

Produktspesifikasjon: Artsmangfold – Videoobservasjoner - 20210615



1	Innledning, historikk og endringslogg	4
1.1	Innledning	4
1.2	Historikk	4
1.3	Endringslogg.....	4
2	Definisjoner og forkortelser.....	5
2.1	Definisjoner	5
2.2	Forkortelser.....	5
3	Generelt om spesifikasjonen	6
3.1	Unik identifisering	6
3.1.1	Kortnavn	6
3.1.2	Fullstendig navn.....	6
3.1.3	Versjon.....	6
3.2	Referansedato.....	6
3.3	Ansvarlig organisasjon	6
3.4	Språk.....	6
3.5	Hovedtema.....	6
3.6	Temakategori	6
3.7	Sammendrag	6
3.8	Formål	6
3.9	Representasjonsform	6
3.10	Datasettoppløsning	6
3.11	Utstrekningsinformasjon	7
3.12	Supplerende beskrivelse.....	7
4	Spesifikasjonsomfang	8
4.1	Spesifikasjonsomfang for hele spesifikasjonen.....	8
4.1.1	Identifikasjon	8
4.1.2	Nivå.....	8
4.1.3	Navn	8
4.1.4	Beskrivelse	8
4.1.5	Utstrekningsinformasjon	8
5	Innhold og struktur	9
5.1	Vektorbaserte data - applikasjonsskjema	9
5.1.1	Omfang	9
5.1.2	UML applikasjonsskjema ArtsmangfoldVideoObservasjoner-20210615	9
5.1.2.1	«featureType» ArtsmangfoldVideo	12
5.1.2.2	«featureType» GenerelleEgenskaperStasjoner	13
5.1.2.3	«dataType» Identifikasjon	13
5.1.2.4	«dataType» Posisjonskvalitet	15
5.1.2.5	«codeList» Målemetode	15
5.2	Rasterbaserte data	15
5.2.1	Omfang	15
6	Referansesystem	16
6.1	Romlig referansesystem 1.....	16

6.1.1	Omfang	16
6.1.2	Navn på kilden til referansesystemet:	16
6.1.3	Ansvarlig organisasjon for referansesystemet:	16
6.1.4	Link til mer info om referansesystemet:	16
6.1.5	Koderom:	16
6.1.6	Identifikasjonskode	16
6.1.7	Kodeversjon	16
7	Kvalitet	17
7.1	Omfang	17
7.2	Fullstendighet	17
7.3	Stedfestingsnøyaktighet	17
7.4	Egenskapsnøyaktighet	17
7.5	Tidfestingsnøyaktighet	17
7.6	Logisk konsistens	17
8	Datafangst	18
8.1	Omfang	18
9	Datavedlikehold	19
9.1	Vedlikeholdsinformasjon	19
9.1.1	Omfang	19
9.1.2	Vedlikeholdsfrekvens	19
9.1.3	Vedlikeholdsbeskrivelse	19
10	Presentasjon	20
10.1	Omfang	20
10.2	Referanse til presentasjonskatalog	20
11	Leveranse	21
11.1	Leveransemetode 1	21
11.1.1	Omfang	21
11.1.2	Leveranseformat	21
11.1.3	Leveransemedium	21
11.2	Leveransemetode 2	21
11.2.1	Omfang	21
11.2.2	Leveranseformat	21
11.2.3	Leveransemedium	21
11.3	Leveransemetode 3	22
11.3.1	Omfang	22
11.3.2	Leveranseformat	22
11.3.3	Leveransemedium	22
11.4	Leveransemetode 4	22
11.4.1	Omfang	22
11.4.2	Leveranseformat	22
11.4.3	Leveransemedium	22
12	Tilleggsinformasjon	23
12.1	Omfang	23
13	Metadata	24
13.1	Omfang	24

13.2	Metadataspesifikasjon	24
Vedlegg A - SOSI-format-realisering		25
Vedlegg B - GML-realisering		26
Vedlegg C - Annen nyttig informasjon til brukere		27

1 Innledning, historikk og endringslogg

1.1 Innledning

Datasettet viser antall observerte ulike arter pr. video-transekt og er basert på observasjoner av videomateriale av overflaten av havbunnen, samlet inn ved hjelp av videorigg. Opptak av havbunnens overflate ble gjort langs 200 m og 700 m lange transekt. Hvert punktsymbol er plottet på koordinatene for transektets midtpunkt, hvor symbolets størrelse korresponderer med antall observasjoner. MAREANO samler inn observasjoner fra videorigg for å kartlegge blant annet bunnfauna.

