

Produktspesifikasjon: ND_Marine_Landskap

1 Innledning, historikk og endringslogg

1. Første versjon av produktspesifikasjon etablert 2013
2. Produktspesifikasjon oppdatert til å beskrive oppdaterte data i 2015
3. Nye Objekttyper innført feb. 2017, Produktspesifikasjon endret i mai 2017
 - MarinLandskap - areal som viser utstrekningen til et visst landskap på havbunnen
 - MarinLandskapsgrense - grense for marine landskapsområder
4. Ny egenskap for MarinLandskap innført feb. 2017, Produktspesifikasjon endret i mai 2017
 - LanskapType - inndeling av havområdene i ulike marine landskap.

2 Oversikt over produktspesifikasjonen

2.1 Unik identifisering av produktspesifikasjon

Kortnavn

Marine Landskap

Fullstendig navn

ND_Marine_Landskap

Versjon

1

Undertype

Data ikke angitt

Produktgruppe

Norge Digitalt, leveranser fra NGU

2.2 Referansedato

20170428

2.3 Ansvarlig organisasjon

Norges geologiske undersøkelse

2.4 Språk

Norsk

2.5 Hovedtema

Natur / Geologi / Maringeologi

2.6 Definisjoner og forklaringer

En standard som skal beskrive geologiske forhold i norske havområder har mange faguttrykk. Behovet for definisjoner av begrep kan være stort dersom man ikke er fagmann på området. Når det gjelder forklaring på spesialuttrykk henvises det til lett tilgjengelig litteratur på området, som samtidig vil gi ikke-geologen en bedre forståelse av den geologiske sammenhengen. http://www.mareano.no/tema/marine_landskap og <http://www.ngu.no/Mareano/Landskap.html>

2.7 Forkortelser

NGU - Norges geologiske undersøkelse

2.8 Beskrivelse

Denne produktspesifikasjonen beskriver et datasett bestående av landskapsflater med tilhørende grenser. Datasettet kan brukes i målestokk fra ca 1:100 000 til 1:15 000 000

3 Delspesifikasjon

3.1 Identifikasjon av delspesifikasjon

Generell delspesifikasjon

3.1.1 Nivå

Datasett

3.1.2 Nivånavn

Alt innhold i produktet

3.1.3 Nivåbeskrivelse

Data ikke angitt

Data ikke angitt

4 Identifikasjonsinformasjon

4.1 Referansenavn

Marine landskap

4.2 Alternativt referansenavn

ND_Marine_landskap

4.3 Sammendrag

Datasettet viser inndeling av havbunnen i ulike marine landskap. Landskap er i denne sammenheng definert som større geografiske områder med enhetlig visuelt preg. Klassifiseringen er basert på batymetri med 50 meters oppløsning og går ut på å beskrive de store trekkene i topografien på havbunnen. For at grensene skal kunne trekkes opp på en måte som er reproduserbar og mest mulig tolkningsuavhengig, er det blitt utviklet en GIS-basert metode som benytter lavoppløselige dybde data og parametere som kan hentes ut direkte fra disse.

Temakoder og egenskaper følger i hovedsak SOSI-standarden, versjon 4.0. I egenskapstabellen til datasettet er det gitt opplysninger om de forskjellige landskap, og klassifiseringen bygger på Naturtyper i Norge (NiN).

4.4 Formål

Det ferdige landskapskartet går inn som en del av MAREANOs naturtypekartlegging, men har også andre bruksområder. Det er for eksempel interessant å vise det romlige forholdet mellom landskap og landformer.

Datasettet kan anvendes som underlag i overordnet areal- og miljøplanlegging, habitatskartlegging, sårbarhetsanalyser, konsekvensutredninger i forbindelse med installasjoner på sjøbunnen osv.

