

Delområde Nykøbing F.

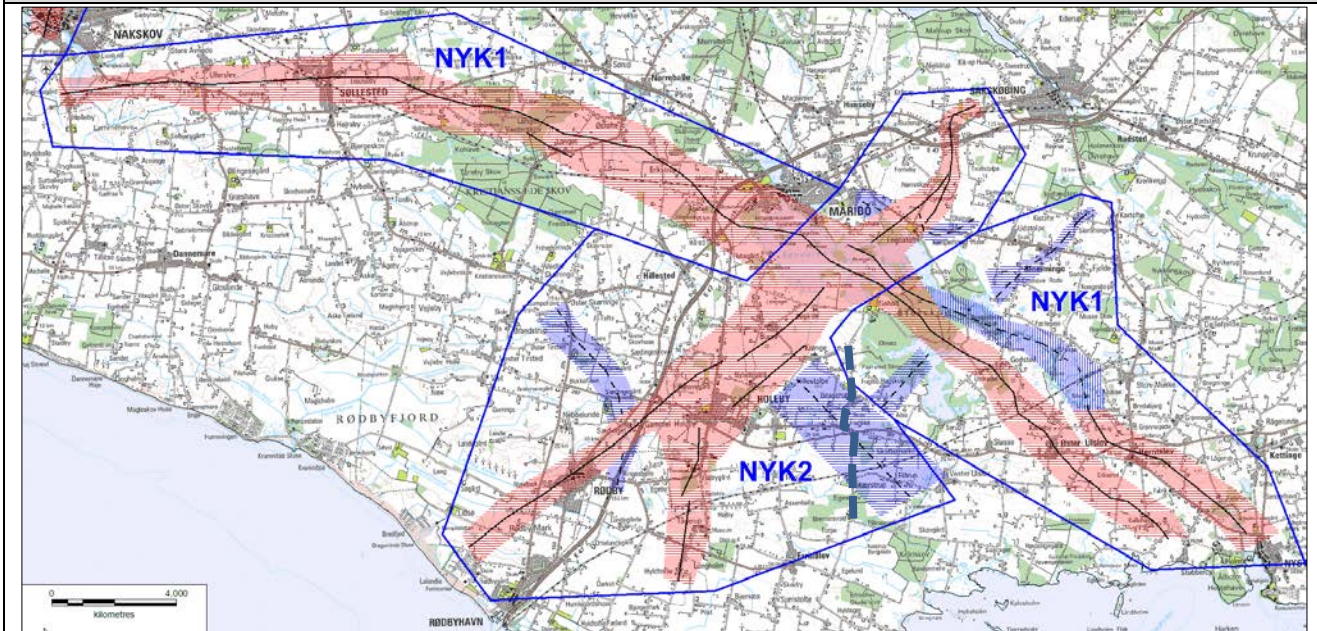
Lokalitetsnummer:

