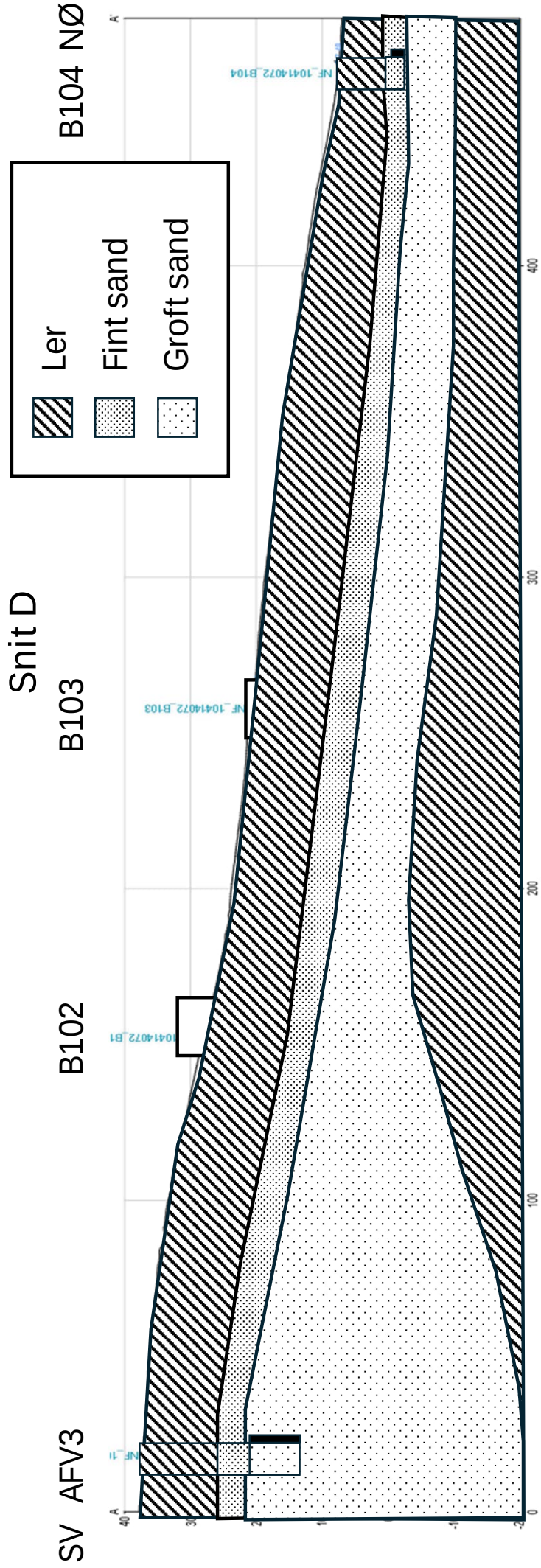
D) $Q \uparrow$ $i \uparrow$



Opgave 1

- Hvilke situationer (A, B, C, D) fra side 1 passer på potentialekortet? **A og/eller B**
- Giv et bud (eller to) på geologien langs snit D (tegn på side 3).