1.2 Historikk

Første versjon av produktspesifikasjonen.

1.3 Endringslogg

15-06-2021	Kjell Bakkeplass	Første versjon av produktspesifikasjonen.

2 Definisjoner og forkortelser

2.1 Definisjoner

Data ikke angitt.

2.2 Forkortelser

SOSI - Samordnet Opplegg for Stedfestet Informasjon

UML - Unified Modeling Language

3 Generelt om spesifikasjonen

3.1 Unik identifisering

3.1.1 Kortnavn

ArtsmangfoldVideoObs

3.1.2 Fullstendig navn

Artsmangfold – Videoobservasjoner

3.1.3 Versjon

20210615

3.2 Referansedato

15-06-2021

3.3 Ansvarlig organisasjon

Havforskningsinstituttet

Postadresse: Postboks 1870 Nordnes, 5817, BERGEN.

www.imr.no/

3.4 Språk

Norsk

3.5 Hovedtema

Biologisk mangfold

3.6 Temakategori

biologiskMangfold

3.7 Sammendrag

Denne produktspesifikasjonen beskriver datasettet Artsmangfold – Videoobservasjoner og forvaltningen av dette produktet.

3.8 Formål

Datasettet viser artsamangfoldet ved havbunnen. Det bør tas hensyn til dette artsamangfoldet i forbindelsen med planlegging av aktiviteter som kan føre til forstyrrelser av artsamangfoldet. Datasettet kan brukes som et verktøy for marin areal- og miljøplanlegging, sårbarhetsanalyser, habitatskartlegging og i forbindelse med installasjoner på havbunnen og aktiviteter som kan ha påvirkning på havbunnen. Videre kan datasettet brukes som beslutningsgrunnlag ved vurdering av nye oppdrettskonsesjoner, utslipp i sjø, deponering, utbygging av petroleumsrelaterte installasjoner, og regulering av fiskeriaktivitet.

3.9 Representasjonsform

Vektor

3.10 Datasettoppløsning

Målestokktall

Data ikke angitt

Distanse

Data ikke angitt

3.11 Utstrekninginformasjon**Utstrekningbeskrivelse**

Norske havområder nord for 62. breddegrad

Geografisk område

Nord: 80.65°

Øst: 36.96°

Sør: 62.27°

Vest: 3.06°

Vertikal utbredelse

Data ikke angitt

Innhold gyldighetsperiode

Data ikke angitt

3.12 Supplerende beskrivelse

Link til beskrivelse på MAREANO-sidene: <https://www.mareano.no/tema/biomangfold>

4 Spesifikasjonsomfang

(Antall spesifikasjonsomfang: 1)

4.1 Spesifikasjonsomfang for hele spesifikasjonen

4.1.1 Identifikasjon

Hele datasettet.

4.1.2 Nivå

Datasett

4.1.3 Navn

Artsmangfold – Videoobservasjoner

4.1.4 Beskrivelse

Spesifikasjonsomfanget gjelder for hele datasettet.

4.1.5 Utstrekningsinformasjon

Utstrekning beskrivelse

Norske havområder nord for 62. breddegrad

Geografisk område

Nord: 80.65°

Øst: 36.96°

Sør: 62.27°

Vest: 3.06°

Vertikal utbredelse

Data ikke angitt.

Innhold gyldighetsperiode

Data ikke angitt.