4.5 Temakategori

Følgende temakategorier er listet:

geovitenskapligInfo

kystSjø

4.6 Representasjonsform

Vektor

4.7 Datasettoppløsning

Målestokktall

100 000, 500 000, 1 000 000

Distanse

Data ikke angitt

4.8 Utstrekningsinformasjon

Utstrekningsbeskrivelse

Norske havområder mellom 56°N og 84°N

Geografisk område

Nordsjøen, Norskehavet, Barentshavet

Vertikal utbredelse

0 - -5000m

Innhold gyldighetsperiode

Data ikke angitt

5 Informasjonsmodell

5.1 Vektorbaserte data

5.1.1 Detaljert beskrivelse

Data ikke angitt

5.1.2 Grafisk visning av applikasjonsskjema

5.1.3 Tekstlig beskrivelse av applikasjonsskjema

5.2 Rasterbaserte data

Produktspesifikasjonen beskriver ikke rasterdata

5.3 SOSI-format-realisering og ytterligere kriterier

Forklaring til forkortelsene i overskriften: Kolonnen merket (-) viser minimumskardinalitet. Kolonnen merket (+) viser maksimumskardinalitet.

5.3.1 MarinLandskap

Definisjon fra SOSI generell objektkatalog

Areal som viser utstrekningen til et visst landskap på havbunnen

Definert i standard	Egenskapsnavn	SOSI-navn	Verdi	Datatype	-	+	Restriksjon
	Geometri	FLATE					
SOSI40/LOSM		..OBJTYPE	MarinLandskap		1	1	
SOSI40/LOSM	LandskapType	..LANDSKAPTYPE		H3	1	1	AvgrensesAv MarinLandskapsgr KanAvgrensesAvDataa vgrensning
SOSI40/GenerelleTyper	førsteDigitaliseringsdato	..DATO		DATOTID	0	1	

5.3.2 Dataavgrensning

Definisjon fra SOSI generell objektkatalog

Generell avgrensningslinje, f.eks. mellom datasett med ulik kvalitet, innhold eller detaljering

Definert i standard	Egenskapsnavn	SOSI-navn	Verdi	Datatype	-	+	Restriksjon
	Geometri	KURVE					
SOSI40/GenerelleTyper		..OBJTYPE	DataAvgrensning		1	1	
SOSI40/GenerelleTyper	oppHAV	..OPPHAV		T255	0	1	
SOSI40/GEOI	geolPavisningstype	..GEOPÅVISNINGTYPE		H2	0	1	

5.3.3 MarinLandskapsgranse

Definisjon fra SOSI generell objektkatalog

granse for marine landskapsområder

Definert i standard	Egenskapsnavn	SOSI-navn	Verdi	Datatype	-	+	Restriksjon
	Geometri	KURVE					
SOSI40/GEOI		..OBJTYPE	MarinLandskapsgranse		1	1	
SOSI40/GEOI	geolPavisningstype	..GEOPÅVISNINGTYPE		H2	1	1	
SOSI40/GEOI	temaKvalitet	..TEMAKVAL		T14	0	1	
SOSI40/GenerelleTyper	målemetode	..MÅLEMETODE		H2	0	1	
SOSI40/GenerelleTyper	førsteDigitaliseringsdato	..DATO		DATOTID	0	1	
SOSI40/GenerelleTyper	oppdateringsdato	..OPPDATERINGSDATO		DATOTID	0	1	

yper				ID			
SOSI40/GenerelleT yper	opphav	..OPPHAV		T255			
SOSI40/GenerelleT yper	medium	..MEDIUM		T1			

5.3.4 SOSI_Objekt

Definisjon fra SOSI generell objektkatalog

Abstrakt objekt som bærer en rekke egenskaper som er fagområde-uavhengige og kan benyttes for alle objekttyper