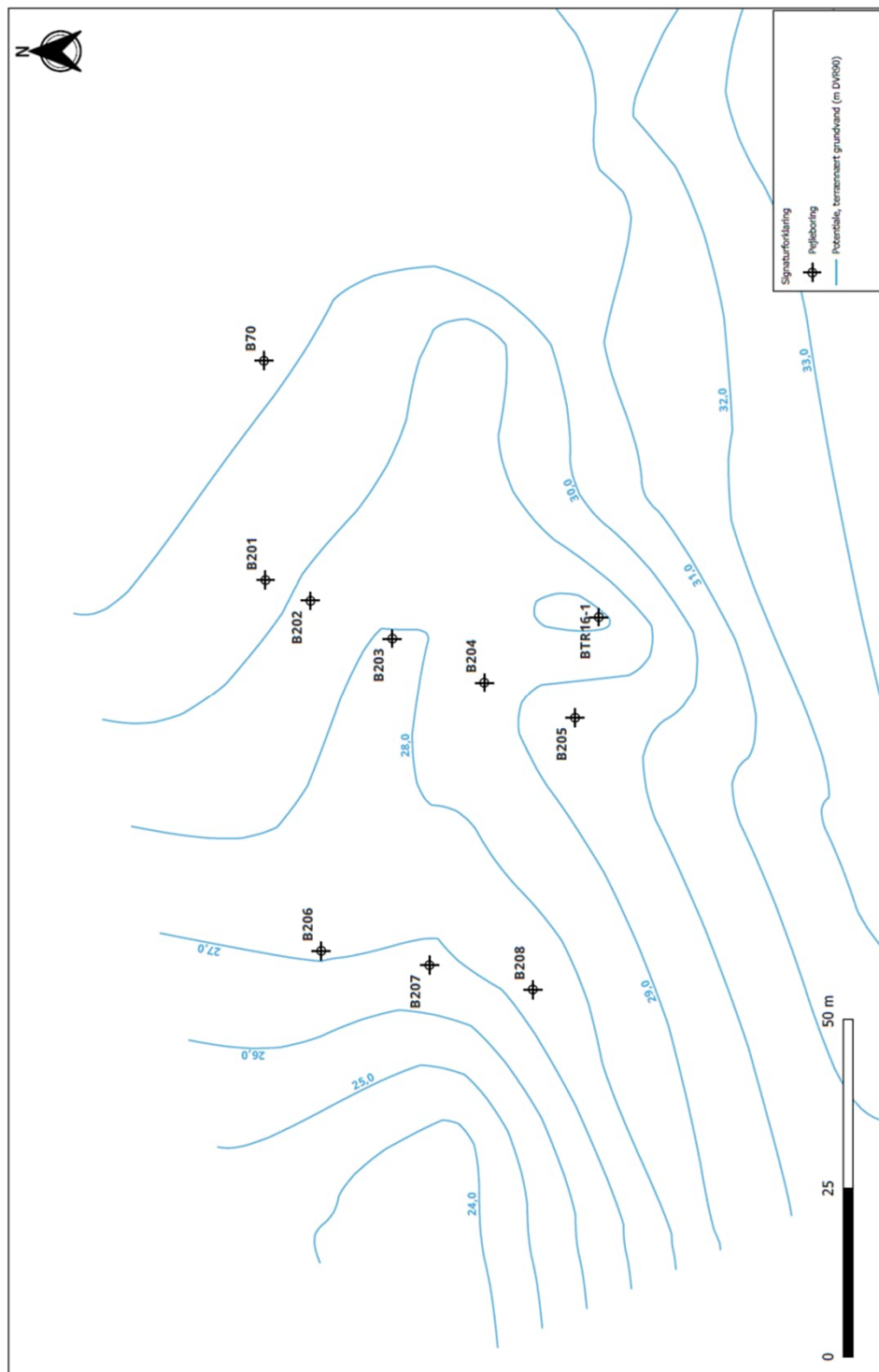


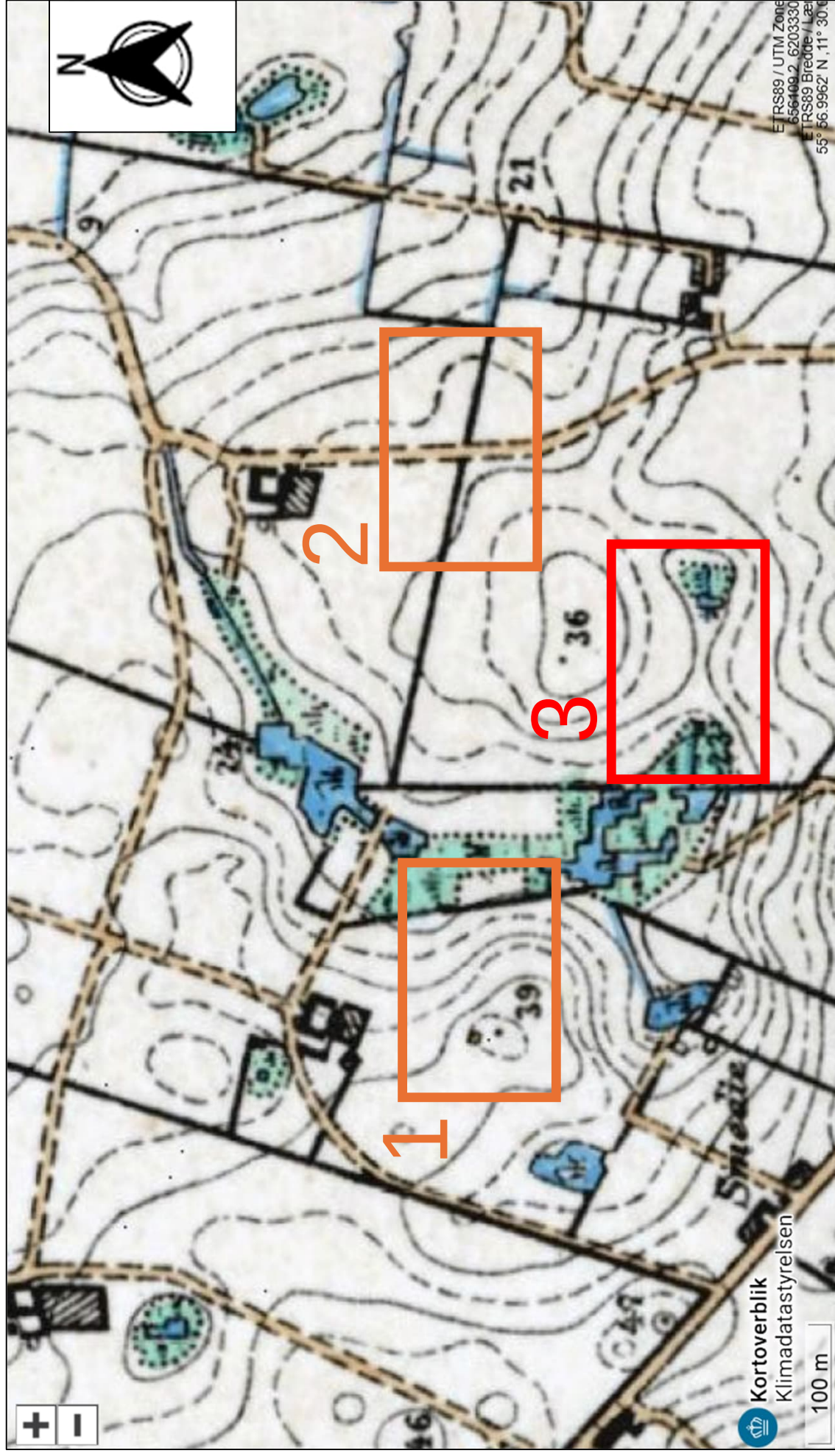
Eksempel på indsnævring af magasin (øverst) samt overgang fra høj til lav K-værdi (nederst).

Opgave 2

- Hvilken situation (A, B, C, D) fra side 1 passer på potentialekortet? **C - der fjernes vand via et vandløb/vådområde med strømning mod vest.**
- Hvilket udsnit (1, 2, 3) på det historiske kort på side 5 dækker potentialekortet? **Se side 5**
- Der er mistanke om at potentialet i BTR16-1 er fejlbehæftet. Hvad kan fejlen skyldes? Find evt. inspiration på side 6. **Se side 6**

Potentialekort for terrænnært grundvand





Potentialekortet dækker udsnit 3. I udsnit 1 strømmer det terrænnære grundvand med al sandsynlighed til det lavere liggende vådområde mod øst. I udsnit 2 er strømmingen sandsynligvis mod øst eller nordøst (ned ad bakke).

Typiske faldgruber ved optegning af potentialekort

- Fejl i målinger eller pejlepunktskote. **Mulig fejl**
- Grundvandspotentialer er målt i forskellige magasiner. **Mulig fejl**
- Potentialerne er målt i et smalt bånd, som giver spidse trekanter og stor usikkerhed på både retning og gradient.
- Potentialemålingerne er udført over flere dage med meget nedbør eller store udsving i barometertryk. **Mulig fejl**
- Strømningsretningen er beregnet ud fra meget små potentialeforskelle og tillægges for meget vægt.
- Små potentialeforskelle kan skyldes, at borerne står meget tæt, eller at grundvandsspejlet er meget fladt.
- Filtrene ikke er udluftede, så vandspejl og barometertryk ikke er i ligevægt. **Mulig fejl**