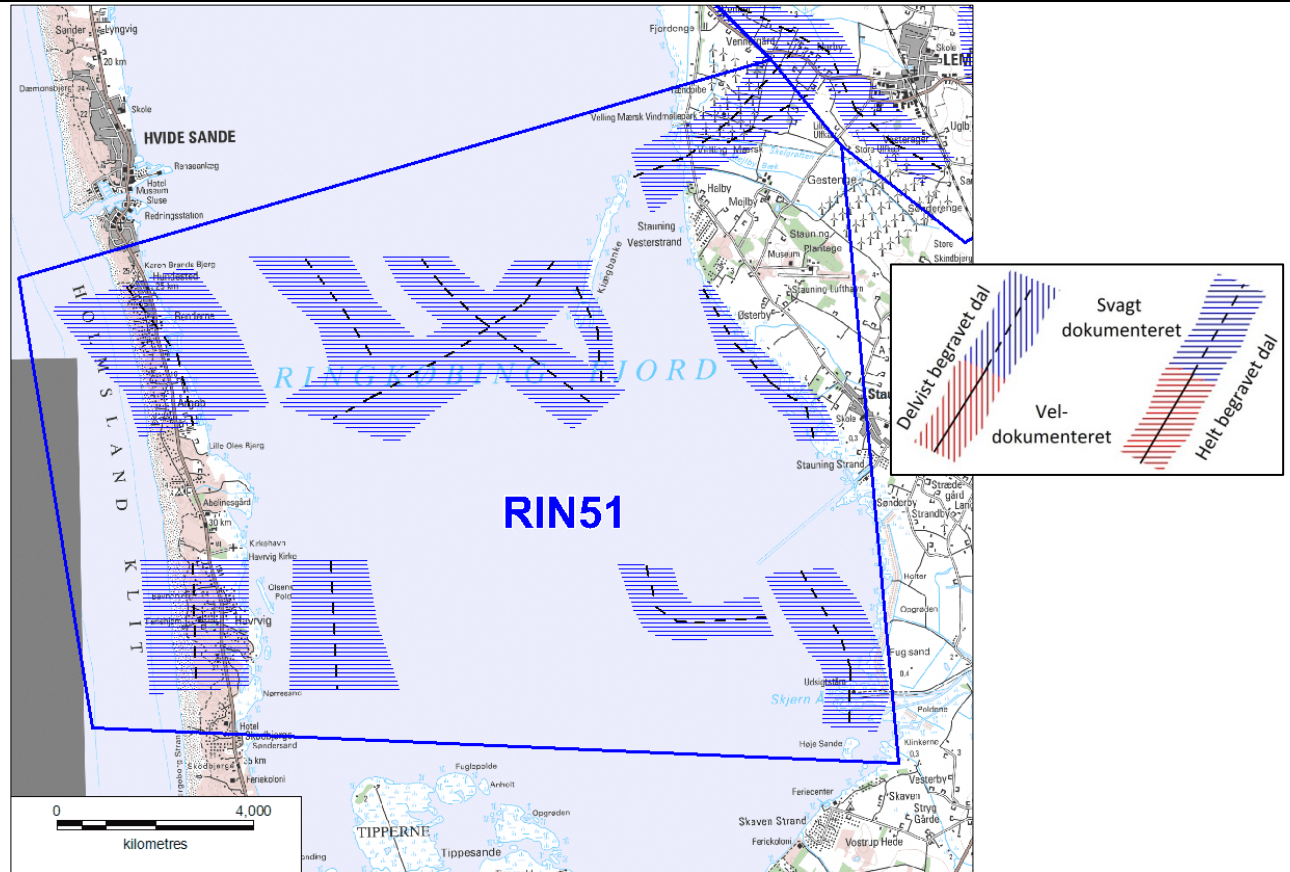
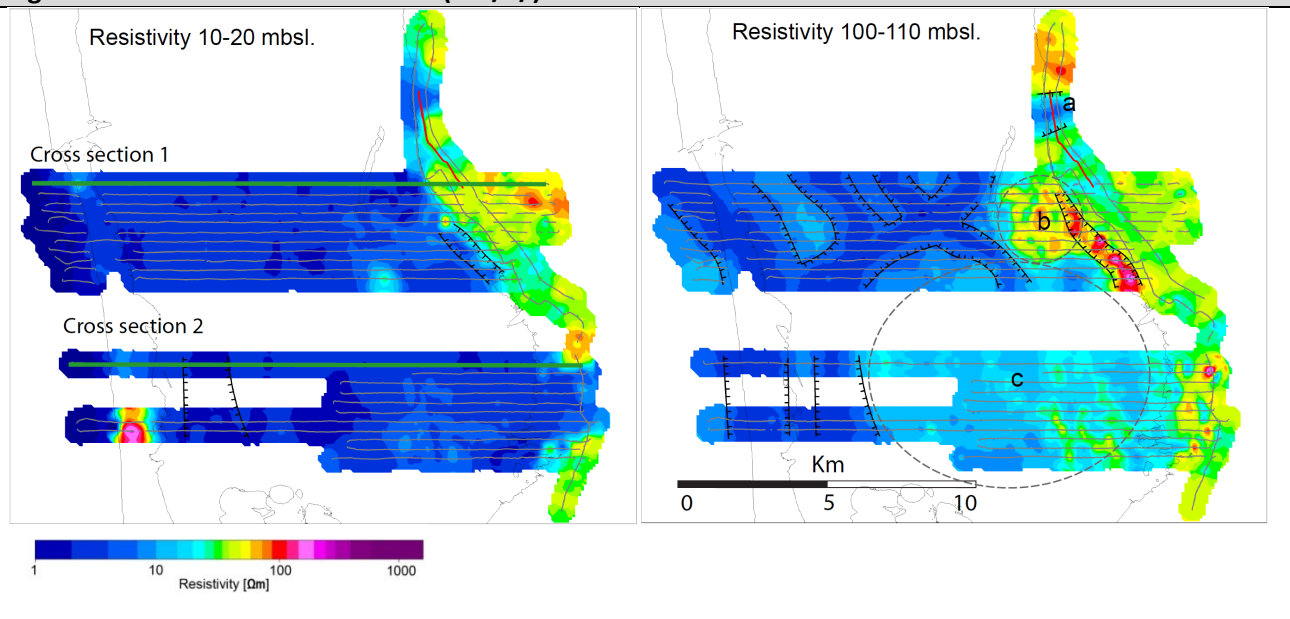