5 Innhold og struktur

5.1 Vektorbaserte data - applikasjonsskjema

5.1.1 Omfang

Hele datasettet.

5.1.2 UML applikasjonsskjema ArtsmangfoldVideoObservasjoner-20210615

Viser antall observerte ulike arter pr. video-transekt. Punktene refererer til midtpunktet for video-transektet.

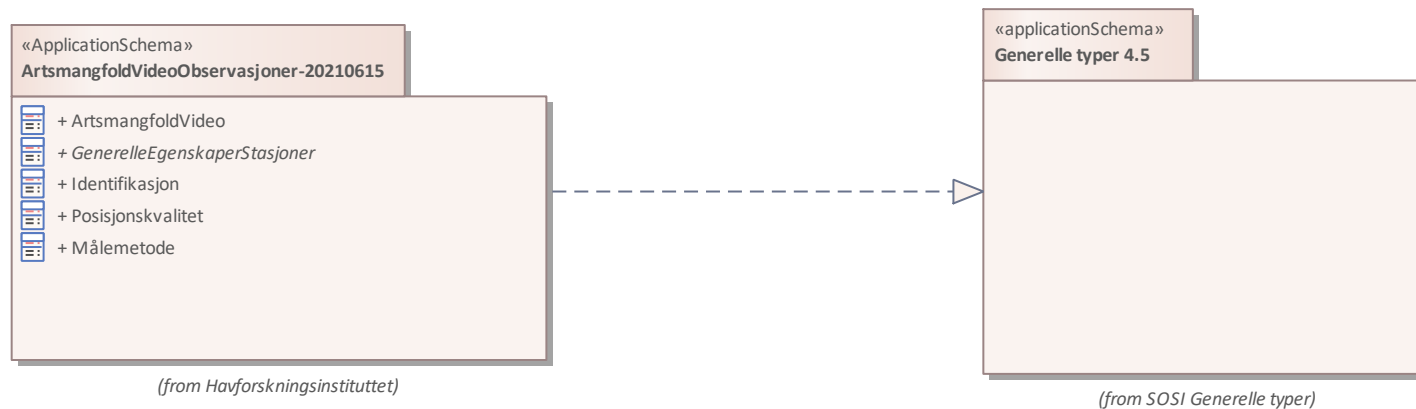


Diagram 1: Pakkerealisering ArtsmangfoldVideoObservasjoner

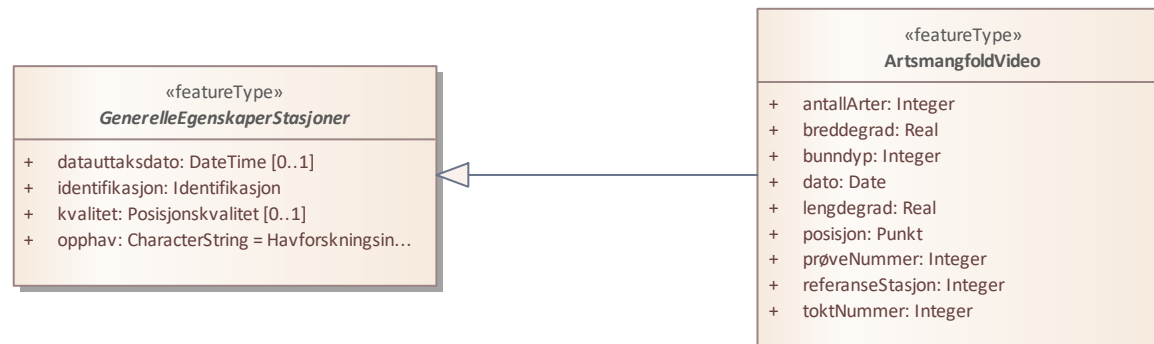


Diagram 2: Hoveddiagram ArtsmangfoldVideoObservasjoner

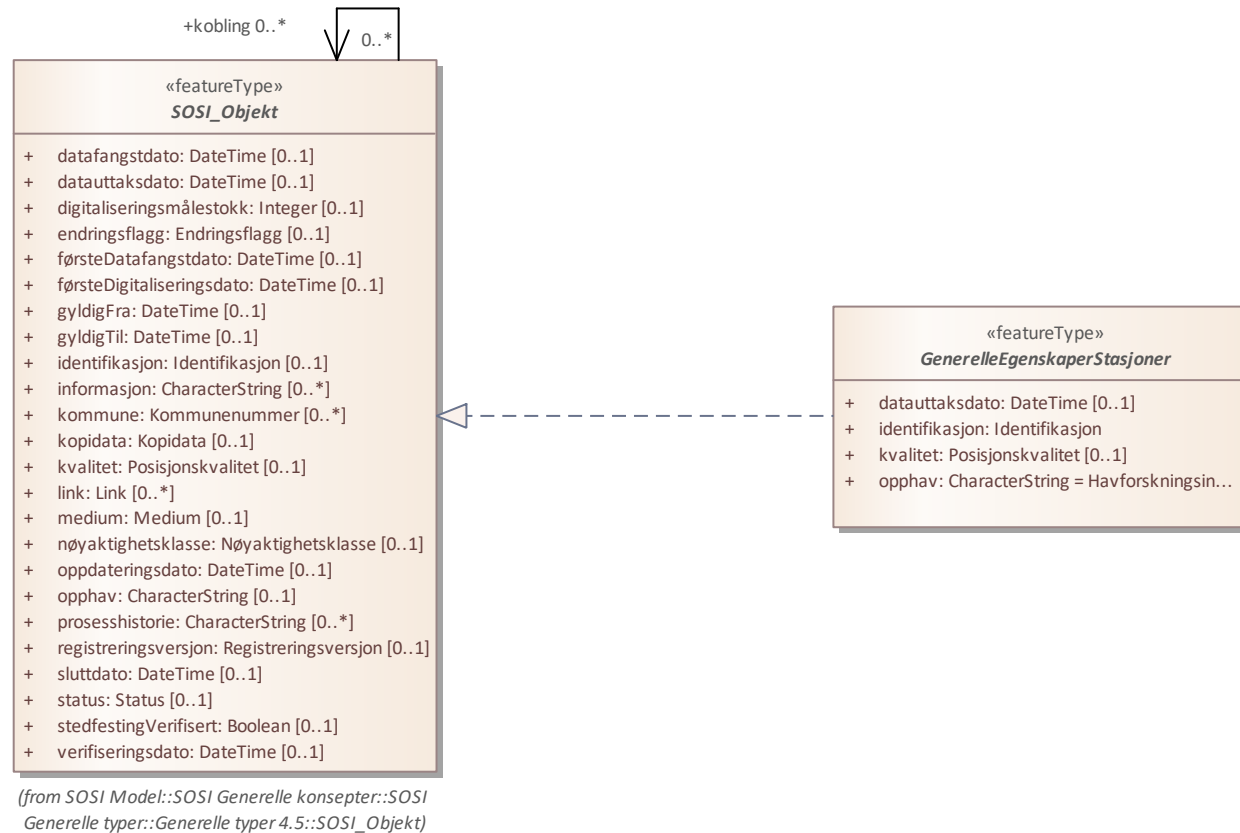


Diagram 3: Realisering av SOSI-objektet

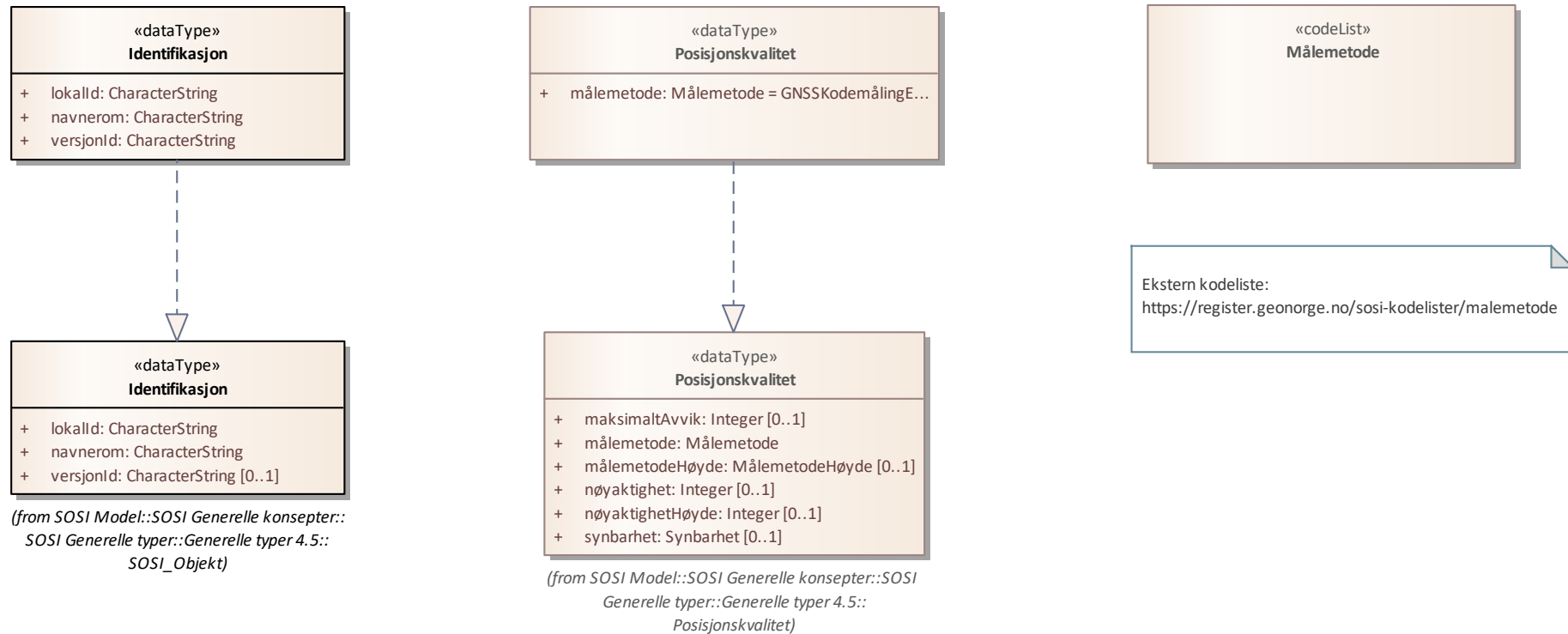


Diagram 4: Realisering av datatyper og kodelister

