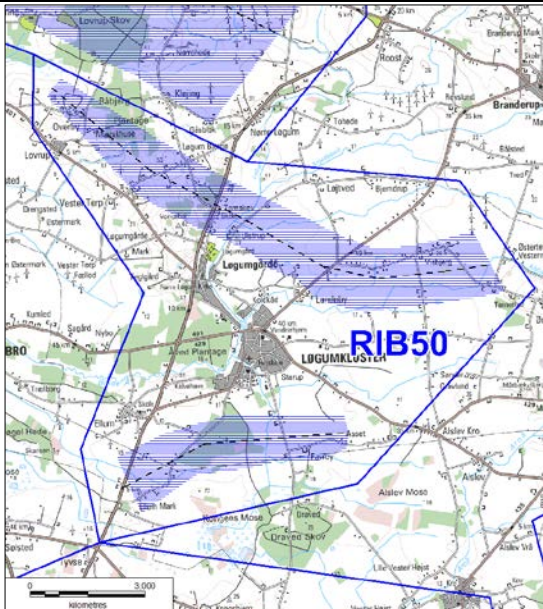
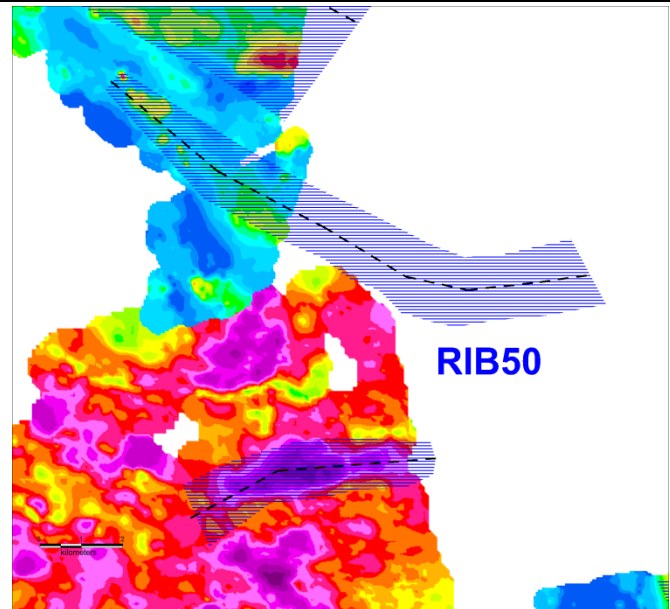


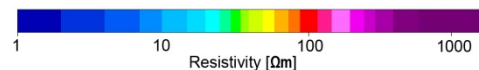
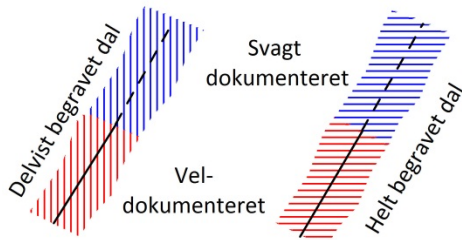
Oversigtskort:



TEM middelmodstandskort: Kote -47,5 m i den nordlige del og kote 7,5 m i den sydlige del



Signaturforklaring:



Geologisk beskrivelse:

Ved Løgumkloster er der på baggrund af SkyTEM-data /1/, seismiske linjer /2/ og borerer /3/ kortlagt to helt begravede dale.

