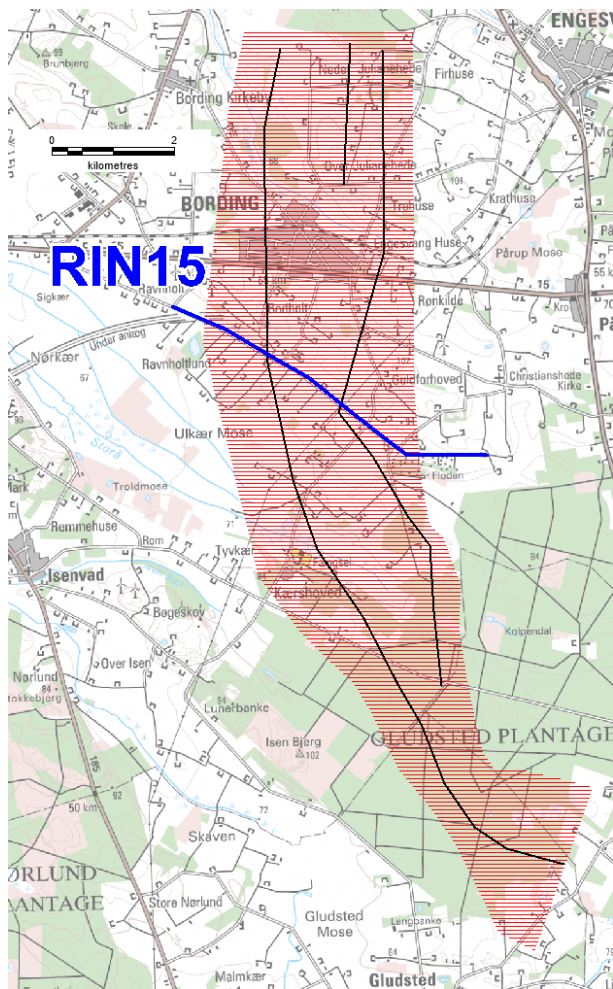
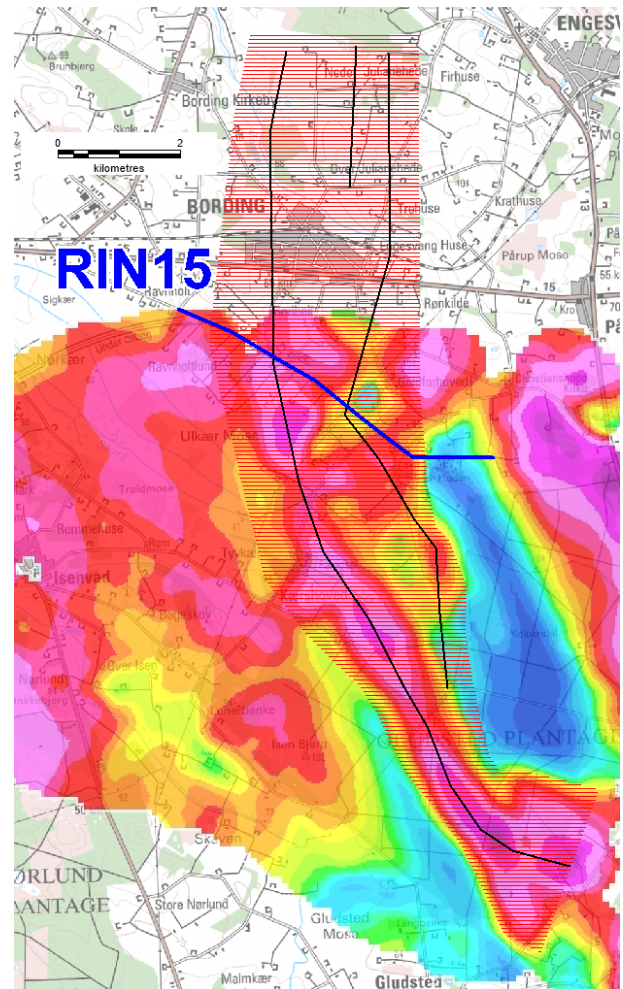


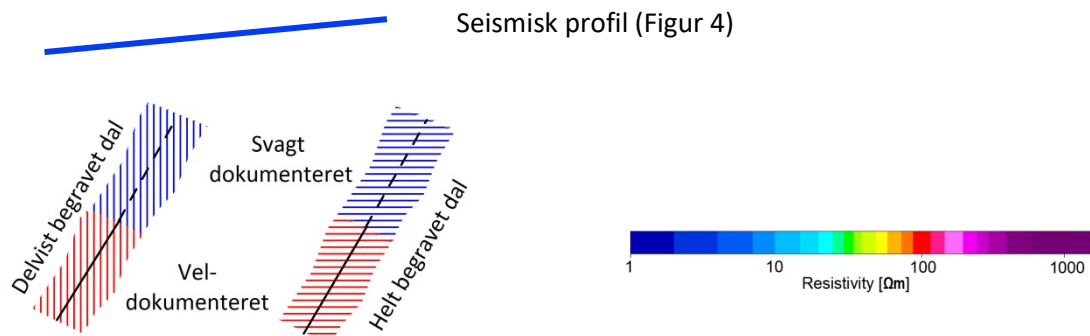
Figur 1: Oversigtskort:



