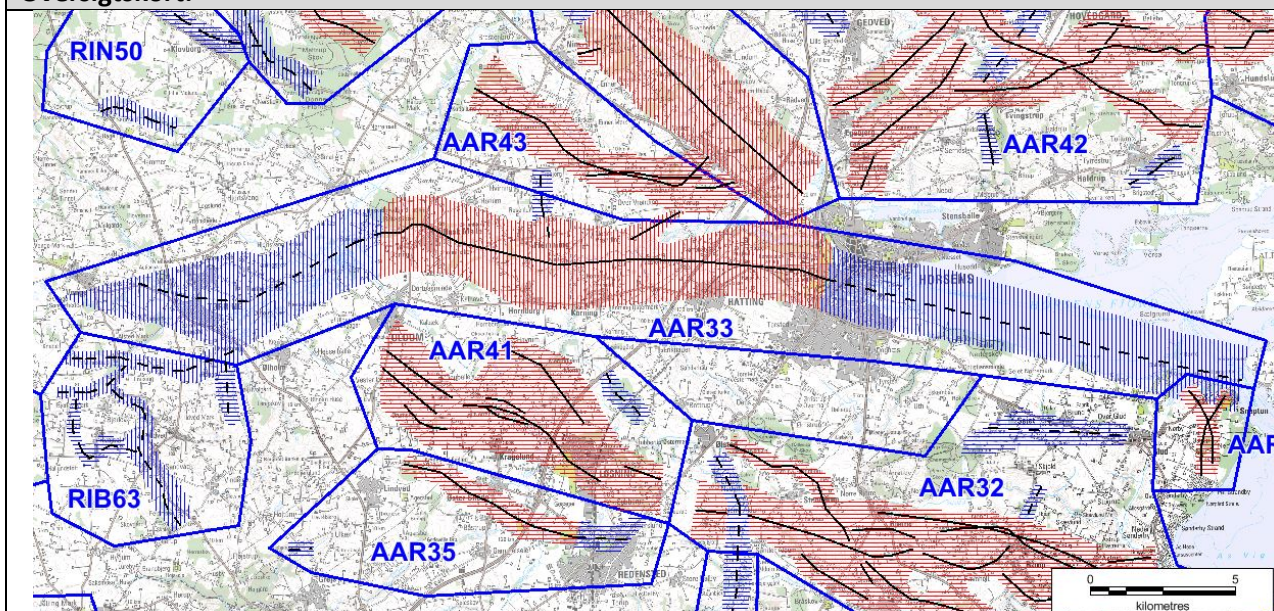
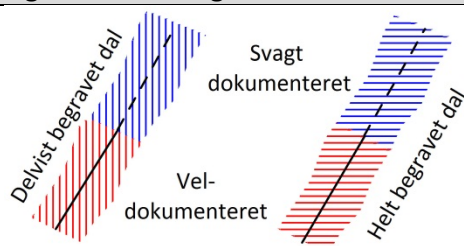


## Oversigtskort:



## Signaturforklaring:



## Geologisk beskrivelse:

Tørring-Horsens-dalen er et mindst 28 km langt dalstykke mellem Horsens Fjord og Rask Mølle. Dalen er primært *delvist begravet*. Over den sydlige flanke ses ved Horsens en karakteristisk tunneldal i landskabet og over den nordlige flanke befinder Bygholm Ådal og Bygholm Sø sig. I de vestlige dele løber Bygholm Ådal omtrent midt i den begravede dal. Dybden er ifølge seismiske undersøgelser /4, 5/ omkring 300 meter dyb og bundkoten befinder sig ved Horsens omkring kote -270 meter. Bredden er 2-3 km. Dalen er eroderet ned i tertiært glimmerler, fedt ler og kvartssand. Mellem Horsens og Hatting er den øverste halvdel af dalen hovedsageligt udfyldt med kvartært sand og grus, mens der mod vest forekommer mere moræneler, smeltevandsler og -silt. Enkelte boreriger når ned i den nedre del af dalen, og her er der fundet en tyk lagpakke af smeltevandsler. Denne lers overflade samt dalens øvre flanker er kortlagt med TEM-målinger /3/. Nederst i dalen er der igen fundet kvartært sand og grus.

Det tidligere Vejle Amt har gennemført en undersøgelsesboring til en dybde af 242 m ca. midt i dalen ved Bygholm (DGU nr. 107.1448). Denne boring bekræfter i store træk ovennævnte lagserie. Samtlige boreprøver er i /7/ blevet analyseret og sammenholdt med de geofysiske undersøgelser i området. Nederst findes et tyndt lag af moræne, som tolkes i /7/ at være fra Elster, ligesom dalens dannelse. Lagserien herover er generelt opad-groevende og tolkes at være aflejret i en proglacial sø under isens tilbagesmeltning. Øverst findes moræner fra Saale og/eller Weichsel.