5.1.2.1 «featureType» ArtsmangfoldVideo

antall observerte ulike arter pr. video-transekt

Egenskaper

Navn	Definisjon	Multipl	Type
antallArter		1	Integer
breddegrad	breddegrad som prøven ble tatt på. -- Definition -- Latitude where the sample was taken.	1	Real
bunndyp	bunndyp der prøven er tatt. -- Definition -- Bottomdepth where the sample is taken.	1	Integer
dato	observasjonsdato. -- Definition -- Date of observation.	1	Date
lengdegrad	lengdegrad som prøven ble tatt på. -- Definition -- Longitude where the sample was taken.	1	Real
posisjon	sted som objektet eksisterer på. Location where the object exists	1	Punkt
prøveNummer		1	Integer
referanseStasjon	referansestasjon, unik innen MAREANO. -- Definition -- Reference number during MAREANO project (superstation).	1	Integer
toktNummer	toktnummer ved Havforskningsinstituttet. -- Definition -- Cruise number at IMR.	1	Integer

Relasjoner

Relasjonstype	Fra	Til
Generalization	Elementnavn: «featureType» ArtsmangfoldVideo	Elementnavn: «featureType» GenerelleEgenskaperStasjoner

5.1.2.2 «featureType» GenerelleEgenskaperStasjoner

abstrakt objekt som bærer en rekke egenskaper som er fagområde-uavhengige og kan benyttes for alle objekttyper
Merknad: Spesielt i produktspesifikasjonsarbeid vil en velge egenskaper og av grensningslinjer fra denne klassen.

