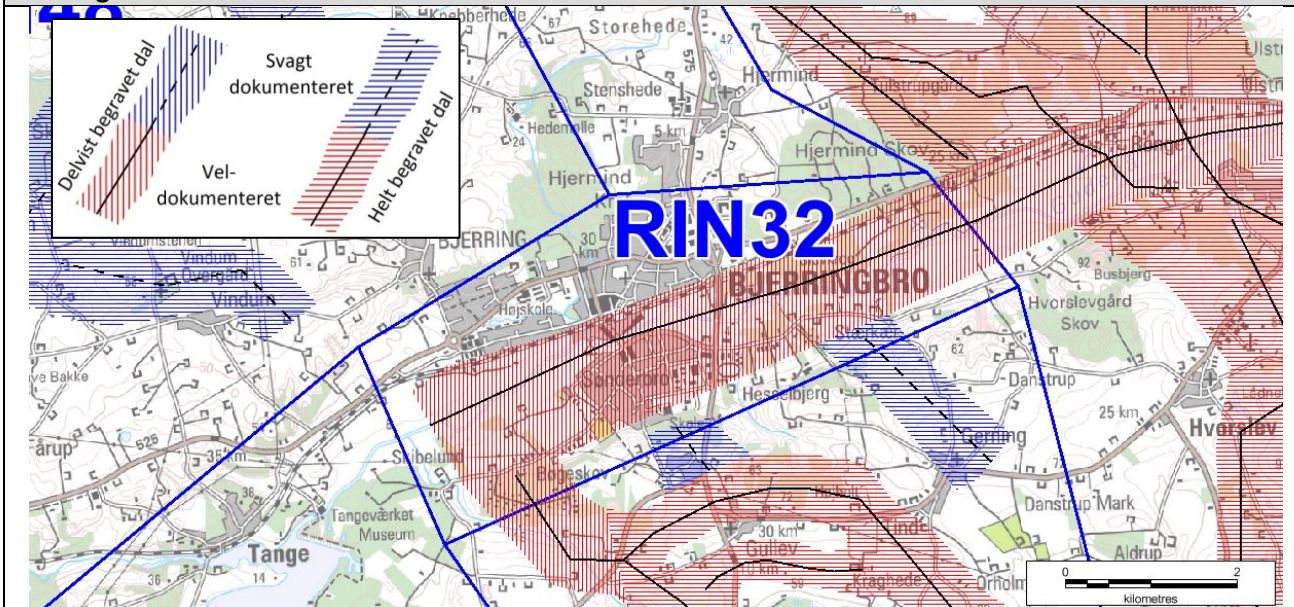


Oversigtskort:



Geologisk beskrivelse:

På baggrund af boringsoplysninger /1/ og TEM sonderinger /2/ er der indtegnet en dyb, *delvist begravet* dal under den nuværende Gudenådal. Dalen har en ca. VSV-ØNØ orientering og er ca. ¾ til 2 km bred – smallest i den østlige ende. Dalbunden træffes i enkelte borer i kote -70 m, og ifølge TEM-sonderingerne er dalen generelt ikke dybere end dette. Dalens bund og sider udgøres overvejende af oligocænt ler (Viborg Ler og Sofienlund Formationen) og i det omkringliggende terræn når tertiæret koter af +55 m. Det prækvartære relief er derfor i størrelsesordenen 125 m. Dalen er udfyldt med kvartære aflejringer, som i dalens vest-ende er domineret af smeltevandsler i de øverste 50-60 meter og herunder haves smeltevandssand. I TEM-data fremtræder dalen som en aflang struktur med moderat til lave modstande primært omgivet af tertiært ler med lave modstande. Dalens fortsættelse mod vest og øst kan ikke fastlægges ud fra borerne alene. Mod vest ser det dog i borerne ud til, at der nord for Tange Sø er en tærskel i dalen, da de tertiære aflejringer, som udgør dalbunden, her kommer helt op over kote 0 (f.eks. DGU nr. 77.637 og 638).

Den begravede dal krydser den store Hvorslev dal (AAR31) vest for Ulstrup. Det ses tydeligt at Bjerringbro-dalen er yngre end Hvorslev-dalen, at da de moderat til lave modstande, specielt i dalens øverste dele, gennemskærer højmodstandsfyldet i Hvorslev dalen.

Ved Hollerup NV for Langå er der i en række borer (f.eks. DGU nr. 68.270) fundet interglaciale Eem ferskvandsaflejringer /4, 6/. Aflejringerne i den tidligere Eem-sø ligger helt ude ved kanten af Gudenådalens i en sandet lagserie, højt i terrænet (topkoten for lagene ligger så højt som kote +40 m). Vandspejlet i dag ligger i ca. kote +10 m på dette sted. I Eem må der have været højt vandspejl på det tidspunkt, hvor søen har eksisteret. I /4/ nævnes det, at søen har eksisteret gennem hele Eem Mellemistiden fra slutningen af Saale til begyndelsen af Weichsel og at søen i hele denne periode har haft åbent vandspejl uden tilgroning og mosedannelse. Dette kunne tyde på, at Gudenådalens på dette sted ikke har eksisteret i Eem, da søen i så tilfælde sandsynligvis ville udtørres på grund af en stor nedadrettet gradient. Med andre ord viser eksistensen af denne Eem-sø, at alderen af Gudenådalens segment Bjerringbro-Ulstrup-Langå er Weichsel.

Dalen er – som nævnt i det foregående – udfyldt med smeltevandsler i den vestlige del. Dette ler findes i intervallet fra kote 0 og ned til kote -50 til -60 m. Over kote 0 haves nogle få meter smeltevandssand. I boring DGU nr. 68.1146, der ligger vest for Ulstrup ved den sydlige flanke af dalen, haves smeltevandsler fra kote +12 og ned til kote -44 m, svarende til forekomsten længere mod vest. Topkoten for leret i boringen ligger dog ca. 10 meter højere end leret mod vest, og der haves ca. 25 m smeltevandssand og -grus ovenover. Leret i boringen vurderes at repræsentere en erosionsrest langs dalflanken, hvilket peger på flere aflejrings- og erosionshændelser i løbet af Weichsel.

Tolkningsusikkerhed:

Dalen kategoriseres som *veldokumenteret*. Dalen er ikke afgrænset i længderetningen.

Referencer:

- /1/ GEUS (2015)/ Jupiter-databasen (www.geus.dk)
- /2/ Rambøll (1996)/ Hydrogeologisk undersøgelse ved Bjerringbro. Udført for Viborg Amt og Bjerringbro Kommune.
- /3/ GEUS (2009)/ Gerda-databasen. Udtræk af TEM-sonderinger
- /4/ Larsen, G. & Kronborg, C. (1994)/ Geologisk Set – det mellemste Jylland. Geografforlaget.
- /5/ GEUS; udtræk af GERDA-databasen, september 2006
- /6/ Björck, S., Noe-Nygaard, N., 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.