

Beskrivning – datamängder  
inom nettonollteknik

Datum:  
2024-12-18

## Datamängd: Borrhål CCS

### 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 Borrhål CCS baseras på SGU:s borrhålsdatabas. Ett geografiskt urval har gjorts för att tillgängliggöra data som är intressant för utforskning av förutsättningar för koldioxidlagring i berggrunden (Carbon Capture and Storage, CCS). Data tillgängliggörs i enighet med EU-förordningen om nettonollteknik (Net Zero Industry Act, NZIA) där spridning av data inte hindras av lagen om skydd för geografisk information.

I dagsläget omfattas inte geologiska eller geofysiska data från borrhålet och borrhärnan. Datamängden omfattar endast information om själva borrhålet samt referenser till rapporter och dokumentation.

Licens	<a href="#">CC0 1.0 universell</a>
Koordinatsystem (lagring)	SWEREF99TM (EPSG:3006)

## Tillhandahållande

Datamängden tillhandahålls genom nedladdning av förpacketerade filer (bulknedladdning).

Bulknedladdning	
Format	OGC GeoPackage
URL	<a href="https://resource.sgu.se/data/datasets/nettonollteknik/borrhals_ccs/borrhals_ccs.zip">https://resource.sgu.se/data/datasets/nettonollteknik/borrhals_ccs/borrhals_ccs.zip</a>

## 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
borrhal_ccs.gpkg	OGC GeoPackage	borehole (punkter) reference (fristående tabell) chronostratigraphy (fristående tabell) drilling_details (fristående tabell) sample (fristående tabell)
borrhal_ccs.lyrx	ArcGIS Pro Layer Definition file	Grupplager med symbolisering och relationer för användning i ArcGIS Pro
borrhal_ccs.qgz	QGIS project (compressed archive)	QGIS-projekt med relationer och grupplager med symbolisering för användning i QGIS
borrhal-ccs-beskrivning	PDF	Beskrivning (detta dokument)

## Tillkomsthistorik

Borrhålen har tillkommit i samband med prospektering, vetenskapliga undersökningar och olika infrastrukturprojekt av både SGU och andra aktörer. Informationen har sedan samlats in till SGU och digitaliserats.

Datamängden uppdateras regelbundet med ny information allteftersom borrhålsdatabasen tillförs ny information. Förväntad uppdateringsfrekvens är två gånger per år.

## Underhåll

Datamängden uppdateras regelbundet med ny information allteftersom borrhålsdatabasen tillförs ny information. Förväntad uppdateringsfrekvens är två gånger per år.

## Symbolisering

Enkel symbolisering medföljer för symbolisering av borrhål i ArcGIS Pro och QGIS. Relationer (O:M) är skapade mellan borrhål och relaterade tabeller med kompletterande information.

### Grupplager: borrhals\_ccs

Lagerstruktur	Kommentar
borrhal_ccs	Grupplager

borehole	Borrhålsinformation med punktgeometri (huvudtabell)
reference	Referensinformation (O:M relation från borehole)
chronostratigrapgy	Kronostratigrafiska uppgifter (O:M relation från borehole)
drilling_details	Teknisk information om borrhålet (O:M relation från borehole)
sample	Uppgifter om prov och borrhärnor (O:M relation från borehole)

## Ingående tabeller

### borehole

Borrhålsinformation med punktgeometri (huvudtabell). Tabellen har 0 till många (O:M) relation via primärnyckel id till borehole\_id i fristående tabeller utan geometri).

#### Tabellnamn: borehole

Kolumnnamn	Beskrivning av innehåll
id	Primärnyckel, unik identifierare.
geom	Punktgeometri
borehole_name	Namn på borrhålet
purpose	Syfte på svenska. Sammanslagen text från borrhålsdatabasen
purpose_en	Syfte på engelska. Sammanslagen text från borrhålsdatabasen
drilled_date_start	Startdatum för borring
drilled_date_end	Slutdatum för borring
drilled_date_prec	Precision på borrdatum
operator	Uppdragsgivare
driller	Utförare av borring
drilled_length	Borrad längd i meter
drilled_length_method	Använd metod för längdmätning
vertical_length	Vertikal längd i meter
start_height	Startposition för borrhålet (markyta)
start_height_prec	Precision på höjdangivelse
start_point	Startposition för borrhålet (om ej markyta)
start_point_reference	Beskrivning av startposition
azimuth	Azimut, borrhålets vinkel i horisontalplan
azimuth_type	Azimuttyp
dip	Lutning från horisontalplan
inclination_type	Lutningstyp
easting	Östlig koordinat (SWEREF99TM)
northing	Östlig koordinat (SWEREF99TM)
easting_accuracy	Koordinatnoggrannhet
northing_accuracy	Koordinatnoggrannhet
material_custodian	Förvaltare av fysiskt material
data_custodian	Förvaltare av data
reference_note	Referensanmärkning

### reference

Referensuppgifter relaterade till borrhålsinformation i borehole via borehole\_id.

#### Tabellnamn: reference

Kolumnnamn	Beskrivning av innehåll
id	Primärnyckel, unik identifierare.
reference_title	Titel på referens
doi	Digital Object Identifier (i förekommande fall)
link_to_document	URL, länk till publicerat dokument (i förekommande fall)

borehole_id	Koppling till borehole.id
-------------	---------------------------

## chronostratigraphy

Uppgifter om kronostratigrafisk ålder relaterade till borrhålsinformation i borehole via borehole\_id.

### Tabellnamn: chronostratigraphy

Kolumnnamn	Beskrivning av innehåll
id	Primärnyckel, unik identifierare.
chronostratigraphy	Kronostratigrafisk ålder
interval_begin	Startposition längs borrhålet
interval_end	Slutposition längs borrhålet
borehole_id	Koppling till borehole.id

## drilling\_details

Tekniska uppgifter om borrhållningen relaterade till borrhålsinformation i borehole via borehole\_id.

### Tabellnamn: drilling\_details

Kolumnnamn	Beskrivning av innehåll
id	Primärnyckel, unik identifierare.
interval_begin	Startposition längs borrhålet
interval_end	Slutposition längs borrhålet
borehole_diameter	Borrhålsdiameter
drilling_method	Borrningsmetod
borehole_id	Koppling till borehole.id

## sample

Uppgifter om prover och borkärnor relaterade till borrhålsinformation i borehole via borehole\_id.

### Tabellnamn: sample

Kolumnnamn	Beskrivning av innehåll
id	Primärnyckel, unik identifierare.
interval_begin	Startposition längs borrhålet
interval_end	Slutposition längs borrhålet
sample_id	Identifierare på prov eller borkärna (i förekommande fall)
storage_city	Lagringsplats för prov eller borkärna
source_medium	Typ av prov
borehole_id	Koppling till borehole.id