Syd for Løgumkloster ses en 5 km lang, Ø-V forløbende dal med en bredde på 1-2 km. Dalen går helt til terrænet og bunden ligger typisk mellem kote 0 og -20 m, men stedvist ned til kote -40 m. Dalens dybde er derfor maksimalt omkring 50 m. Dalen fremstår generelt med høje modstande i SkyTEM-data /1/. Borerer i dalen; f.eks. DGU nr. 159.1272 syd for Ellum, bekræfter de høje modstande, da der er gennemboret en lagserie overvejende bestående af smeltevandssand, med et par indslag af moræneler. Boring DGU nr. 159.739 (Løgumkloster 1) syd for Løgumkloster viser, at der fra kote 0 og ned til kote -40 m er "postglacialt saltvandssand" og herunder 15 meter kvartært sand, ler og grus, ned til kote -55 m. Saltvandssandet er nok næppe postglacialt, men snarere interglacialt; enten fra Eem eller Holstein. Disse aflejringer fremstår generelt med relativt lave modstande i SkyTEM-data. Dalen er helt begravet og kan ikke erkendes i det nuværende terrænet, men i den vestlige del afgrænses den mod nord og syd af bakkeøerne. Mod øst er dalen smallest, mens den mod vest breder ud og ikke længere kan skelnes fra de øvrige dele af smeltevandssletten.

DGU nr. 159.243 (Tørnskov boreren), der befinder sig nord for Løgumkloster, viser Holstein interglacial helt ned til kote -76 m og glaciæle aflejringer ned til kote -85 m, hvor tertiært anføres. Denne boring står sandsynligvis i en anden og noget dybere begravet dal. Denne dal er dog vanskelig at kortlægge idet, der ikke findes geofysiske data i hele området. En sandsynlig udbredelse af dalen er dog, at den forløber i SØ-NV retning nordøst om Løgumkloster (se oversigtskortet), idet der også ses dybtliggende kvartære aflejringer i bl.a. DGU nr. 159.1170 ved Landeby, 159.615 mellem Landeby og Visbjerg samt i 159.1209 ved Østerby Mark. Dalens nordvestlige del synes at kunne spores i en større SkyTEM kortlægning omkring Arrild /5/. Her ses den som høje modstande blandt

lag med lavere modstande og der er interglaciale lag i boring DGU nr. 158. 709 og 158.808. Dalen er ikke særlig dyb i den nordvestligste del. Her ses tertiært ler allerede i kote -14 m.

I et strøg omtrent N-S gennem Løgumgårde og Løgumkloster ses der i TEM-data lave modstande. Indenfor dette strøg viser boringerne DGU nr. 159.1103, 159.1254 og 159.368 marine aflejringer, som i førstnævnte boring er tolket som tilhørende Holstein interglacial (P. Konradi; 6. marts 1997). Dette strøg tolkes som en tredje begravet dal, som er udfyldt med overvejende lavmodstandslag af marin oprindelse. Bunden af dalen udgøres af lavmodstandslag, som i boring DGU nr. 159.739 længere mod syd er tolket at udgøre den miocæne Arnum Formation /4/. Der er stor variation i borningsbeskrivelserne i dalen, selvom de står tæt, og det vurderes derfor at lagserien er deformeret. Det er muligt, at denne dal har udgjort en forbindelse mellem den nordlige og sydlige dal på lokaliteten.

Tolkningsusikkerhed:

Den Ø-V orienterede dal mod syd kategoriseres som *svagt dokumenteret*, da dalen ikke står meget tydeligt frem i SkyTEM-data. Den nordlige dal med orienteringen SØ-NV er indtegnes som *svagt dokumenteret* da der ikke findes geofysiske data i denne del af området. Det formodede dalstrøg under Løgumkloster er ikke indtegnet, da det kun er diffust fladekortlagt.

Referencer:

- /1/ Århus Universitet (2012)/ SkyTEM-kortlægning i Tønder-området. Udført for Naturstyrelsen Ribe.
- /2/ Seismiske linier DN92T_01, 8046, 8043 og 7937
- /3/ GEUS (2015)/ Jupiterdata fra www.geus.dk
- /4/ Rasmussen, E. S., Dybkjær, K. & Piasecki, S. (2010)/ Lithostratigraphy of the Upper Oligocene – Miocene succession of Denmark. GEUS BULLETIN 22, 2010.
- /5/ GEUS (2015)/ Udtræk af Gerda-databasen.