

Tidlig deglasiasjon og relaterte havnivåfluktuasjoner i Sandstrand-området i Tjeldsund, Nord-Norge

Deglasiasjonen og relaterte havnivåfluktuasjoner i Tjeldsund er rekonstruert basert på kvartærgeologisk kartlegging, digitale høydemodeller og laboratorieanalyser av en kjerneprøve fra Sandvatnet.

Ingvild Eike
Universitetet i Bergen
Ingvild.Eike@student.uib.no
Veileder: Svein Olaf Dahl

1. Introduksjon

Norges vestkyst er påvirket av glacial aktivitet og havnivåfluktuasjoner gjennom tusener av år. Norske fjorder er spesielt egnet for å rekonstruere landskapsutvikling ettersom mange fjorder har mye løsmasser avsatt under deglasiasjonen (Hald mfl., 2003). Endemorener i feltområdet markerer grensen til innlandsisen under de glasielle fremrykkene som i Nord-Norge har fått navnet

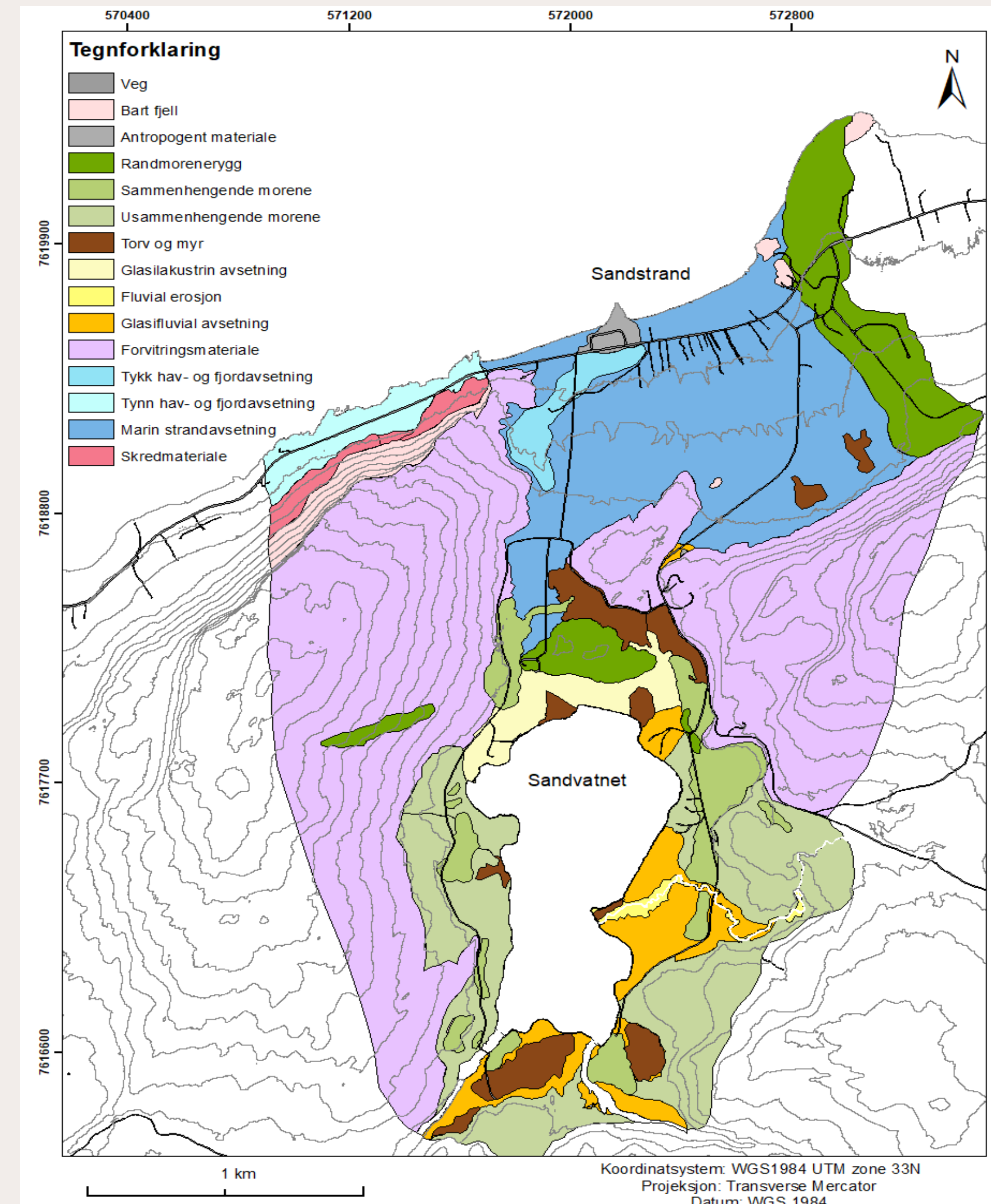
2. Formål

I masteroppgaven forsøkes det å konstruere innlandsisens maksimale utstrekning under eldre- og yngre dryas, og forstå hvordan havnivå og de glasielle fremrykkene var relatert til hverandre under deglasiasjonen. En kjerneprøve fra Sandvatnet blir viktig for å forstå kronologien i områdets deglasiasjons-historie.