Definert i standard	Egenskapsnavn	SOSI-navn	Verdi	Datatype	-	+	Restriksjon
	Geometri	PUNKT,KURVE,FLATE					
SOSI40/GenerelleT yper		..OBJTYPE	SOSI_Objekt		1	1	
SOSI40/GenerelleT yper	datauttaksdato	..DATAUTTAKS DATO		DATOTID	0	1	
SOSI40/GenerelleT yper	posisjonskvalitet	..KVALITET		*	0	1	
SOSI40/GenerelleT yper	nøyaktighet	...NØYAKTIGHET		H6	0	1	

5.3.5 Basisegenskaper og assosiasjonsroller

datauttaksdato (DATAUTTAKS DATO), geolPavisningstype (GEOPÅVISNINGSType), landskapType (LANDSKAPType), medium (MEDIUM), målemetode (MÅLEMETODE), nøyaktighet (NØYAKTIGHET), førsteDigitaliseringsdato (DATO), oppdateringsdato (OPPDATERT), opphav (OPPHAV), temaKvalitet (TEMAKVAL)

5.3.5.1 datauttaksdato DATAUTTAKS DATO

Dato for uttak fra en database

Merknad; Skiller seg fra kopidato under egenskapen kopidata ved at en ikke skiller mellom uttak fra en original database eller en kopi av en originaldatabase

SOSI-navn syntaksdefinisjon
..DEF
..DATAUTTAKS DATO DATOTID

5.3.5.2 geolPavisningstype GEOPÅVISNINGSType

Hvor sikkert et geologisk objekt er påvist i terrenget, eller hvilken metode som ligger til grunn for påvisningen/registreringen

SOSI-navn syntaksdefinisjon	Kodenavn	Definisjon/Forklaring	Kode
..DEF	..GEOPÅVISNINGSType H2		
	Ikke spesifisert	Det har vært vanskelig å finne tilbake til hvilke metoder som ligger til grunn for stedfestningen.	0
	Sikker påvisning/observasjon	Avgrensningen eller registreringen av objektet er påvist eller observert i felt	1
	Usikker påvisning/observasjon	Ikke påvist/observert, men antatt avgrensning/registrering av objekt	2
	Konstruert avgrensning	Tilfeldig plassert og meget usikker avgrensning. Benyttes blant annet under vann- eller breoverflater	3
	Geofysisk tolket grense	Avgrensning basert på geofysiske indikasjoner	4
	Dårlig synlig avgrensning i terrenget	Basert på generalisert tolkning av objekter med små innbyrdes variasjoner (f.eks. skille mellom tynt humusdekke og bart fjell, eller mellom to svært like bergarter)	5
	Overgangsmessig grense	Der det er glidende overgang mellom to bergarter, jordarter el. l.	6
	Tolket avgrensning/registrering	Avgrensninger av geologisk objekt eller delobjekt fremkommet ved generalisering, samtolkning eller aggregering	7
	Flyfototolket objekt eller delobjekt		8

	Observasjon med usikker geografisk beliggenhet		9
	Avgrensning ikke basert på geologi	Der f.eks. en administrativ grense eller kystkontur har bidratt til avgrensning av et geologisk objekt.	10
	Avgrensning basert på prøvetaking	Avgrensning er basert kun på prøvetaking.	21
	Avgrensning basert på seismikk	Avgrensning er basert kun på seismikk.	22
	Avgrensning basert på detaljerte dybde data	Avgrensning er basert kun på detaljerte dybde data fra multistråleekkolodd og/eller interferometrisk sonar.	23
	Avgrensning basert på backscatter-data/sidescan.sonar	Avgrensning basert på backscatter-data/sidescan.sonar.	24
	Avgrensning basert på prøvetaking og akustiske data/metoder	Avgrensning basert på prøvetaking og akustiske data/metoder.	25
	Avgrensning basert på akustiske data/metoder	Avgrensning basert kun på akustiske data/metoder (inkl. seismikk).	26
	Avgrensning basert på flere metoder/datatyper	Avgrensning er basert på flere metoder, dvs. flere metoder enn seismikk og prøvetaking, f.eks. kan det være brukt magnetometer og/eller multistråle data i tillegg.	27
	Avgrensning basert på undervannsfoto og/eller -video	Avgrensning er basert kun på undervannsfoto og/eller -video.	28
	Avgrensning basert på akustiske data/metoder verifisert ved prøvetaking, foto osv.	Avgrensning er basert på akustiske data/metoder verifisert ved prøvetaking, foto osv.	29

