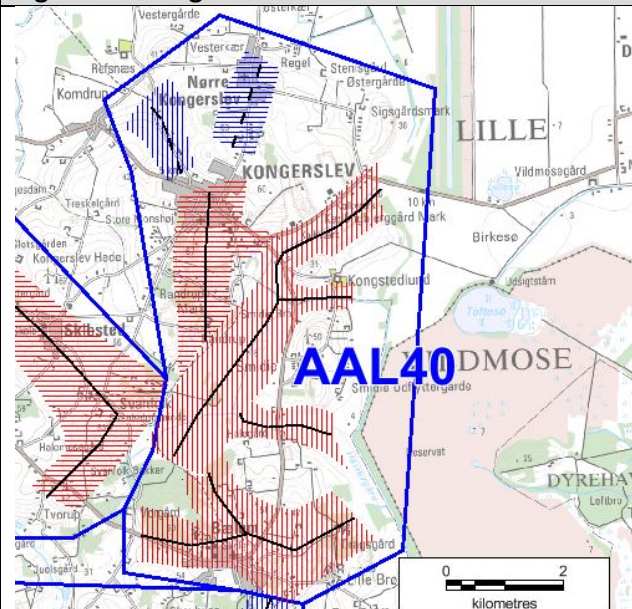
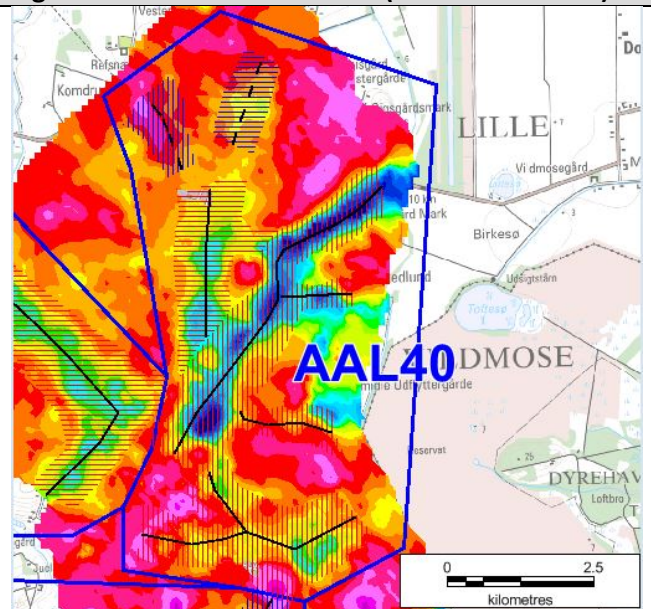


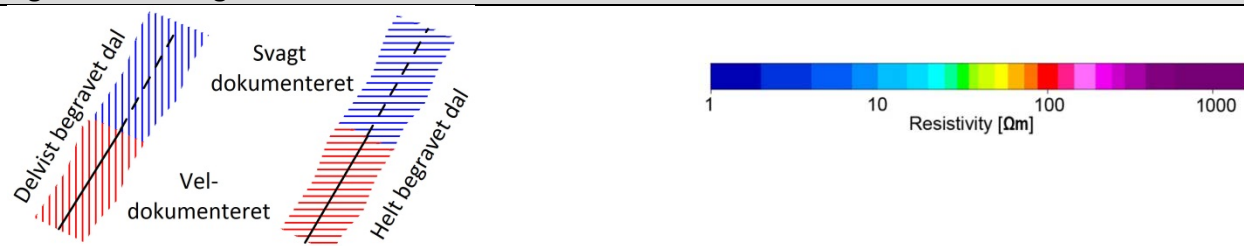
Figur 1: Oversigtskort:



Figur 2: TEM middelmodstand (kote -15 til -10 m):



Signaturforklaring:



Geologisk beskrivelse:

Der er på baggrund af en TEM-undersøgelse nord for Mariager Fjord /1/ kortlagt en række *helt og delvist begravede* dale mellem Bælum og Kongerslev (figur 1 og 2).