Egenskaper

Navn	Definisjon	Multipl	Type
datauttaksdato	dato for uttak fra en database Merknad: Skiller seg fra Kopidato ved at en ikke skiller på om det er uttak fra en originaldatabase eller en kopidatabase.	0..1	DateTime
identifikasjon	unik identifikasjon av et objekt	1	Identifikasjon
kvalitet	beskrivelse av kvaliteten på stedfestingen Merknad: Denne er identisk med ..KVALITET i tidligere versjoner av SOSI.	0..1	Posisjonskvalitet
opphav <i>Initialverdi:</i> Havforskningsinstituttet	referanse til opphavsmaterialet, kildematerialet, organisasjons/publiseringskilde Merknad: Kan også beskrive navn på person og årsak til oppdatering	1	CharacterString

Relasjoner

Relasjonstype	Fra	Til
Realization	Elementnavn: «featureType» GenerelleEgenskaperStasjoner	Elementnavn: «featureType» SOSI_Objekt
Generalization	Elementnavn: «featureType» ArtsmangfoldVideo	Elementnavn: «featureType» GenerelleEgenskaperStasjoner

5.1.2.3 «dataType» Identifikasjon

Unik identifikasjon av et objekt, ivaretatt av den ansvarlige produsent/forvalter, som kan benyttes av eksterne applikasjoner som referanse til objektet.

NOTE1 Denne eksterne objektidentifikasjonen må ikke forveksles med en tematisk objektidentifikasjon, slik som f.eks bygningsnummer.

NOTE 2 Denne unike identifikatoren vil ikke endres i løpet av objektets levetid.

Egenskaper

Navn	Definisjon	Multipl	Type
lokalId	lokal identifikator, tildelt av dataleverendør/dataforvalter. Den lokale identifikatoren er unik innenfor navnerommet, ingen andre objekter har samme identifikator. NOTE: Det er data leverendørens ansvar å sørge for at denne lokale identifikatoren er unik innenfor navnerommet.	1	CharacterString
navnerom	navnerom som unikt identifiserer datakilden til objektet, starter med to bokstavs kode jfr ISO 3166. Benytter understreking ("_") dersom data produsenten ikke er assosiert med bare et land. NOTE 1 : Verdien for navnerom vil eies av den dataprodusent som har ansvar for de unike identifikatorene og vil registreres i "INSPIRE external Object Identifier Namespaces Register" Eksempel: NO for Norge.	1	CharacterString
versjonId	identifikasjon av en spesiell versjon av et geografisk objekt (instans), maksimum lengde på 25 karakterers. Dersom spesifikasjonen av et geografisk objekt med en identifikasjon inkluderer livsløpssyklusinformasjon, benyttes denne versjonId for å skille mellom ulike versjoner av samme objekt. versjonId er en unik identifikasjon av versjonen. NOTE Maksimum lengde er valgt for å tillate tidsregistrering i henhold til ISO 8601, slik som "2007-02-12T12:12:12+05:30" som versjonId.	1	CharacterString

Restriksjoner

Navn	OCL syntaks
Tillatte karakterer for lokalId og navnerom	/* for egenskapene lokalId og navnerom skal det bare brukes følgende sett av karakterer benyttes:: {"A"..."Z", "a"..."z", "0"..."9", "_", ".", "-"}, dvs bare bokstaver fra det latinske alfabetet samt tall, understreking, punktum og bindestrek er tillatt. */ inv: let allowedChar : Set {'A'..'Z', 'a'..'z', '0'..'9', '_', '.', '-'} in (navnerom.element->forAll(char allowedChar->exists(char) and lokalId.element->forAll(char allowedChar->exists(char)))

Relasjoner

Relasjonstype	Fra	Til
Realization	Elementnavn: «dataType» Identifikasjon	Elementnavn: «dataType» Identifikasjon