NYK2

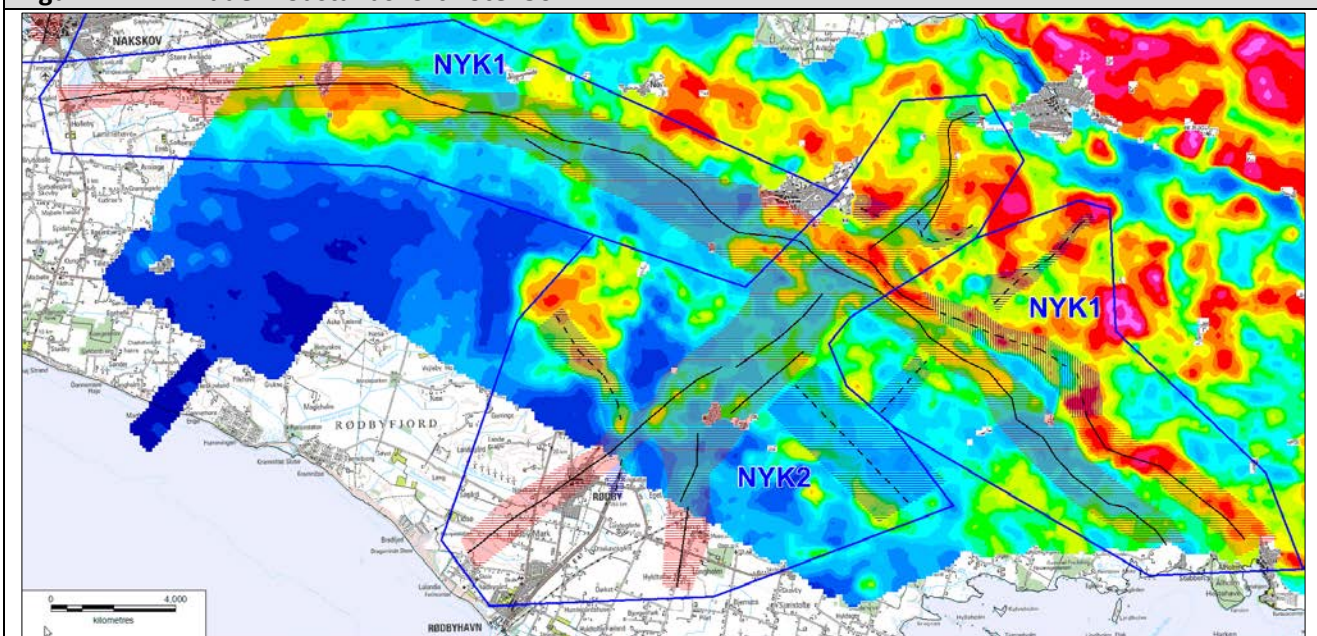
Lokalitetsnavn:

Sakskøbing - Rødby

Figur 1: Oversigtskort:

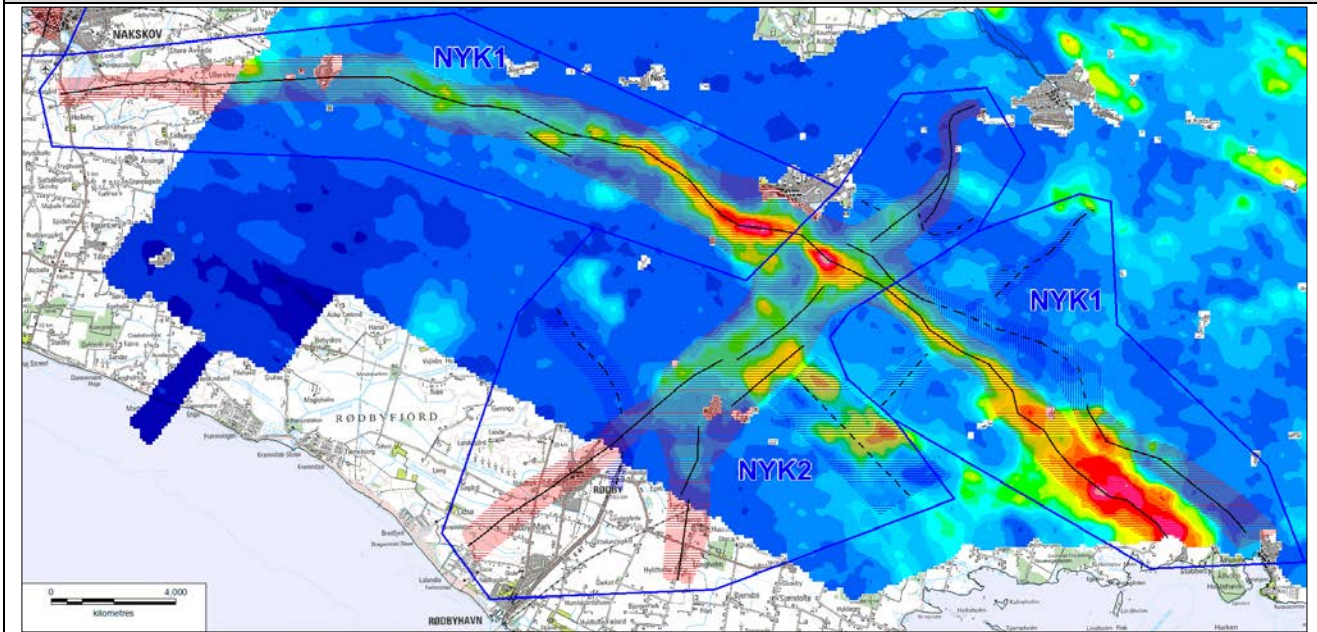


Figur 2: TEM middelmodstandskort kote -50 m:

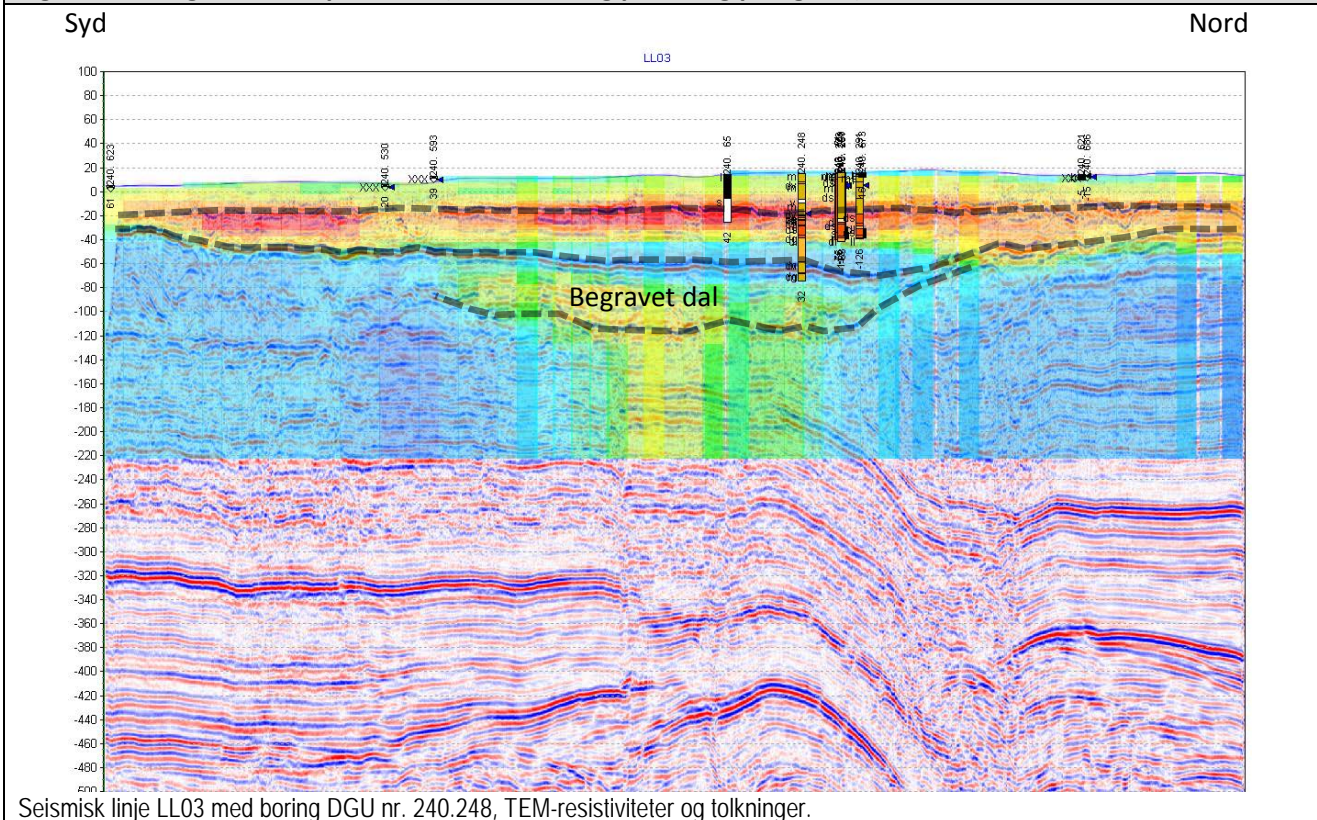




Figur 3: TEM middelmodstandskort kote -100 m:

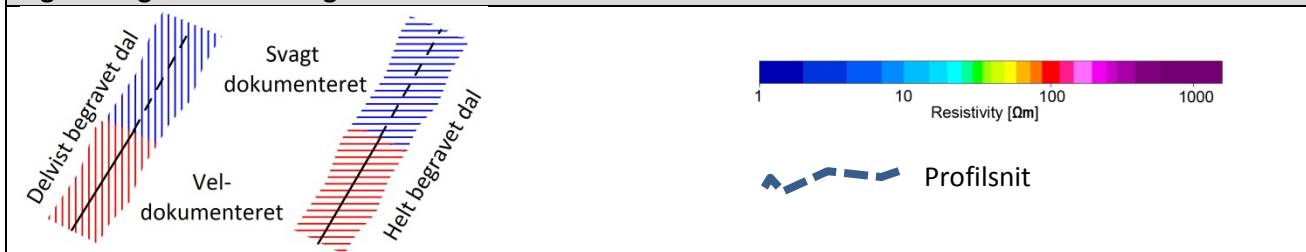


Figur 4: Udvalgt vertikalt profilsnit (se omtrentlig placering på figur 1):



Seismisk linje LL03 med boring DGU nr. 240.248, TEM-resistiviteter og tolkninger.

**Figur 5: Signaturforklaring:**



## Geologisk beskrivelse:

I området mellem Saksøbing og Rødby er der på baggrund af geofysiske data og boredata kortlagt flere forskellige, *helt begravede* dale (Figur 1). De geofysiske data består SkyTEM-data /1/, gravimetriske data og seismiske data /1/, /2/.

### Saksøbing-Maribo

I området mellem Engestofte og Våbensted ses en helt begravet dal med en let snoet NØ-SV-lig retning. Dalen er smallest mod nordøst, hvor den er omkring 0,5 km bred. Mod sydvest bliver den bredere og når en bredde på 1,6 km. Dalen ses som en lavmodstandsstruktur mellem kote -60 m og kote 0 m. Et par borerer antyder, at dette primært er moræner (DGU nr. 237.201 og 237.353) /4/. Dalens flanker består ifølge borererne af Skrivekridt. Ved Fregestofte ses dalen ligeledes i det seismiske profil LL04-05 /5/. Ifølge de seismiske data når dalen ned til mellem kote -50 og -75 m. Seismikken antyder at dalen er noget bredere end kortlagt på dette sted. I SkyTEM-data kan der ses to afstikkere mod hhv. VNV og ØSØ. Disse ses også som lavmodstandsstrukturer og forventes også at bestå af lerfyld i dale (figur 2 og 3).

Dalen krydses af Nakskov-Nysted-dalen (NYK1), men fortsætter mod sydvest over Holeby. Vurderet ud fra TEM-data ser det ud som om Nakskov-Nysted-dalen er yngst.

### Holeby-Rødby

Ved Holeby er der kortlagt et 6 km langt og 2,5-3 km bredt NØ-SV-gående helt begravet dalstykke. Dalen ses på den seismiske sektion Lo 11 /2/ fra omkring 2300 m til omkring 9500 m. Sektionen svinger dog kortvarigt udenfor dalen for efterfølgende at forløbe ud over dalen igen. Dette sker ved ca. 5500-6000 m. Dalen er bred, men den er kun dyb i den centrale del. Den dybe del af dalen er 1-1,5 km bred og når dybder på mere end kote -150 m. Den centrale, dybe del af dalen fremstår som en tydelig anomali i gravimetrien /2/.

Dalen ses i SkyTEM-data /1/ fra stor dybde (kote -130 m) som en aflang struktur med moderate til høje modstande i omgivelser af lave modstande. I højere niveauer, primært omkring kote -60 m bliver dalfylkets modstandsværdier lavere (10-30 ohmm), og fra kote -40 m ses fyldet at have høje modstande (50-80 ohmm) (figur 2 og 3). En række borerer, der typisk når dybder til omkring kote -40 til -50 m, viser at højmodstandslaget primært består af moræner. Lavmodstandslaget nedenunder består af smeltevandslager (f.eks. DGU nr. 236.479, 236.476, 236.477, 236.224)