I to boreriger ved Bækkelund (DGU nr. 107.76b og 107.1208) i Horsens er der blandt dalfyldet omkring kote 0 m fundet interglaciale ferskvandsaflejringer, bl.a. i form af diatomit. Ved hjælp af pollendatering er alderen af dette blevet anslået til at være af Eem alder /6/. Endvidere er der to andre boreriger med interglaciale aflejringer i dalen. I den ene, som er udført ved Vesterhåb NV for Hatting (DGU nr. 106.402) er der omkring kote -45 meter fundet marint ler, og i den anden ved Bygholm Sø (DGU nr. 107.1171) er der

fundet gytje i 6 meters dybde. De dybtliggende marine aflejringer kunne tyde på, at en fjord har været inde i dalen, muligvis i Holstein.

Der er i 2008 udført SkyTEM-undersøgelser /3/ ud over den nordlige flanke af dalen i området mellem Hatting og Rask Mølle, ligesom dalen i hele dens bredde er kortlagt med SkyTEM lige vest for Rask Mølle (ved Rask Skov og Boring) /3/. Dalen ses tydeligt i disse data til dybder på mere end 200 m. Dalfyldet er en blanding af områder/lag med høje modstande og lave modstande - hvilket svarer godt til boredata.

I følge Holger Lykke-Andersen, Aarhus Universitet, ses der en begravet erosionsdal på en seismisk linje på Borre-halvøen på tværs af den sydlige del af fjorden. På baggrund af borerne langs fjordens sydside, de seismiske undersøgelser på Borre halvøen og TEM-undersøgelser ved Glud og Snaptun /8/ tolkes dalen at fortsætte ud langs den sydlige side af fjorden. Dalens nordlige flanke er dog, på nær ved Borre halvøen, hvor denne kan iagttages, usikkert indtegnet. Seismiske undersøgelser ud for Horsens Fjord viser, at dalen under Horsens Fjord muligvis er påvirket af dybtgående forkastninger i undergrunden /2/.

Midt i Rask Skov er der i boring DGU nr. 106.1480 fundet moræneler og smeltevandsaflejringer til stor dybde (<100 m). Boringerne er filtersat mellem 90 og 100 m i smeltevandssand.

Dalens fortsættelse mod længere i vestlig retning er svagt dokumenteret. Den kan dog i borerne følges til Tørring, men dens præcise udbredelse m.m. er usikker. Syd og vest for tørring kan dalens sydlige flanke dog igen ses tydeligt i SkyTEM-data /3/. Her har dalfyldet lave modstande.

#### Tolkningsusikkerhed:

Mellem Rask Mølle og Horsens er dalen understøttet af tætliggende, sikre data og kategoriseres derfor under *veldokumenteret*. Afgrænsningen nord og nordvest for Bygholm Sø er dog diffus, fordi flere begravede dale har skåret sig ned i underlaget i dette område, og der er således en glidende overgang til den begravede dal mellem Voervadsbro og Lund (AAR34) og dalene ved Hvirring (AAR43). En enkelt boring viser højtliggende palæogent ler nord for Bygholm Sø (DGU nr. 107.551), men dette bestrides af TEM-sonderingerne som ikke viser et lavmodstandslag i samme kote. Afgrænsning og præcist forløb af dalen mellem Rask Mølle og Tørring er usikker, og kategoriseres under *svagt dokumenterede dale*. Under fjorden kendes den nordlige flankes beliggenhed ikke præcist bortset fra ved Borre halvøen.

#### Referencer:

- /1/ GEUS (2015)/ Jupiter-databasen ([www.geus.dk](http://www.geus.dk))
- /2/ Lykke-Andersen, H. (1995): Om tunneldalenes natur. Geologisk Nyt 3/95.
- /3/ GEUS (2015)/ GERDA-databasen ([www.geus.dk](http://www.geus.dk))
- /4/ Laboratoriet for Geofysik, Aarhus Universitet, Holger Lykke-Andersen (2001): Seismiske undersøgelser ved Horsens.
- /5/ Rambøll (2001)/ Slæbeseismisk undersøgelse i Vejle Amt. Kortlægning af begravede dale på 7 lokaliteter. Udført for Vejle Amt.
- /6/ DGU (1979)/ Notatark vedr. genbeskrivelse af boring 107.76b.
- /7/ Foldager, C. (2003)/ En dyb, begravet kvartær dal ved Horsens: Geologi og oprindelse. Upubliceret specialeopgave. Geologisk Institut, Århus Universitet.
- /8/ Dansk Geofysik (2003)/ Rårup, Glud, Sejet. Geofysisk kortlægning med TEM-metoden. Udført for Vejle Amt
- /9/ Dansk Geofysik (2004)/ Retolkning af TEM-sonderinger i Vejle Amt. Udført for Vejle Amt.
- /10/ Carl Bro as (2008)/ Ny kildeplads til Rask Mølle Vandværk. Etablering af undersøgelsesboring.