

Potentialet i Darcy's lov

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

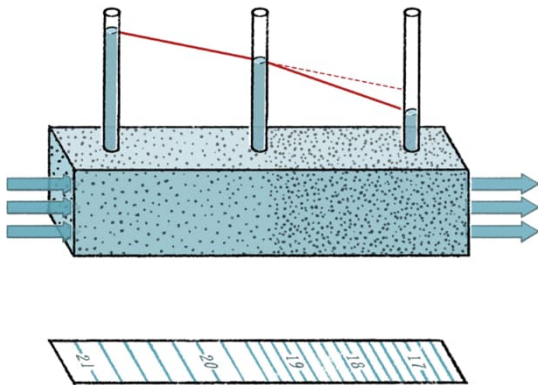
Q: Flow

K: hydraulisk ledningsevne

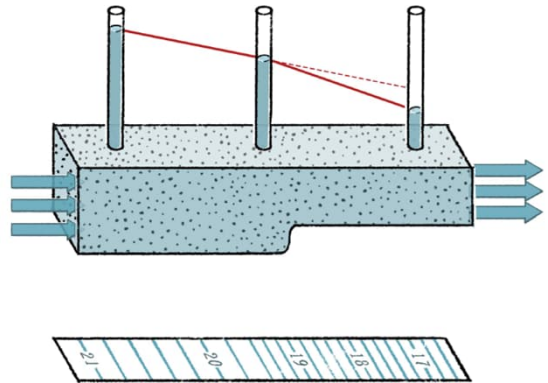