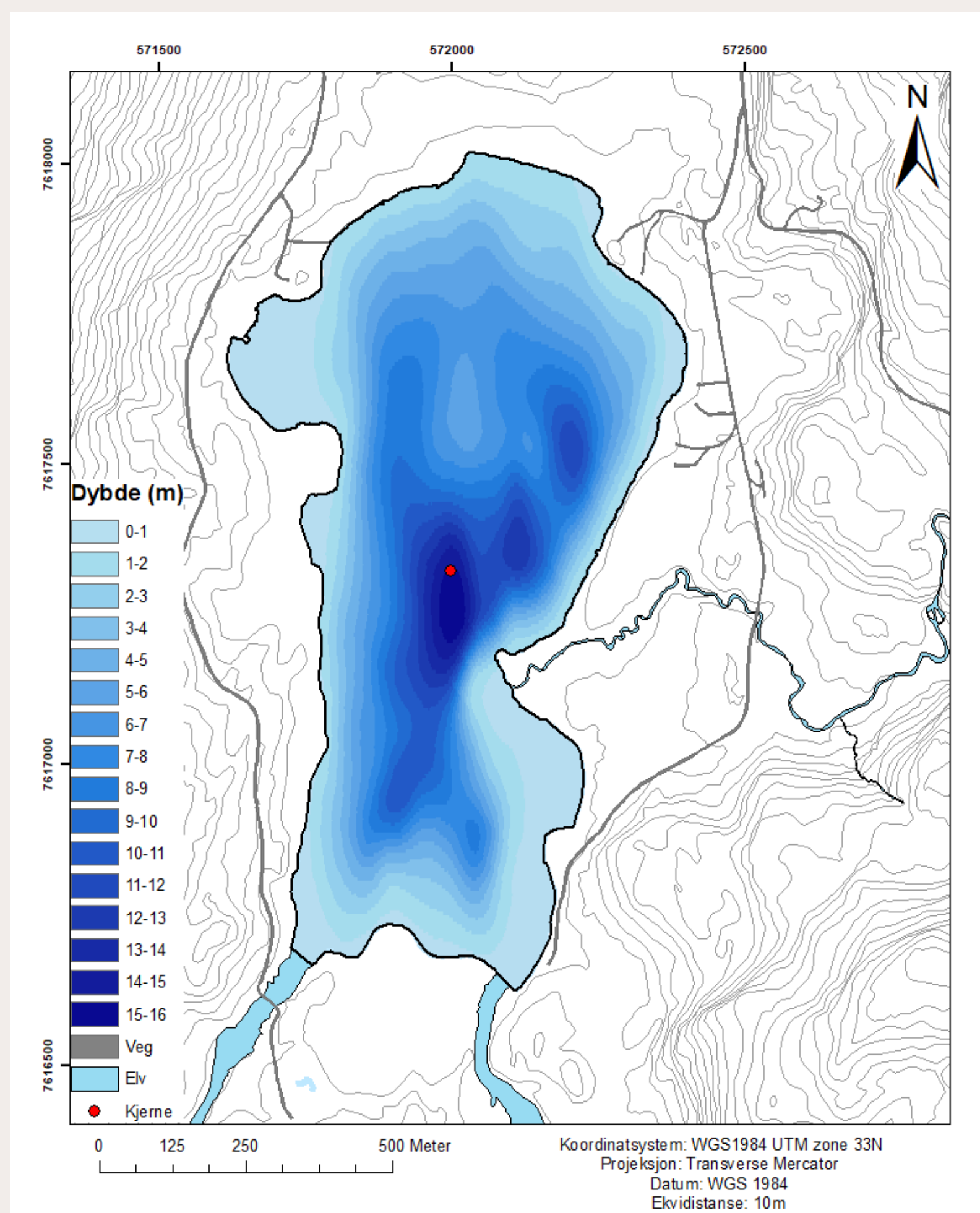
Skarpnes-trinnet (eldre dryas) og Tromsø-Lyngen-trinnet (yngre dryas) (Bergstrøm mfl., 2005), og dette gjør området spesielt egnet for rekonstruksjon av glacial aktivitet mot slutten av siste istid (weichsel). Tykke lag med marine sedimenter avslører at tidligere havnivåendringer også har vært en viktig landskapsdannende prosess i området, og studeres i sammenheng med endemorenene i området.

3. Metoder

- Kvartærgeologisk kartlegging
- Batymetri
- Kjerneprøve
- Stratigrafi
- Sedimentanalyser
- GIS
- Radiokarbondatering
- Flyfoto og digitale høydemodeller



Figur 1. Kvartærgeologisk kart over Sandstrand og rundt Sandvatnet (under arbeid).