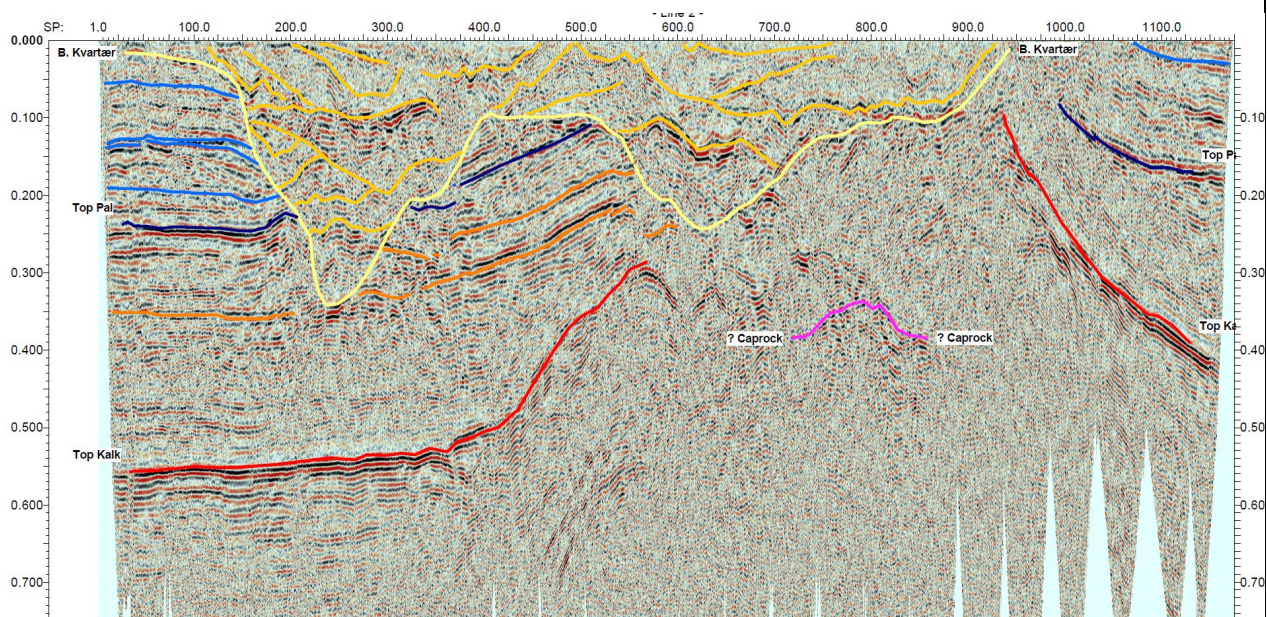
Figur 2: TEM middelmodstand kote -75 m



Figur 3: Signaturforklaring



Figur 4: Seismisk profil (for placering, se Figur 1 og 2)



Seismisk profilsnit NV-SØ. Fra /5/. Bund af dalerosion er markeret med gul streg.

Geologisk beskrivelse:

Ved Bording er der udført en række undersøgelser, som tilsammen viser en ca. 15 km lang, omtrent N-S-gående, *helt begravet* dalstruktur /1-10/, se Figur 1 og 2. Dalstrøget kan følges fra Neder Julianehede nord om Bording, over Kærshoved og videre sydpå, hvor strukturen går fra en bredde på godt 3 km til ca. 1½ km og drejer mod SSØ. Helt mod syd ser det ud til, at dalen atter bliver bred.

Seismiske undersøgelser i dalens nordlige og centrale dele viser tydeligt dalstrukturen /5, 9/. Et udvalgt profil fra /5/ er gengivet i Figur 4, og her ses, at det overordnede dalstrøg er delt op i to parallelle dalstrukturer, som varierer i dybde og bredde. Den vestligste dalstruktur er dybest og når helt ned til omkring 300 m under terræen. Det samlede dalstrøg er nederoderet i miocæne og palæogene aflejringer /2, 4, 5/.

