

The submarine feshwater discharge at Nordbreigrunnen in the Norwegian sea

Undersjøiske ferskvannsutslipp ved Nordbreigrunnen i Norskehavet

Tilstedeværelsen av undersjøiske ferskvannstrømmer finnes flere steder i verden, og har vært kjent i århundrer (Taniguchi et al., 2002: Tabell 1). De fleste utløpene pipler sakte ut fra store områder med kilder av brakvannlignende paleo-grunnvann med lavt innhold av salinitet, og som mest sannsynlig akkumulerte under glasiasjoner og deglasiasjoner, til tross for at havets saltinnhold var høyere da havnivået var lavere og kystregionene var bredere. Innsiving av grunnvann skjer på dyp opp til 2000m og opp til 150 km fra kysten. Derimot, kan strømningshastigheten i grottepassasjer i kalksteinakviferer bli opp til 42m³/s på inntil 3000m dyp og opp til 120km fra kysten, som for eksempel utenfor kysten av Florida. Post et al. (2013) fant overveldende bevis for store mengder meteorisk grunnvannsreservoarer under havbunnen. Utslipp av ferskvann under Norskehavet er av svært høy interesse, særlig hvis de kan indikere karstifisering langs grottepassasjer på land. Utenfor kysten av Meløy i Nordbreigrunnen, foregår det sterk, boblende utløp av ferskvann. Denne artikkelen diskuterer muligheten for at utløpet strømmer fra en 16km lang grottepassasje i karst, som har tilførsel av vann fra den kartlagte Mølnelva på 160m over dagens havnivå og under ca. 1,7 km² nedslagsfelt på Fugløya. Dette er noe som inviterer grotteforskere verden rundt til utforskning av øyas karstområder.