A: Tværsnitsareal

i: Hydraulisk gradient

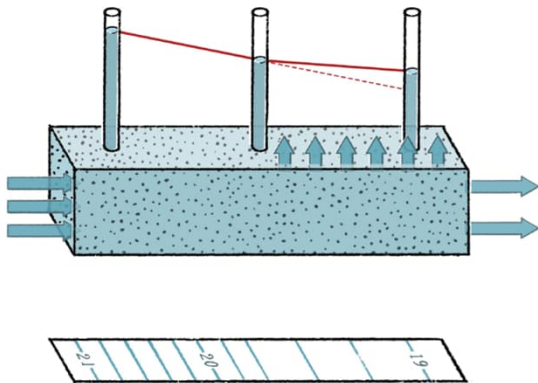
A) $K \downarrow i \uparrow$



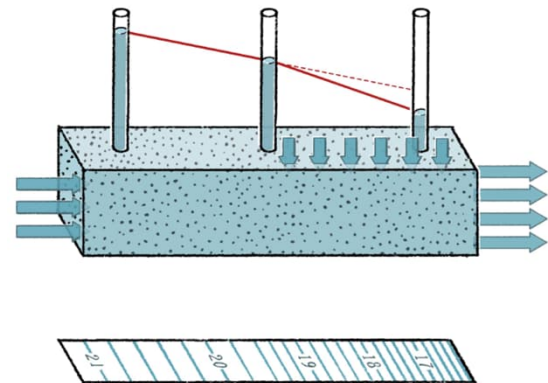
B) $A \downarrow i \uparrow$