Dalstrukturen ses også i SkyTEM-undersøgelser udført henholdsvis nord og syd for Bording /10/. Et middelmodstandskort i kote -75 m fra kortlægningen syd for Bording er vist på Figur 2. Dalens sandede og grusede fyld kan ses som høje modstande til meget stor dybde. Hvor seismikken viser dalen tydeligt i den nordlige og centrale del, viser SkyTEM-data dalen bedst mod syd, hvor der er større modstandskontraster. Centralt og sydligt i dalen viser SkyTEM-kortlægningen fra kote -75 m og nedefter meget lave elektriske modstande langs dalens flanker. Dette udgøres sandsynligvis af palæogent ler, som skarpt definerer dalens bredde. Herudover ses lave modstande langs en ryg, der adskiller de to dale. Mod syd ser det dog jf. SkyTEM ud til, at de to dale løber sammen til én. Ryggen mellem dalene ses også mod nord, men her ses ikke lave modstande, hvilket viser, at ryggen her udgøres af grovere aflejringer. Seismikken viser, at ryggenes højde varierer meget og i en enkelt boring nordligt i dalen (DGU nr. 86.1553) ses miocæne sandlag allerede mellem kote +10 til +20 m.

Boredata viser tykke kvartære lagserier af hovedsageligt smeltevandssand i dalstrukturen /2/. Boring DGU nr. 86.1864 viser en mere end 171 meter tyk kvartær lagserie, bestående af smeltevandssand og -silt i de øvre dele og overvejende smeltevandssand i de nedre dele. Ved Kærshoved findes en 140 meter dyb boring (DGU nr. 86.1031), som ifølge prøvebeskrivelserne ikke anorer tertært. En dyb boring ved Engesvang Huse nordøst for Bording (DGU nr. 86.2049) gennemborer en 200 meter tyk kvartær lagserie, som helt overvejende består af sand og grus. To undersøgelsesboringer (DGU nr. 86.2067 og 86.2071 hhv. nord og syd for Bording) gennemborer næsten tilsvarende lagserier. Størstedelen af dalfyldet menes at være af Elster-alder eller muligvis ældre /4/.

Omtrent ved Kærshoved, hvor dalen drejer mod SSØ, forløber dalen ind over prækvartære aflejringer, som er hævet henover Pårup saltstrukturen. Saltstrukturens placering er tidligere kortlagt ved gravimetriske undersøgelser /11/ og indflydelsen på den kvartære morfologi er beskrevet i /12/. Saltstrukturen, hvis orientering er ca. NV-SØ, ses i dybden på Figur 4 ('?Caprock'), og de

hvælvede lag ovenover ses ligeledes. At dalen drejer hen over de centrale dele af domnen over saltstrukturen kunne pege på, at dalerosionen har foretrukket langsgående tensionssprækker i de hvælvede aflejringer.

Tolkningsusikkerhed:

Dalens tilstedeværelse, orientering og udbredelse er sikkert bestemt med flere forskellige datatyper, og den er derfor kategoriseret som *veldokumenteret*. Dalens sydligste afgrænsning er dog noget usikkert bestemt. Dalens fortsættelse mod nord og videre sydover er ukendt.

Referencer:

- /1/ WaterTech a/s (2002)/ Geofysisk kortlægning ved Bording/Engesvang. Datarapport for HM-TEM. Udført for Ringkjøbing Amt, juli 2002.
- /2/ GEUS (2021)/ Jupiter-databasen (www.geus.dk)
- /3/ Dansk Geofysik (2003)/ Borehulslogging Engesvang Huse, DGU nr. 86.2049. Udført for Ringkjøbing Amt, august 2003.
- /4/ Erfurt, P. og Mose K. M. (2006)/ Mapping of the buried valley – Technical report, Partner 3 of the BurVal project, covering the pilot project area F of Bording, Ringkjøbing County, Denmark.
- /5/ Lykke-Andersen, H. and Nørmark, E. 2006: Rapport om refleksionsseismiske målinger ved Bording 2005. Geologisk Institut, Aarhus Universitet.
- /6/ Westergaard, J.A., Thomsen, P. and Foged, N. 2005: SkyTEM survey Bording – Data report. Report no. 2004 10 02, February 2005. Department of Earth Sciences, university of Aarhus.
- /7/ Jørgensen, F. & Sandersen, P. 2004: Kortlægning af begravede dale i Jylland og på Fyn. Opdatering 2003-2004. De jyskfynske amters grundvandssamarbejde. Vejle Amt, WaterTech a/s, 224 p.
- /8/ Sørensen, J., Kronborg, C., Nielsen, O.B. and Krohn, C. 2004: Boringerne DGU nr. 86.2067 og 86.2071 samt petrografisk korrelation af boringerne DGU nr. 86.2049, 86.2050, 86.2067 og 86.2071. 05RK-04, Geologisk Institut, Aarhus Univ.
- /9/ Rambøll (2005)/ Seismisk kortlægning i Ringkjøbing Amt 2005. Udført for Ringkjøbing Amt.
- /10/ GEUS (2021)/ Gerda-databasen.
- /11/ Ramberg, I.B. & Lind, G. (1968)/ Gravity measurements on the Paarup Salt dome. Medd. Dansk Geol. Foren., Bind 18. s. 221-240.
- /12/ Madirazza, I. (1968)/ An interpretation of the Quaternary morphology in the Paarup salt dome area. Medd. Dansk Geol. Foren., Bind 18. s. 241-243.