Figur 1: Oversigtskort:



Figur 2: TEM middelmodstandskort (fra /1/):



Geologisk beskrivelse:

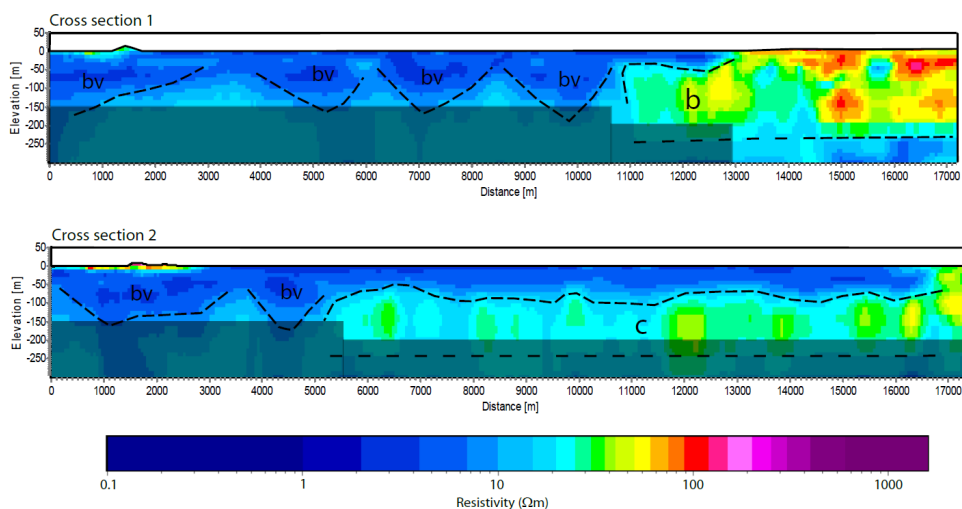
Ud fra en SkyTEM – undersøgelser udført i regi af HOBE projektet er der blevet kortlagt en række *helt begravede* dale under Ringkøbing Fjord (figur 1). Dalene er kortlagt og beskrevet i /1/. Dalene ses tydeligt som aflange legemer med meget lave modstande, se figur 2 og 3. En boring i en af dalene (på Holmsland Klit, DGU nr. 92.81 /2/) viser smeltevandssand. Modstanden når i dalene helt ned på 1,75 ohmm. Dette skyldes ifølge /1/ saltvand med en salinitet på niveau med havvand fra Nordsøen. I miocænet udenfor dalene er saliniteten lavere med en svagt højere modstand til følge. Saltvandet i dalene kan enten være residuelt salt eller stamme fra indtrængende havvand fra Nordsøen. Under alle omstændigheder viser salinitetsvariationerne et komplekst strømningsmønster under fjorden og antyder, at dalene spiller en væsentlig rolle for grundvandsstrømningen.

Nye supplerende SkyTEM-data indsamlet i 2015 viser, at en af dalene kan følges på land lige syd for Velling Mærsk Vindmøllepark. Denne dal indeholder også saltvand et stykke ind på land (ca. 2 km). Den kan følges endnu et kort stykke mod NØ, men her ses den som højmodstandslag. Øverst i dalen er der endnu et lavmodstandslag, men her antyder enkelte boringer /2/, at dette består af smeltevandsler. Dalen ses også tydeligt på en seismisk linje (Stauning 1) /1/. Her når den en dybde på 200 m.

Lidt længere mod SØ ses endnu en begravet dal i SkyTEM-data. Denne dal følger kystlinjen NV for Stavning. Dalen ses som en højmodstandsstruktur mellem kote -60 m og ned til omkring kote -200 m. Den kan følges over en strækning på 4 km og den er omkring 0,8 km bred.

Nye boringer i Hvide Sande /2/ viser miocæne aflejringer ca. omkring kote -25 m (f.eks. boring DGU nr. 92.240), hvilket betyder, at det nordlige dalstykke under Holmsland Klit ikke fortsætter mod nord under Hvide Sande.

Figur 3: Udvalgt vertikalt profilsnit (N-S; se omtrentlig placering på figurene ovenfor):



V-Ø profiler på tværs af fjorden. Dalene ses som lavmodstandsstrukturer ("bv"). Se profilernes beliggenhed i Fig. 2. Fra /1/.

Tolkningsusikkerhed:

Selvom de fleste dale fremstår tydeligt i TEM-data er de alle kortlagt som *svagt dokumenterede*, fordi de ikke er verificerede med boredata.

Referencer:

- /1/ Kirkegaard, C., Sonnenborg, T., Auken, E. & Jørgensen, F. 2011: Salinity distribution in heterogeneous coastal aquifers mapped by airborne electromagnetics. *Vadose Zone Journal*, Vol. 10, pp. 125-135.
- /2/ GEUS 2021/ Boredata. Udtræk af Jupiter database.