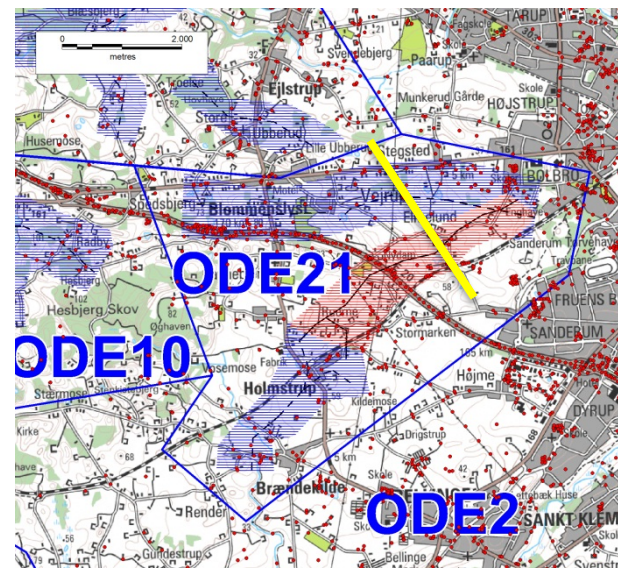
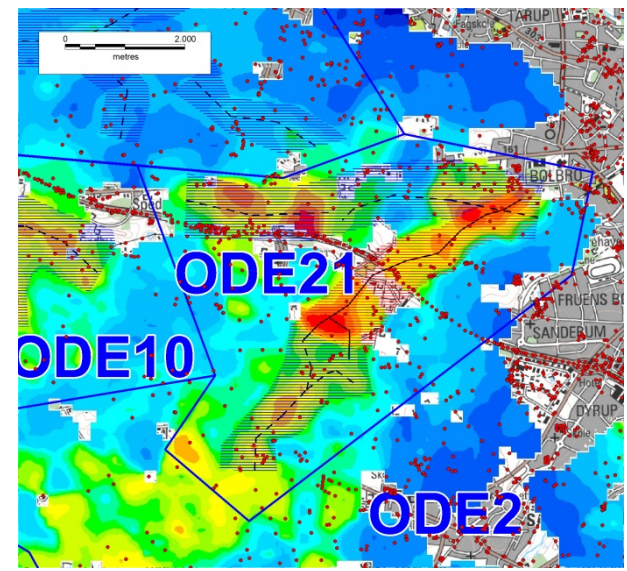


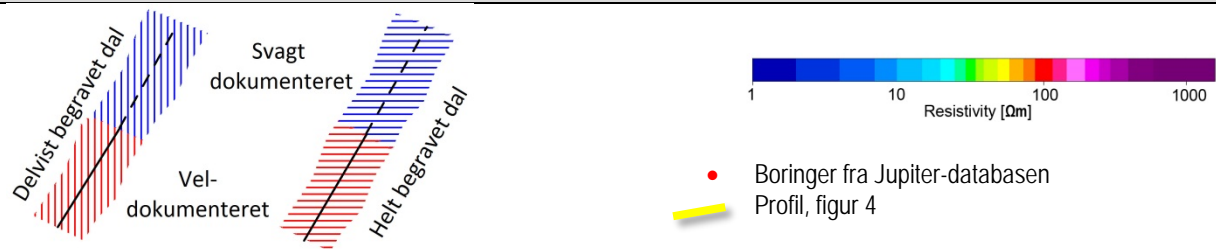
Figur 1: Oversigtskort



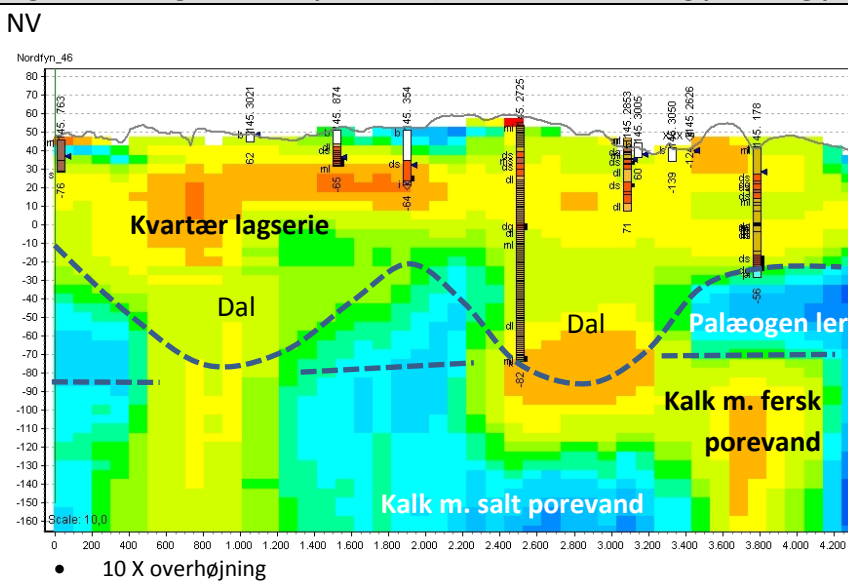
Figur 2: TEM middelmodstand kote -55 til -50 m



Figur 3: Signaturforklaring



Figur 4: Udvalgt vertikalt profilsnit (NV-SØ; se omtrentlig placering på figur 1)



Geologisk beskrivelse:

I SkyTEM-data /1/ ses mellem Holmstrup og Bolbro en NØ-SV orienteret højmodstandsstruktur med en bredde på ca. 1 km (figur 2). Strukturen erkendes bedst i intervallet mellem kote -30 m og kote -70 m, hvor de omkringliggende lag har lave modstande. I dybere niveauer ses stadig høje modstande i selve strukturen, men de omkringliggende lag skifter her flere steder til højmodstands-lag, og den aflange struktur kan ikke længere erkendes. I boring DGU nr. 145.178 /2/, som er beliggende få hundrede meter syd for – og udenfor - strukturen viser, at der i kote -25 m findes palæogent ler (Kerteminde Mergel). I TEM-data ses i ca. dette niveau et skift til lave modstande, og de udbredte lavmodstandslag på begge sider af højmodstandsstrukturen tolkes derfor som Kerteminde Mergel. I flere boreriger udenfor højmodstandsstrukturen findes kalken i intervallet -50 til -65 m, hvilket også ses i TEM-data som begyndende højmodstandslag i koter under -60 m. Indenfor højmodstandsstrukturens nordlige del ligger boring DGU nr. 145.271, som viser en kvartær lagserie ned til kote -74 m, hvor der anbores et lag med store sten. Højmodstandsstrukturen tolkes som en *helt begravet* dal, som er eroderet ned i og stedvist gennem Kerteminde Mergelen. Dalfyldet består ifølge borerigerne DGU nr. 145.271, 145.2725 (figur 4), 145.2834 og 145.2844 af moræneler og smeltevandsler. Dette bekræftes af en ny boring DGU 145.3488 centralt i dalen nordøst for Holmstrup. Denne boring når ikke dalbunden i kote ca. -68 m. Da modstandene overvejende er høje i dalen på trods af lerdominansen, forventes det, at der er tale om varierende lithologi. Fra Holmstrup og sydvestover til Brændekilde fortsætter højmodstandsstrukturen tilsyneladende, men forløbet er diffust (figur 2) og boringsdækningen er begrænset. I niveauer under kote -60 – dvs. i kalken - ses der høje modstande svarende til forløbet af de høje modstande i lagserien højere oppe, hvilket tyder på, at det palæogene ler er tyndt og/eller opsprækket, så fersk porevand har kunnet trænge ned i kalken nedeunder (se også figur 4). Det videre forløb sydover usikkert, men boring DGU nr. 145.3463 i dalens forlængelse viser kvartære aflejringer til ca. kote -62 m, hvilket peger på en sydlig fortsættelse af dalen.

Mellem Blommenslyst og Odense er der udført to N-S-gående seismiske linjer /3/. Den ene forløber fra Ejstrup til Holmstrup (BL02) og den anden mellem Stegsted og Sanderum (BL01). På begge seismiske linjer kan der ses tegn på tilstedeværelse af begravede dale, men udbredelsen af dalene er ikke entydig. Ifølge /4/ kan der udpeges en Ø-V orienteret dal, hvilket underbygges af TEM-data /1/. Ud fra TEM-data ses en højmodstandsstruktur med en sydlig afgrænsning, som er omtrent sammenfaldende med en sydlig dalflanke i seismikken. Denne højmodstandsstruktur forbinder dalen mellem de to seismiske linjer og en begravet dalstruktur er på denne baggrund blevet indtegnet. Seismikken viser dog en tilsyneladende større udbredelse af dalen mod nord. Dalens tilstedeværelse understøttes også i nogen grad af MEP-data /4/. I /4/ udpeges der ligeledes en mere overfladenær VNV-ØSØ orienteret højmodstandsdal på baggrund af MEP-data, men denne dal kan ikke bekræftes af andre data. Boringer indenfor den Ø-V orienterede dal viser kvartære aflejringer af vekslende moræneler, smeltevandsler og smeltevandsand og -grus ned til ca. kote -65 m, hvor paleocænt ler anbores (DGU nr. 145.2755 /2/). Ud fra de geofysiske data ser det ud til, at dalen kun findes dybere end kote 0, og borerigerne viser i dette interval dominans af smeltevandsand og -grus.

Længere mod øst, i Odense by, er der i flere boreriger fundet tykke lagserier af kvartære aflejringer – bl.a. boring DGU nr. 145.433, hvor der er fundet 175 m kvartære aflejringer af overvejende sand og med indslag af moræneler. De kvartære lag ligger direkte på Skrivekridt i denne boring, hvilket viser, at såvel Kerteminde mergelen som bryozokalken (Danien) er helt borteroderet. Det er sandsynligt, at der her er tale om begravede dale, men sammenhængen med dalene vest for Odense kendes ikke.

Tolkningsusikkerhed:

Den Ø-V orienterede dal vurderes at være sikker, men afgrænsningen har en vis usikkerhed, da dækningen med TEM-data er begrænset. Denne dal kategoriseres derfor som *svagt dokumenteret*. Den NØ-SV orienterede dal mellem Bolbro og Holmstrup bekræftes af såvel TEM som boreriger og kategoriseres derfor som *vel dokumenteret*, mens dennes sydvestlige forlængelse kategoriseres som *svagt dokumenteret*. De seismiske data bekræfter, at der er tale om andre begravede dale i området, men tolkningen af disse dales udbredelse er usikker.

Referencer:

- /1/ GEUS (2015)/ TEM-data. Udtræk fra GERDA-databasen.
- /2/ GEUS (2015)/ Boredata. Udtræk af Jupiter-databasen.
- /3/ COWI (2003)/ Seismisk kortlægning ved Blommenslyst vest for Odense. Udført for Fyns Amt.
- /4/ COWI (2006)/ Geofysisk kortlægning af begravet dal vest for Odense, delområde 1, nord. Rapport udført for Fyns Amt, september 2006.