

Beskrivning – datamängder
inom nettonollteknik

Datum:
2025-01-10

Datamängd: Reflektionsseismik

Förändringsförteckning

Här listas förändringar i datamängden eller beskrivningen.

Ändringsförteckning

Dokumentversion	Version av datamängd	Fastställt datum	Förändring
1.0	1.0	2024-12-18	Ursprunglig version

Kort information om datamängden

Datamängden Reflektionsseismik innehåller data från oljeprospekteringsmätningar som genomfördes under 1960-, 70- och 80-talen.

För att tillgängliggöra data enligt EU-förordningen rörande nettonollteknik (Net Zero Industry Act, NZIA) har ett urval gjorts av data som berör områden som bedöms intressanta anläggningar för koldioxidinlagring i berggrunden (Carbon Capture and Storage, CCS) och där spridning av data inte hindras av lagen om skydd för geografisk information.

Licens	CCO 1.0 universell
Koordinatsystem (lagring)	RT90 2,5 gon V (EPSG:3021)

Tillhandahållande

Datamängden tillhandahålls genom nedladdning av förpackerade filer (bulknedladdning). Information är indelad geografiska områden som laddas ned var för sig.

Bulknedladdning	
Format	SEGY, CSV, Tiff, OGC GeoPackage mm
URL	https://resource.sgu.se/data/datasets/nettonollteknik/reflektionsseismik/1_skane_land.zip
	https://resource.sgu.se/data/datasets/nettonollteknik/reflektionsseismik/3_baltic_land.zip

Leveransens innehåll

Vid nedladdning av produkten som zip-fil ingår data, beskrivning och enkel symbolisering för en geografisk översikt i ArcGIS Pro och QGIS.

Filer som medföljer leveransen

Filnamn	Filformat	Innehåll
/DATABASE/*		Katalogstruktur med filbaserade data (se innehåll och struktur nedan)
seismic_<områdesnamn>_attributes.csv	CSV	Fristående attributtavell motsvarande attributtavell i GeoPackage
seismic_<områdesnamn>_lines.csv	CSV	Tabell med koordinater med skottpunkter som bygger upp mätlinjen
seismic_<områdesnamn>.gpkg	OGC Geopackage	seismic_point_<områdesnamn> (punkter) seismic_line_<områdesnamn> (linjer)
seismic_<områdesnamn>.lyrx	ArcGIS Pro Layer Definition file	Grupplager med symbolisering för användning i ArcGIS Pro
seismic_<områdesnamn>.qlr	QGIS Layer definition file	Grupplager med symbolisering för användning i QGIS
reflektionsseismik-beskrivning.pdf	PDF	Produktbeskrivning

Tillkomsthistorik

SGU initierade i början av 2000-talet ett arbete med att omhänderta det material man förvaltat från deltagande i äldre tiders oljeprospekteringsmätningar. Data från ett stort antal magnetband har konverterats till moderna lagringsmedia. Utöver magnetband fanns i SGU:s arkiv även pappersdokument som skannats för att kunna sparas i digital form.

För att göra det seismiska materialet mer användbart för geologisk tolkning har data genomgått olika steg av förberedande bearbetning, som till exempel konvertering mellan filformat, koordinatsättning av datafiler etc.

Underhåll

Arbete med att katalogisera och kvalitetssäkra data i SGU:s arkiv pågår fortlöpande. Den publicerade datamängden kan komma att utökas med ytterligare material relevant för CCS.

Datakvalitet

Data är av skiftande kvalitet. Instrumentering och andra förutsättningar har varierat mellan mätningarna. Det finns också brister i dokumentation av framför allt äldre projekt.

För publicering enligt NZIA har ett urval gjorts som utöver relevans för CCS även beaktat datakvalitet.

Symbolisering

Enkel symbolisering medföljer för symbolisering av mätlinjer och punkter i ArcGIS Pro och QGIS.

Grupplager: SEISMIC_<OMRÅDESNAMN>

Lagerstruktur	Kopplas till	Kommentar
SEISMIC_<OMRÅDESNAMN>	Grupplager	
seismikc_point_<områdesnamn>	Punkter med skottpunkter som bygger upp mätlinjen	

Ingående datakataloger

1_GEOMETRY

Koordinater för mätlinjerna, givna antingen för skottpunkter eller CDP.

2_SEGY_PRE_STACK

Icke bearbetade data i segy-format (ingår inte i data som offentliggörs i år)

3_TIFFS_SCANNED

Skannade seismiksektioner som tiffbilder. Originalsektioner är på papper eller plastfilm från tidigare dataprocessering.

4_SEGY_POST_STACK

Stackade seismikdata i segy-format. Dessa kan ha olika ursprung. Många har skapats genom att tiffbilder (från katalog 3) har konverterats till segy-format. Andra har bearbetats, stackats och sparats i digital form innan de hamnade hos oss. En tredje grupp är data som sparats obearbetade i digitalt format och bearbetats/stackats här på SGU

5_TIFFS_POST_STACK_SEGY

Tiff-bilder plottade från stackade segydata (från katalog 4). I förekommande fall kan dessa jämföras med originaltiffbilder (i katalog 3) för att bedöma hur väl konvertering från tiff- till segydata fungerat

6_ACQUISITION_PARAMS

Div. parametrar som beskriver datainsamlingens utförande

7_PROCESSING_FLOW_POST_STACK_SEGY

Processeringssteg för stackade data. Här framgår också när data bearbetats

8_STACKING_VELOCITIES

Seismisk hastighetsmodell som använts för att stacka data (ingår inte i data som offentliggörs i år)

9_DEPTH_CONVERTED_STACKED_SEGY

Stackade seismiksektioner som konverterats från tids- till djupskala (ingår inte i data som offentliggörs i år)