



dalen som helhed. Ved korttidsprøvepumpninger i 4 adskilte filtre i boring DGU nr. 78.856, kunne det i /5/ konstateres, at der ikke var hydraulisk kontakt mellem de filtersatte niveauer. Ligeledes var der forskelligt trykniveau i filterne. Dette tyder på en vis udbredelse af de mellemliggende lerlag.

I en dyb boring ca. 1 km syd for Thorsø (DGU nr. 78.1028) er der gennemboret interglacial ferskvandsgytje i ca. kote +14 til +18 m. Disse aflejringer vil være afgrænsede indenfor dalstrøget, da de tertiære aflejringer udenfor dalen når op omkring kote +50 m. Koteintervallet for ferskvandsgytjen ligger ca. 10 m dybere end Eem aflejringerne ved Hollerup nordøst for Hvorslevdalen (RIN32) /7/. Hvis begge forekomster kan relateres til Eem, vil Hvorslev-dalen vil have udgjort en åben, nord-syd gående dal i Eem med ferskvandssøer i hele eller dele af dalbunden. Søaflejringerne ved Hollerup kan ligeledes tænkes at være afsat i et dalstrøg. Hvis gytjeaflejringerne i DGU nr. 68.1028 er fra Eem, vil aflejringerne ovenover repræsentere en opfyldning af Hvorslevdalen i Weichsel, således at dalstrøget i dag fremstår som helt begravet.

Der ses flere interne erosionsstrukturer i Hvorslev-dalen. I den sydlige del omkring Thorsø bemærkes specielt to erosioner i forskellige niveauer. Den ene fremtræder som en dyb erosion i den Oligocæne ler mens den anden ses som en højmodstandsstruktur højt i dalen forskudt lidt mod øst i forhold til den nederste erosion. Længere mod nord, både nord og syd for Ulstrup, forekommer et mere komplekst mønster af erosionsstrukturer med bl.a. to såkaldte "hanke" eroderet ud i dalens sider. Disse ses syd for Hvorslev by og syd for Vellev. De interne erosionsstrukturer er indtegnet med centerlinier.

Dalens vestlige afgrænsning syd for Hvorslev ligger ved de såkaldte "miltherske spalledale" /4/, som fortsætter sydover gennem Aidt, over Aptrup og sydvest for Hammel. Terrænet over de begravede dale er flere andre steder gennemsat af retlinede "spalledale", hvor de foretrukne orienteringer ligger omkring N-S. Lignende dale kan f.eks. ses ved Skjød (AAR16), Grundfør (AAR1). Spalledalene skærer det nuværende terræn tværs gennem bakketoppe og lavninger. Spalledalene vurderes at være synlige strukturer i terrænet som konsekvens af en dybtliggende forkastningszone, og er dannet ved neotektonisk aktivitet efter tilbagesmeltning af Hovedfremstødet i Weichsel /8/. Den ovenfor beskrevne "hank" syd for Hvorslev findes parallelt med Hvorslev-dalen og parallelt med "spalledalene". Denne dal når dog ikke dybere end kote 0 m. At der er en sammenhæng mellem spalledalene og de begravede dale er tydelig. Bemærkelsesværdigt er det, at områdets terræn ligger højest over Hvorslev-dalen. Det højeste punkt i området er Dejehøj, som øst for Tostrup når kote 108 m.

Ved Ulstrup krydses Hvorslev-dalen af den begravede dal under Gudenådalen (RIN32), som er yngre. Nord herfor deler dalen sig i to, bliver mindre dyb og drejer mod NV i retning af Tavlgårde og Hjørthede. Dalarmen mod Tavlgårde er bemærkelsesværdig, idet der i dens nedre dele kan iagttages et smalt og bugtet forløb, nærmest mæandrerende. Dette ses i middelmodstande mellem kote -50 og -60 m og til dels i koten for den gode leder (<12 ohmm). Højere i lagserien ses en mere retlinet erosion forskudt en smule mod sydvest.

Tolkningsusikkerhed:

Dalsystemet er *veldokumenteret* da det ses tydeligt i både TEM-data og borer.

Referencer:

- /1/ WaterTech a/s (2001)/ Undersøgelse af grundvandsforholdene ved Hvorslev. Udført for Viborg Amt.
- /2/ GEUS (2015)/ Jupiter-databasen (www.geus.dk)
- /3/ Milthers, V. (1916)/ Spalledale i Jylland. DGU IV. rk.
- /4/ Larsen, G. & Kronborg, C. (1994)/ Geologisk set: Det mellemste Jylland. Geografforlaget.
- /5/ Watertech (2002)/ Kortlægning af grundvandsressourcen ved Hvorslev. Udført for Viborg Amt juni 2002.
- /6/ GEUS; Udtræk fra GERDA-databasen, september 2006, TEM-sonderinger.
- /7/ Björck, S., Noe-Nygaard, A. Wolin, J., Houmark-Nielsen, M. Hansen, H. J. & Snowball, I. (2000)/ Eemian Lake development, hydrology and climate: a multi-stratigraphic study of the Hollerup site in Denmark. Quaternary Science Reviews 19 (2000) 509-536.
- /8/ Jakobsen, P. R. & Pedersen, S.A.S. (2009)/ Fracture valleys in central Jylland – a neotectonic feature, GEUS Bull. Nr. 17, p. 33-36