Ved Holeby deler dalen sig i to smallere dele. Den ene del løber mod syd til Hyltøfte. Denne del ses i den nordlige del i TEM-data, men dens forløb afspejler sig også videre sydover i de gravimetriske data. Et par borerer ved Hyltøfte understøtter gravimetrien ved at vise dybtliggende kvartære aflejringer indenfor dalstrøget (DGU nr. 240.44, 240.224). Den anden del løber i en sydvestlig retning over Rødby og vest om Rødbyhavn. Denne begravede dal afsløres af gravimetriske data og borerer. Borererne viser en op til 75 m tyk lagserie af moræner (DGU nr. 240.284) i dalen og Skrivekridt liggende tæt under terrænen udenfor dalstrøget. En anden boring viser "vekslende lag" ned til kote -140 m i dalen (DGU nr. 240.77). Borejournalen beskriver de vekslende lag som sandet moræner med grus. Dalstykket befinder sig udenfor det SkyTEM-kortlagte område.

### Fuglse

Ved Fuglse er der kortlagt et helt begravet, 5,5 km langt SØ-NV-gående dalstykke. Dette dalstykke ses på de to seismiske linjer LL03 og LL10-LL11 /5/. På LL03 ses den som en erosionstruktur fra omkring station 4000 m og sydpå (figur 4). Denne ses i koteintervallet -60 m til -120 m (ca. 60-120 ms). Det er svært at se hvor langt mod syd strukturen strækker sig. Muligvis kan den følges hele profilet ud. På LL10-LL11 ses strukturen på samme dybde mellem station 0 m og frem til omkring 1300 m. Dalstrukturen afgrænses opadtil af en udbredt enhed af bestående af smeltevandssedimenter (med transparent refleksionsmønster). Denne enhed

har større udbredelse end selve dalen. Dalen har moderat til høje modstande i SkyTEM'en, mens de dækkende smeltevandsedimenter nederst har lave modstande (figur 2). I boring DGU nr. 240.248 som fra kote -60 m når ned 15 m ned i dalen, viser at denne er udfyldt med moræneler. Den udbredte smeltevandsenhed ovenover består nederst af ca. 20 m smeltevandsler og øverst af ca. 20 m smeltevandssand og -silt. SkyTEM-data viser at moræneleret i dalen har moderat til høje modstande mens smeltevandsleret har lave modstande og smeltevandssandet høje modstande. De forhøjede modstande fra dalfyldet ses som en aflang diffus struktur i SkyTEM-data under kote -60 m. Dalen er kortlagt på baggrund af denne struktur og de to seismiske linjer.

#### Dansted

Fra kote ca. -60 m og opetter ses en ca. 6 km lang og 1 km bred højmodstandsstruktur i TEM-data omkring Dansted. Dalen har retningen SØ-NV og krydser den sydvestlige gren af Holeby-dalen. Dalen bliver bredere opetter og kan følges til omkring kote -20 m. Dalen ses også på den seismiske linje LL01 /5/. Her når den dybder på omkring kote -75 m.

#### Tolkningsusikkerhed:

Sakskøbing-Maribo-dalen og Holeby dalen er kategoriseret som *veldokumenterede*. Der kan dog nogle steder være usikkerheder omkring den præcise afgrænsning af dalene. Dansted-dalen er *svagt dokumentet*.

#### Referencer:

- /1/ GEUS (2015)/ GERDA databasen. Udtræk af SkyTEM-data.
- /2/ COWI (2004)/ Geofysiske undersøgelser på Syd-Lolland. Faktuel rapport, Etape 1. Rapport udarbejdet for Storstrøms Amt, januar 2004.
- /3/ COWI (2004)/ Geofysiske undersøgelser på Syd-Lolland. Faktuel rapport, Etape 2. Rapport udarbejdet for Storstrøms Amt, november 2004.
- /4/ GEUS (2015)/ Jupiter-databasen. Udtræk af boredata.
- /5/ COWI (2009)/ Refleksionsseismiske undersøgelser, Lolland, 2009. Linje LL01, LL04-05, utolket. Download fra GERDA-databasen.