5.3.5.3 LandskapType LANDSKAPTYPE

Inndeling av havområdene i ulike marine landskap. Landskap er definert som større geografiske områder med enhetlig visuelt preg.

SOSI-navn syntaksdefinisjon	Kodenavn	Definisjon/Forklaring	Kode
.DEF ..LANDSKAPTYPE H3			
	Strandflate	Relativt flat plattform av krystalline bergarter, delvis over og delvis under havnivå. Strandflaten danner en småkupert sletteform eller plattform, klart avgrenset mot fjell/høyere land i bakkant og mot kontinentalsokkelen utenfor.	1
	Jevn kontinentalskråning	Område av kontinentalskråningen mellom marine gjel. Kontinentalskråningen er området mellom kontinentalsokkel og dyphavsslette.	21
	Marint gjel	Dyp innskjæring med bratte skråninger i kontinentalskråningen.	22
	Marin dal	Dal som gjennomskjærer kontinentalsokkelen og strandflaten med dyp >200 m og bredde >1 km.	31
	Åpen fjord	Bred fjord med moderat dybde (vandyp <200 m) og fjordsider som stiger mindre enn 200 m over havnivå. Fjordsidene er relativt slake (10° til 15°).	32
	Nedskåret fjord	Dyp fjord (vandyp >200 m) med fjordsider som stiger mer enn 200 m over havnivå. Fjordsidene er relativt bratte (>15°, lokalt finnes flog og stup) i det meste av nedskjæringens (fjorddalens) lengde. Fjorder av denne type har vanligvis en markert terskel.	33
	Dyphavsslette	Havbunnen i dyphavet nedenfor/under kontinentalskråningen. Dyphavsslette definert her inkluderer både dyphavsslette og kontinentalstigning. Relativt relieff er lavt (<50 m/km ²).	41
	Kontinentalskråningsslette	Plata på kontinentalskråningen. Kontinentalsokkelslette har vanligvis små	42

		variasjoner i relieff og et tykt sedimentdekke.	
	Kontinentalsokkelslette	Relativt flat plattform på kontinentalsokkelen, mellom kontinentalskråningen og strandflaten/kysten.	43
	Grunn marin dal	Forsenkning på kontinentalsokkelen, med dyp 100-200 m og bredde >1 km.	431
	Marint fjellandskap	Område av havbunnen med relativt relieff >50 m innenfor en rute på 1 km ² , men uten veldefinerte daler.	51
	Øy- og sundlandskap	Kystlandskap, både over og under havnivå, som ikke hører til strandflaten. Relativt relieff >50 m innenfor en rute på 1 km ² . Tallrike små øyer adskilt av sund gjør øy- og sundlandskap til en karakteristisk landskapstype.	51

5.3.5.4 medium MEDIUM

Objektets beliggenhet i forhold til jordoverflaten

Eksempel:

På bro, i tunnel, inne i et bygningsmessig anlegg osv.