C) $Q \downarrow i \downarrow$

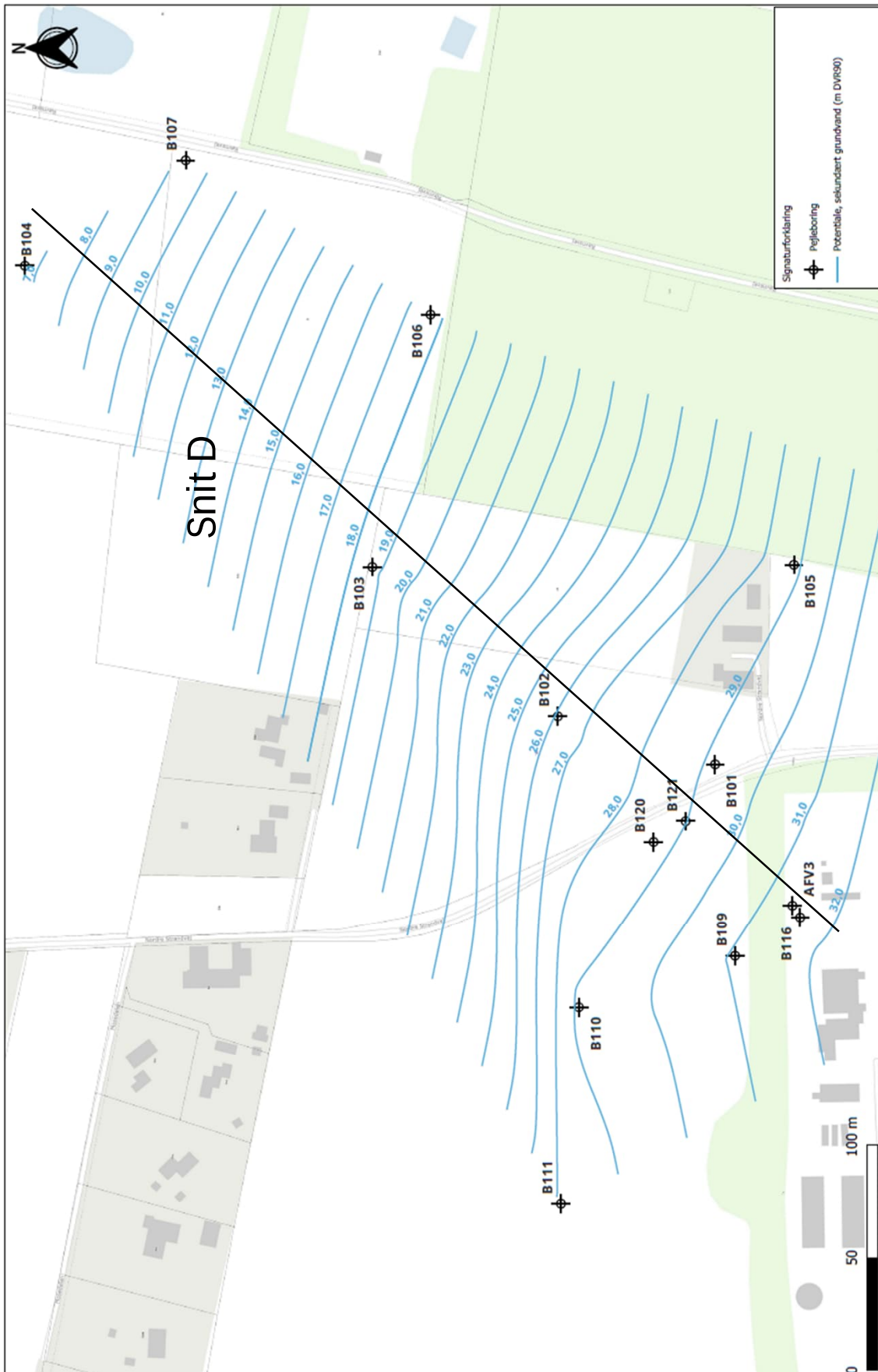


D) $Q \uparrow i \uparrow$

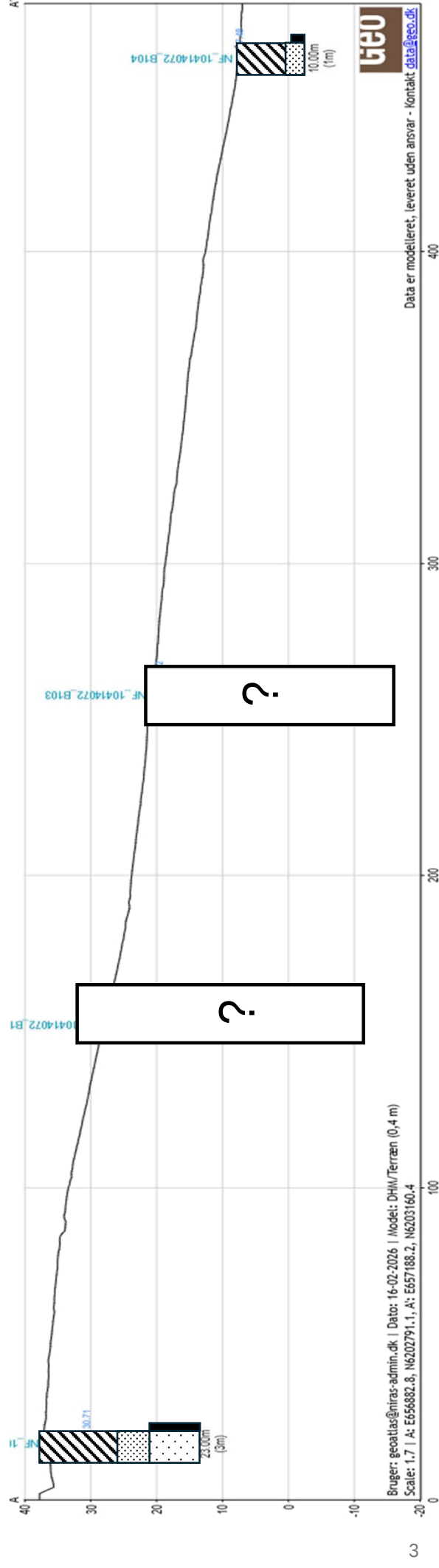
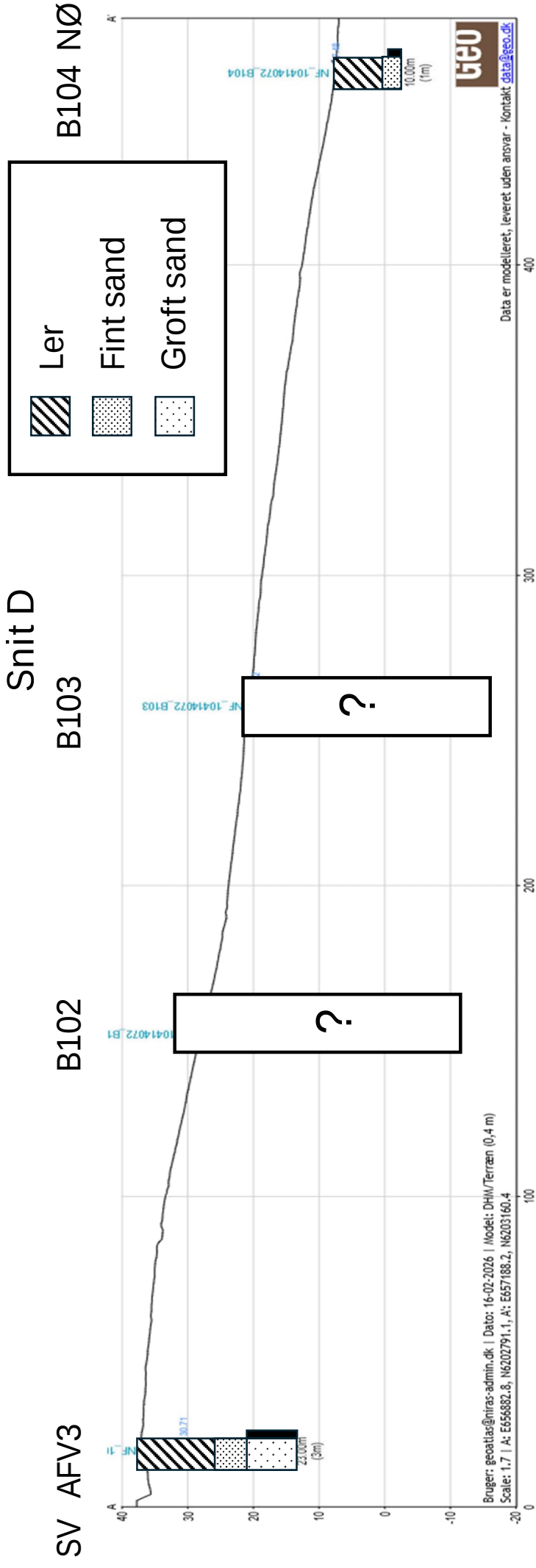