Fra Nørre Kongerslev og til Randrup ses et opdelt, N-S orienteret, *helt begravet* dalstrøg, som tilsyneladende har en tærskel ved Kongerslev, hvor Skrivekridtet tilsyneladende ligger meget højt. Dalen er ca. 1 km bred. I dalen ses lag med moderat lave modstande fra ca. kote +15 m og ned til ca. kote -30 m. I boring DGU nr. 42.47 ses der fra ca. kote +5 til -32 m smeltevandsler, hvilket passer godt overens med SkyTEM-data. Fra kote -34 m og ned til -73 m er der beskrevet kalk/kridt, men herunder er der gennemboret 8 m smeltevandssand. Hvis dette er korrekt, så er det tegn på, at der er tale om omlejret kridt, og at dalbunden derfor ligger dybere end kote -83 m. Udenfor dalen haves toppen af Skrivekridtet i ca. kote +25 m, og dalen kan således være mere end 100 m dyb. Det er dog muligt, at det dybtliggende sand kan være en sandfyldt sprække, og så vil toppen af kridtet i givet fald ligge i kote -34 m. Det kan ikke afgøres med de forhåndenværende data.

Syd og øst for dalen beskrevet ovenfor ligger et NØ-SV til Ø-V orienteret, *delvist begravet* dalsystem med bredder mellem 500 og 1200 m. Dalene ses tydeligst som lave modstande ca. fra kote +5 til ca. -25 m. Dette passer godt med boring DGU nr. 42.46, som er beliggende centralt i det NØ-SV orienterede dalstrøg. I denne boring er der fra kote +1 til -29 m gennemboret ler, hvoraf de øverste 25 m udgøres af postglacial saltvandsler og herunder smeltevandsler /2/. Under leret haves sand ned til kote -44 m, men i dette interval viser SkyTEM data meget lave modstande. Da der nedefter ses meget lave modstande i stadig større områder, tolkes dette som salt porevand. Dette er dog ikke bekræftet af kemiske analyser. Dalens bund kan på grund af det salte porevand ikke fastlægges, men jf. boring DGU nr. 42.46 vil toppen af Skrivekridtet ligge dybere end kote -44 m. Skrivekridtet ligger i op til kote +20 til +25

m omkring dalen, hvilket betyder et relief på ca. 70 m.

Ved Bælum er der kortlagt et Ø-V til SØ-NV orienteret, *delvist begravet* dalsystem med en samlet længde på ca. 5 km og en bredde på 0,8 – 1,3 km. SkyTEM-data viser vekslende høje og lave modstande indenfor dalstrøget, hvilket giver dalen et uregelmæssigt præg ned gennem lagserien ned til ca. kote -25 m. Herunder er billedet meget varieret. Det varierende dalfyld afspejles i borerne indenfor dalen: Boring DGU nr. 42.360 er beliggende indenfor dalstrøget og boringen viser ca. 50 m smeltevandsler fra kote +25 til kote -25 m, og herunder en ca. 25 m lagserie domineret af moræne (ML/MS). Det ser ud fra SkyTEM-data ud til, at dalfyldet er lerdomineret mod øst og sanddomineret mod vest. Toppen af Skrivekridtet haves i ca. kote -50 m. Boring DGU nr. 42.419 (erstatningsboring for DGU nr. 42.45) ligger ved dalens sydlige flanke og viser smeltevandsler og –silt fra kote +6 til kote -44 m, og herunder smeltevandssand og grus /2/. Toppen af Skrivekridtet nås ikke i bunden af boringen i kote -60 m. Nordfor dalen ses Skrivekridtet i ca. kote +25 m (DGU nr. 42.54), hvilket betyder et dalrelief på mere end 85 m.

Tolkningsusikkerhed:

Dalsegmentet ved Nørre Kongerslev er kategoriseret som *svagt dokumenteret*, da dalens udbredelse ikke er helt entydig i SkyTEM. Dalen ved Bælum kategoriseres som *veldokumenteret*, da dalen kan ses i såvel SkyTEM som i borerne, men der er dog - på grund af lav kontrast mellem Skrivekridtet og det grove dalfyld - lidt usikkerhed omkring dalens bredde. De øvrige dale er kategoriseret som *veldokumenterede*, da det lerede fyld definerer dalens udbredelse og da borerne bekræfter dalfyldet.

Referencer:

- /1/ GERDA-databasen (2011)/ Udtræk af SkyTEM-data: SkyTEM kortlægning Himmerland, Geologisk Institut, Aarhus Universitet 2011.
- /2/ GEUS (2015)/ Jupiter-databasen (www.geus.dk)