SOSI-navn syntaksdefinisjon	Kodenavn	Definisjon/Forklaring	Kode
.DEF ..MEDIUM T1			
	I bygning/bygningsmessig anlegg		B
	Tidvis under vann		D
	På isbre		I
	Under isbre		J
	I luft		L
	På vannoverflaten		O
	På sjøbunnen		S
	På terrenget/på bakkenivå	default	T
	Under terrenget		U
	Alltid i vann		V
	Under sjøbunnen		W
	Ukjent		X

5.3.5.5 målemetode MÅLEMETODE

Metode for måling i grunnriss (x, y) og høyde (z) når metoden er den samme som ved måling i grunnriss

SOSI-navn syntaksdefinisjon	Kodenavn	Definisjon/Forklaring	Kode
.DEF ..MÅLEMETODE H2			
	Terrengmålt		10
	Totalstasjon		11
	Teodolitt med elektronisk avstandsmåler		12
	Teodolitt med målebånd		13
	Ortogonalmetoden		14
	Utmål	Punkt beregnet på bakgrunn av andre punkter, slik som to avstander eller avstand + retning.	15
	Tatt fra plan		18
	Annet		19
	Stereoinstrument		20
	Aerotriangulert	Punkt beregnet v/ aerotriangulering	21
	Analytisk plotter		22
	Autograf - vanlig registrering		23
	Digitalt stereoinstrument		24
	Scannet fra kart		30
	Scannet fra blyantoriginal		31
	Scannet fra rissefolie		32

	Scannet fra transparent folie - god kvalitet		33
	Scannet fra transparent folie - mindre god kvalitet		34
	Scannet fra papirkopi		35
	Flybåren laserscanner		36
	Digitalisert på dig.bord fra ortofoto/flybilde		40
	Digitalisert fra ortofoto - film		41
	Digitalisert fra ortofoto - fotokopi		42
	Digitalisert fra flybilde - monodigitalisert fra film		43
	Digitalisert fra flybilde - monodigitalisert fra fotokopi		44
	Digitalisert fra ortofoto		45
	Digitalisert på skjerm fra satellittbilde		46
	Digitalisert på skjerm fra andre digitale rasterdata		47
	Digitalisert på skjerm fra seismisk tolkning		48
	Digitalisert på dig.bord fra strek-kart		50
	Digitalisert på dig.bord fra blyantoriginal		51
	Digitalisert på dig.bord fra rissefolie		52
	Digitalisert på dig.bord fra transparent film - god kvalitet		53
	Digitalisert på dig.bord fra transparent film - mindre god kvalitet		54
	Digitalisert på dig.bord fra papirkopi		55
	Digitalisert på skjerm fra scannet samkopi	(Raster)	56
	Genererte data (interpolasjon)		60
	Generert i terrengmodell		61
	Vektet middel		62
	Generert sirkelgeometri		63
	Generalisert		64
	Generert sentralpunkt		65
	Sammenknytningspunkt/randpunkt		66
	Koordinater hentet fra GAB		67
	Koordinater hentet fra JREG		68
	Beregnet		69
	Spesielle metoder		70
	Målt med stikkstang		71
	Målt med waterstang		72
	Målt med målehjul		73
	Målt med stigningsmåler		74
	Fastsatt ved dom eller kongelig resolusjon		78
	Annen spesiell metode (spesifiseres i filhode)		79
	Frihåndstegning		80
	Digitalisert fra kroking på kart		81
	Direkte innlagt på skjerm		82
	Treghetsstedfesting		90
	GPS Kodemåling, relative målinger	Tidligere GPS-Differensiell, pseudorange	91
	GPS Kodemåling, enkeltmålinger	Tidligere GPS, Absolutt, pseudorange	92
	GPS Fasemåling, statisk måling	Tidligere GPS, Differensiell	93
	GPS Fasemåling, andre metoder	(utenom RTK). Tidligere GPS-Absolutt, fase	94
	Kombinasjon av GPS/Treghet		95
	GPS Fasemåling RTK	(Realtids kinematisk måling). Tidligere GPS kinematisk (Real time kinematic)	96
	GPS Fasemåling, float-løsning		97
	Ukjent målemetode		99

5.3.5.6 nøyaktighet NØYAKTIGHET

Punktstandardavviket i grunnriss for punkter samt tverravvik for linjer

Merknad: Oppgitt i cm

SOSI-navn syntaksdefinisjon
.DEF ..NØYAKTIGHET H6

5.3.5.7 førsteDigitaliseringsdato DATO

Dato når en representasjon av objektet i digital form første gang ble etablert

Merknad: Kan skille seg fra datafangst dato ved at den første datafangsten skjedde analogt og gjort om til digital form senere i en produksjonsprosess.