Opgave 1

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



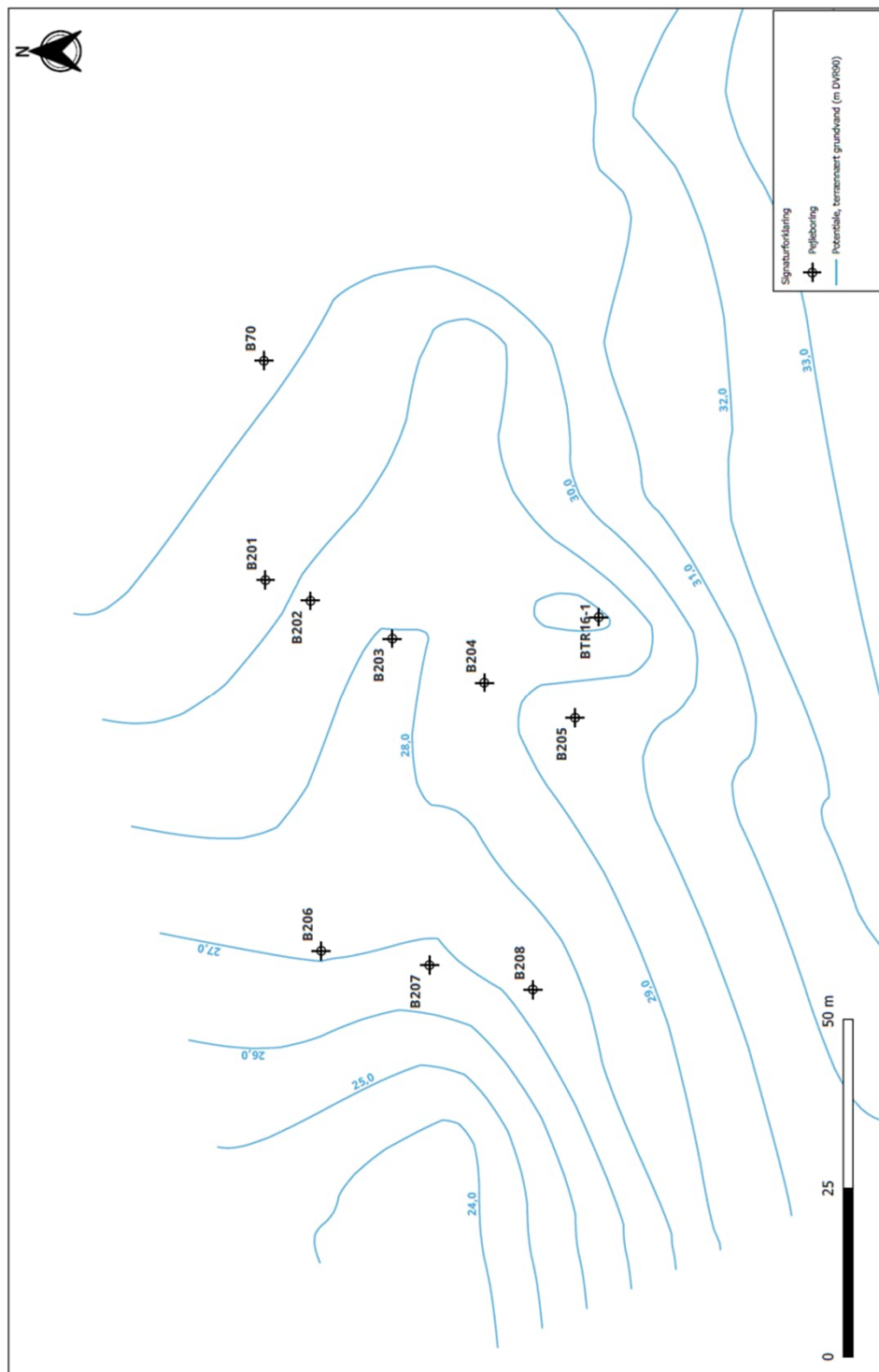
SnitD

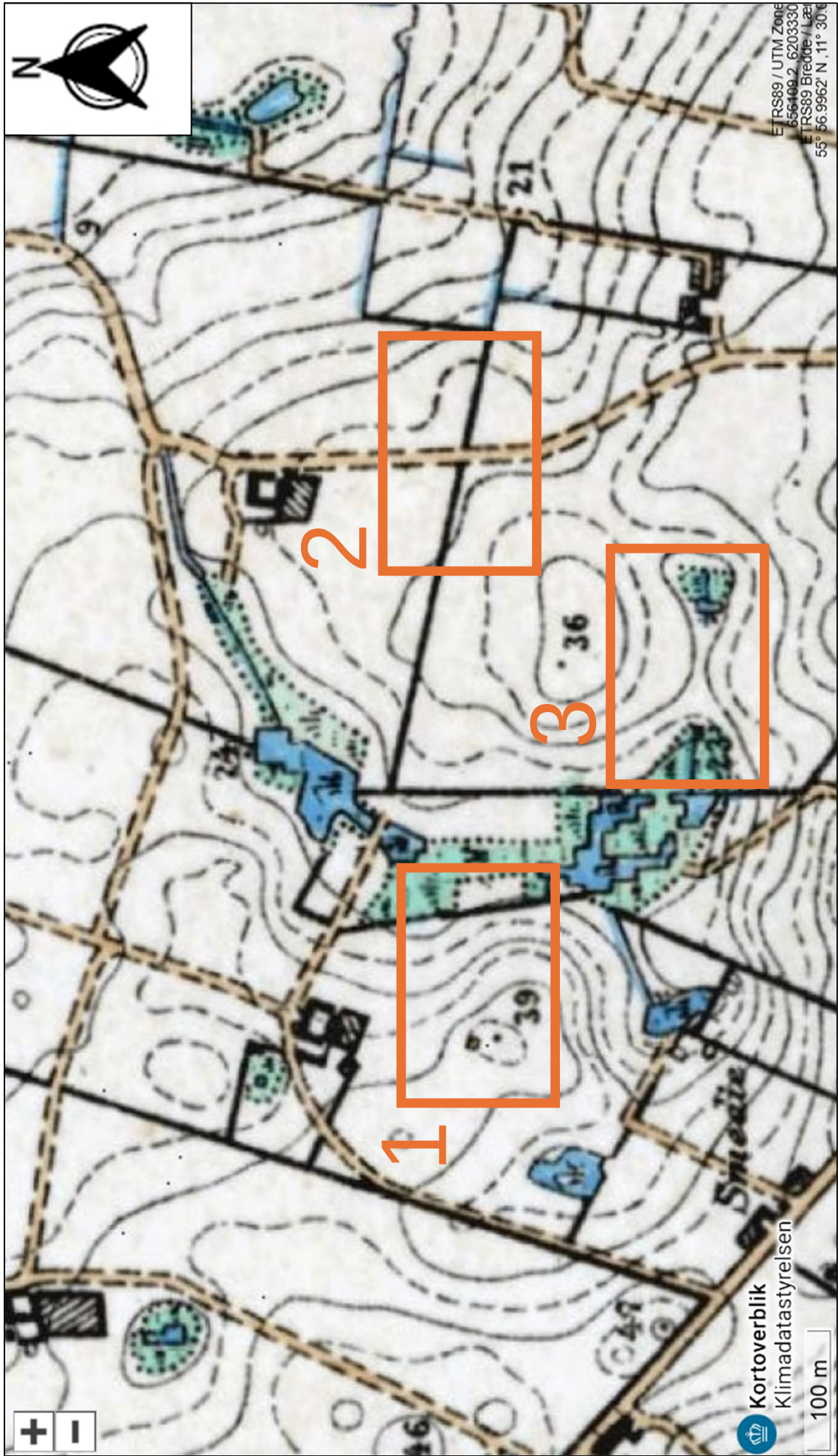


Opgave 2

- Hvilken situation (A, B, C, D) fra side 1 passer på potentialekortet?
- Hvilket udsnit (1, 2, 3) på det historiske kort på side 5 dækker potentialekortet?
- Der er mistanke om at potentialet i BTR16-1 er fejlbehæftet. Hvad kan fejlen skyldes? Find evt. inspiration på side 6.

Potentialekort for terrænnært grundvand





Typiske faldgruber ved optegning af potentialekort

- Fejl i målinger eller pejlepunktskote.
- Grundvandspotentialer er målt i forskellige magasiner.
- 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.
- 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.