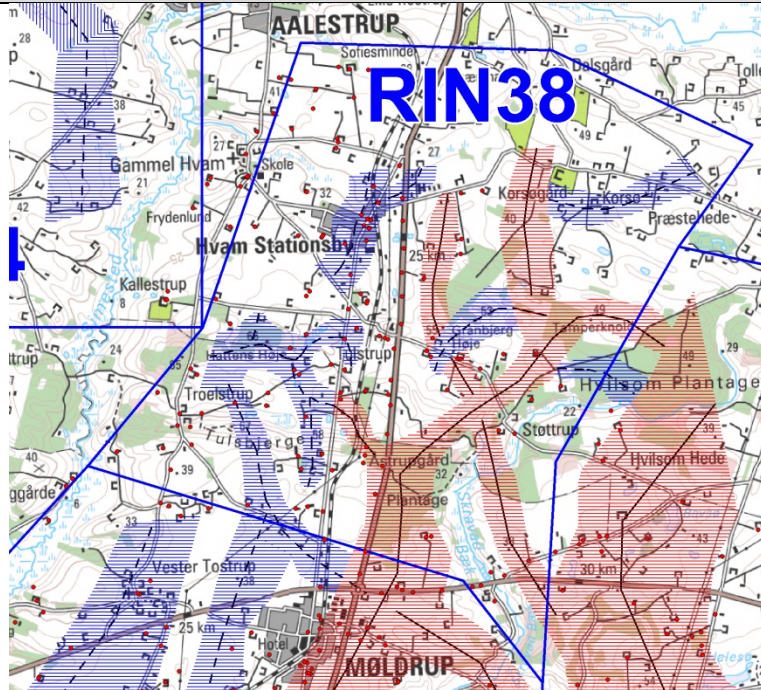
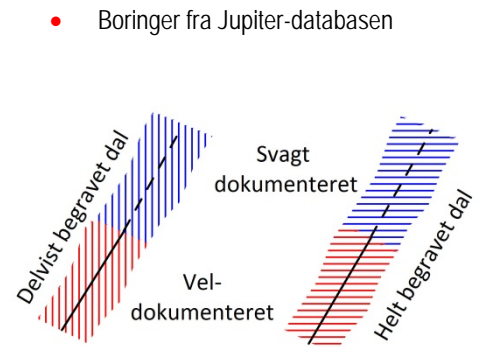


Figur 1: Oversigtskort:



Figur 2: Signaturforklaring:

**Geologisk beskrivelse:**

I området mellem Ålestrup, Mølstrup og Hvilsom er der på baggrund af TEM data /1, 3/ indtegnet en række *helt begravet dale*. Dalene er generelt smalle (0,4-0,7 km) og ikke særligt dybe. Dalene ses tydeligst i TEM-kortlægningen fra kote -10 m til -50 m. Dalene bekræftes ikke entydigt i seismiske data fra 2010 /6/. De forekommer primært med to foretrukne orienteringer, NØ-SV og N-S. Det formodes, at der er tale om mindst to forskellige generationer af begravet dale. Flere karakteristika tyder på, at N-S-generationen er ældst, men denne tolkning er usikker. Dalene øst for jernbanen er forholdsvis retlinede og ser usammenhængende ud, mens dalene vest for jernbanen, i den sydvestligste del af det kortlagte område, forekommer at have et buget forløb med sammenhængende dale.

De begravet dale er eroderet ned i oligocænt og eocænt ler. Enkelte steder er dalene formodentlig også eroderet ned i den underliggende kalk. Kalken er i de øvre dele ferskvandsmættet, men i de dybere dele ses lave modstande som kan skyldes højtliggende saltvand /1/. Det tertiære ler ses som en N-S-gående ryg gennem området, men kun et par boreriger når ned i ryggen (DGU nr. 48.738 og 48.1069). Som det er set mange andre steder, kunne denne lavmodstandsryg også afspejle lavmodstandsfyldt i en begravet dal, og borerigerne kunne evt. være fejltolket. Men da lerryggen ser ud at blive bredere og ikke smallere nedefter, er den tolket som en erosionsrest af tertiært ler. På begge sider af ryggen er leret borteroderet og kalken kan være blotlagt under de kvartære aflejringer. Dette kan være sket i forbindelse med erosionen af de N-S-gående begravet dale.

Dalfyldet varierer både i modstand og litologi. Nogle steder har fyldet høje modstande, mens det andre steder har modstande ned til omkring 40 ohmm. Et par enkelte boreriger ved Åstrupgård Plantage når ned i dalfyldet (DGU nr. 48.1069 og 48.1082). Disse boreriger bekræfter dalenes eksistens og viser vekslende kvartære aflejringer af smeltevandssand og moræneler. En enkelt flage af tertiært ler ses også.

### Tolkningsusikkerhed:

Kun få boringer kan bekræfte de begravede dales eksistens og TEM-sonderingerne viser ikke altid entydigt dalenes eksistens. Dette skyldes bl.a. at dalenes øvre dele er vanskelige at se på grund af mangel på modstandskontrast mellem det kvartære dalfyld og de omkringliggende sedimenter. Desuden bliver tolkningerne vanskeliggjort af den ferskvandsmættede kalk i dele af området. Derfor er en del af dalene kategoriseret som *svagt dokumenterede*, mens resten er kategoriseret som *veldokumenterede*.

### Referencer:

- /1/ Dansk Geofysik A/S (2000): Geofysisk kortlægning ved Hvilsom. TEM-sonderinger. Udført for Viborg Amt.
- /2/ GEUS (2015)/ Jupiter-databasen ([www.geus.dk](http://www.geus.dk))
- /3/ GEUS (2015)/ Udtræk fra Gerda-databasen ([www.geus.dk](http://www.geus.dk))
- /4/ Jensen, J. B. (1985)/ Sen-Elster smeltevandsler – en mulig ledehorisont i det vestlige Jylland. Dansk Geol. Foren., Årsskrift for 1984, 23-35.
- /5/ Grontmij | Carlbro (2008)/ Trin 1 kortlægning. Indsamling, sammenstilling og tolkning af eksisterende data og viden i indsatsområderne Ulbjerg, Hvam, Møldrup, Vammen og Ørum. Udført for Miljøcenter Ringkøbing, december 2008.
- /6/ COWI (2011)/ Seismisk kortlægning ved Møldrup og Hvam. Udarbejdet for Naturstyrelsen, september 2011.