SOSI-navn syntaksdefinisjon
.DEF ..DATO DATOTID

5.3.5.8 oppdateringsdato OPPDATERINGSDATO

Dato som angir datasystemets siste endring på objektet

Merknad: Kan være forskjellig fra datafangst dato ved at data som er registrert kan bufres en kortere eller lengre periode før disse legges inn i datasystemet (databasen).

SOSI-navn syntaksdefinisjon
.DEF ..OPPDATERINGSDATO DATOTID

5.3.5.9 opphav OPPHAV

Referanse til opphavsmateriale, kildemateriale, organisasjons/publiseringskilde

Merknad: Kan også beskrive navn på person og årsak til oppdatering

SOSI-navn syntaksdefinisjon
.DEF ..OPPHAV T255

5.3.5.10 temaKvalitet TEMAKVAL

Kvaliteten på registrering/kartlegging av tema sett i forhold til faktiske forhold i naturen. Ulik tematisk oppløsning/generaliseringsgrad kan være styrt av temaets samfunnsmessige betydning, områdets arealmessige betydning eller prosjektets økonomi.

SOSI-navn syntaksdefinisjon	Kodenavn	Definisjon/Forklaring	Kode
.DEF ..TEMAKVAL T14			
	Høyest mulig posisjonell og tematisk nøyaktighet	Den geologiske observasjonen/registreringen er stedfestet med høyest mulig posisjonell og tematisk nøyaktighet for direkte bruk i kommunenes reguleringsplaner (Målestokk under 1:20.000)	Særdeles god
	Høy posisjonell og tematisk nøyaktighet, høy oppløsning og lite generalisering	Registrering basert på det som for naturinformasjon må anses å være høy posisjonell og tematisk nøyaktighet (+/- 20 m). Høy oppløsning og lite generalisering. Kan anvendes i kommuneplanens arealdel. Minste arealenhet er 0.5-1 dekar (~M 1: 20.000)	Meget god
	God posisjonell og tematisk nøyaktighet, god oppløsning, men noe generalisert	Registrering stedfestet med nøyaktighet i terrenget på +/- 50m, akseptabelt for oversiktsinformasjon på kommunenivå (arealplan). Minste arealenhet er ca. 2 dekar for viktige tema, ca. 5 dekar for øvrige (~M 1:50.000)	God
	Lav posisjonell og tematisk	Registrering med lav oppløsning (+/- 100 m) og	Nokså god

	nøyaktighet, lav oppløsning og med generalisering	hvor det er gjort generalisering, ofte basert på flyfototolkning. Minste gjengitte arealenhet ca. 10 dekar for viktige tema, ca 20 dekar for de øvrige. Kan med forbehold benyttes som oversiktsinformasjon på kommunenivå (~M 1:100.000)	
	Meget lav posisjonell og tematisk nøyaktighet, meget lav oppløsning og i stor grad generalisert	Registrering basert på oversiktskartlegging i liten målestokk. Meget lav oppløsning (+/- 250 m) og kan inneholde stor grad av generalisering. Minste arealenhet er ca. 60 dekar. Bør kun anvendes til regionale oversikter (~M 1:250.000)	Noe dårlig
	Meget lav posisjonell og tematisk nøyaktighet og sterkt generalisert	Beregnet for oversiktskart i meget små målestokker. Minste arealenhet er ca. 1000 dekar. Anvendelsesområdet er landoversikter og oversikt over store regioner (~M > 250.000).	Dårlig

5.3.6 Gruppeegenskaper

Produktspesifikasjonen har ingen definerte gruppeegenskaper

6 Referansesysteminformasjon

6.1 Identifikatorinformasjon

Tittel:

SOSI-sekretariatet

Organisasjon:

Statens kartverk

Link:

www.statkart.no

Identifikasjonskode:

84

Koderom:

SYSKODE

Kodeversjon

6.2 Temporalt referansesystem

Data ikke angitt

7 Kvalitet

En eller flere delspesifikasjoner har ikke definert kvalitetskrav!