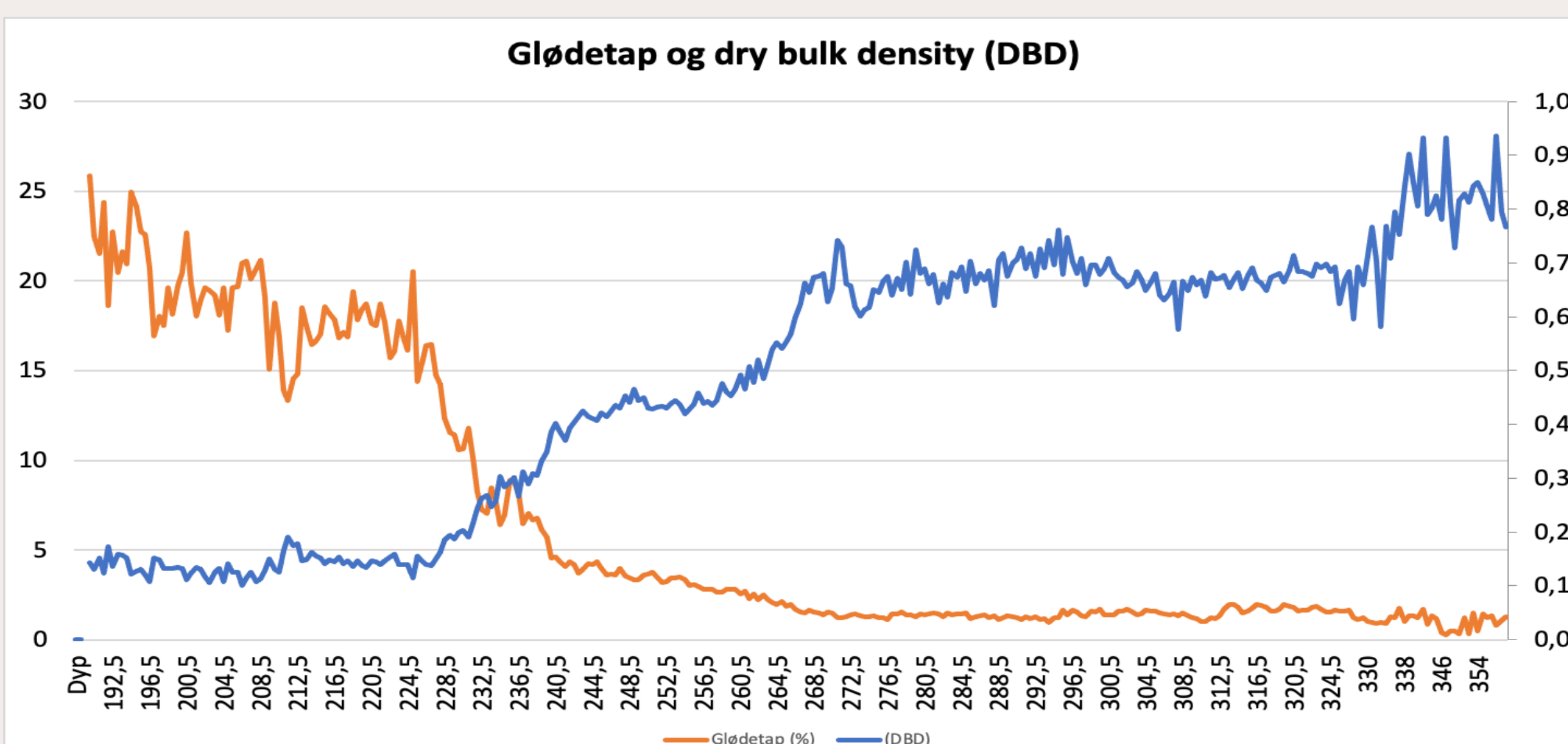


Figur 2. Dybdekart over Sandvatnet. Punkt for kjernetaking av SANDP119 er markert med rødt punkt.

Feltområdet



Figur 3. Bilder fra feltarbeid. Leire- og skjellforekomster funnet i en moreneavsetning øst for Sandvatnet.



Figur 4. Resultatet av glødetapsanalysen. Glødetapskurven illustrerer redusert innhold av organisk materiale nedover i kjernen, parallelt med forhøyede verdier for prøvevolumets tørre vekt (DBD). Krysningspunktet for de to parameterne markerer overgangen til deglasiasjons-fasen mot slutten av weichsel i Sandvatnet.

4. Veien videre

- Fullføre laboratorieanalyser og prosessere datasett
- Videre tolkning av morenene i feltområdet for å kunne bestemme maksimal utstrekning for glasielle fremrykk mot slutten av weichsel
- Radiokarbondatering av kjernen for å aldersbestemme når Sandvatnet ble isolert fra havnivå

Referanser

Bergstrøm, B., Olsen, L. og Sveian, H. (2005) The Tromsø-Lyngen glacier readvance (early Younger Dryas) at Hinnøya-Otofjordfjorden northern Norway: a reassessment. *Norges geologiske undersøkelse Bulletin*, 445, 73-88.

Hald, M., Husum, K., Vorren, T.O., Grøsfjeld, K., Jensen, H.B. og Sharapova, A. (2003) Holocene climate in the subarctic fjord Malangen, northern Norway: a multi-proxy study. *Boreas*, 32, 543-559.