8 Datainnsamling

Dataene i Maringeologisk database er sammensatt av tolkningsresultater fra den maringeologiske kartleggingen på kontinentalsokkelen, kontinentalskråningen og dyphavssletta i Barentshavet, Norskehavet og i Nordsjøen i målestokk 1:100 000 - 1 000 000. En rekke metoder er blitt brukt til å framskaffe informasjon om havbunnen og tolke denne informasjonen. Temaet Landskap er basert på lavopløselige dybde data, modellert, bearbeidet og tilrettelagt vha. ArcGIS verktøy. Metodikken er beskrevet i egenskapsfeltene MÅLEMETODE og GEOPÅVISNINGSTYPE.

9 Datavedlikehold

9.1 Vedlikeholdsfrekvens

vedBehov

10 Presentasjonsinformasjon

10.1 Referanse til presentasjonskatalog

Følgende kilde gir en beskrivelse av innholdet på landskapskart

http://www.ngu.no/upload/Kartkatalog/Presentasjonsregler_Marin_Landskap.pdf

<http://www.ngu.no/upload/Kartkatalog/lyr>

<http://www.ngu.no/Mareano/Landskap.html>

LYR-filer for brukere av ArcGIS-programvare er inkludert i leveransen ved nedlasting gjennom NGUs nedlastningstjeneste.

11 Leveranseinformasjon

11.1 Identifikasjon av leveranseformat

shape

11.1.1 Leveranseformat

Formatnavn

shape

Formatversjon

Data ikke angitt

Produktspesifikasjon

doc

Filstruktur

Data ikke angitt

Språk

Norsk

Tegnsett

8859part1

11.1.2 Leveransemedium

Leveransenhet

Geografiske områder

Overføringsstørrelse

Data ikke angitt

Navn på medium

FTP-server

Annen leveranseinformasjon

Leveres ved henvendelse til marinedata@ngu.no

11.2 Identifikasjon av leveranseformat

shape

11.2.1 Leveranseformat

Formatnavn

ESRI geodatabase

Formatversjon

Data ikke angitt

Produktspesifikasjon

doc

Filstruktur

Data ikke angitt

Språk

Norsk

Tegnsett

8859part1

11.2.2 Leveransemedium

Leveransenhet

Geografiske områder

Overføringsstørrelse

Data ikke angitt

Navn på medium

Nedlastingstjeneste på www.ngu.no

Annen leveranseinformasjon

Data ikke angitt

11.3 Identifikasjon av leveranseformat

SOSI

11.3.1 Leveranseformat

Formatnavn

SOSI

Formatversjon

4.0

Produktspesifikasjon

doc

Filstruktur

Data ikke angitt

Språk

Norsk

Tegnsett

8859part1

11.3.2 Leveransemedium

Leveranseenheter

Geografiske områder

Overføringsstørrelse

Data ikke angitt

Navn på medium

Nedlastingsjeneste på www.ngu.no

Annen leveranseinformasjon

Data ikke angitt

12 Tilleggsinformasjon

Datasettet er ett av mange produkter laget av det tverrfaglige kartleggingsprogrammet MAREANO. For mer informasjon se www.mareano.no

13 Metadata

Det leveres metadata i henhold til ISO-standarden 19115 Geografisk informasjon - Metadata.

<https://kartkatalog.geonorge.no/metadata/norges-geologiske-undersokelse/landskap/9db56b4f-474a-4e79-bd87-a2f0e4e4728e>

-----dette er slutten på rapporten-----