5.1.2.4 «dataType» Posisjonskvalitet

beskrivelse av kvaliteten på stedfestingen

Egenskaper

Navn	Definisjon	Multipl	Type
målemetode <i>Initialverdi:</i> GNSSKodemålingEnkleMålinger	metode for måling i grunnriss (x,y), og høyde (z) når metoden er den samme som ved måling i grunnriss	1	Målemetode

Relasjoner

Relasjonstype	Fra	Til
Realization	Elementnavn: «dataType» Posisjonskvalitet	Elementnavn: «dataType» Posisjonskvalitet

5.1.2.5 «codeList» Målemetode

metode som ligger til grunn for registrering av posisjon

-- Definition - -

method on which registration of position is based

URI til ekstern kodeliste: <https://register.geonorge.no/sosi-kodelister/malemetode>

5.2 Rasterbaserte data

Ikke relevant

5.2.1 Omfang

Hele datasettet.

6 Referansesystem

(Antall lovlig romlige koordinatsystem for dette produktet: 1)

6.1 Romlig referansesystem 1

6.1.1 Omfang

Hele datasettet

6.1.2 Navn på kilden til referansesystemet:

SOSI/EPSG

6.1.3 Ansvarlig organisasjon for referansesystemet:

Statens kartverk / The international Association of Oil & Gas Producers

6.1.4 Link til mer info om referansesystemet:

<https://www.kartverket.no/SOSI/>, <http://www.epsg-registry.org/>

6.1.5 Koderom:

SOSI/EPSG

6.1.6 Identifikasjonskode

23 / EPSG 25833

6.1.7 Kodeversjon

[SOSI-del 1, SOSI-realisering SOSI-GML versjon 4.5](#)

EPSG Geodetic Parameter Dataset, version 8.0, august 2012

7 Kvalitet

7.1 Omfang

Hele datasettet.

7.2 Fullstendighet

Datasettet viser observasjoner fra videorigg i de områder som MAREANO har kartlagt. Datasettet er ikke heldekkende. Dekningsgrad avhenger av hvilken kartleggingsinnsats som er lagt ned innenfor de forskjellige områdene.

7.3 Stedfestingsnøyaktighet

Posisjonen er angitt som midtposisjonen for videotransektet.

7.4 Egenskapsnøyaktighet

Egenskapen **toktNummer** viser toktnummeret.

Egenskapen **referanseStasjon** viser referansestasjonsnummeret.

Egenskapen **prøveNummer** viser.

Egenskapen **antallArter** viser antall ulike arter som er observert på videotransektet.

Egenskapen **dato** viser dato for observasjonene.

7.5 Tidfestingsnøyaktighet

Dato for prøveinnsamling.

7.6 Logisk konsistens

Datasettet følger regler i produktspesifikasjonen.

8 Datafangst

Grunnlaget for datasettet er observasjoner av videomateriale av overflate av havbunnen, samlet inn ved hjelp av videorigg. Hvert punktsymbol er plottet på koordinatene for transektets midtpunkt, hvor symbolets størrelse korresponderer med antall observasjoner.

8.1 Omfang

Hele datasettet.

9 Datavedlikehold

9.1 Vedlikeholdsinformasjon

9.1.1 Omfang

Hele datasettet.

9.1.2 Vedlikeholdsfrekvens

Årlig

9.1.3 Vedlikeholdsbeskrivelse

Oppdateres fortløpende og minst en gang i året.

10 Presentasjon

10.1 Omfang

Hele datasettet.

10.2 Referanse til presentasjonskatalog

Presentasjonsregler for datasettet er tilgjengelig i Geonorge:

<https://register.geonorge.no/register/versjoner/tegneregler/havforskningsinstituttet/artsmangfold-videoobservasjoner>

11 Leveranse

11.1 Leveransemetode 1

11.1.1 Omfang

Hele datasettet

11.1.2 Leveranseformat

Formatnavn

ESRI Filgeodatabase

Formatversjon

10.4

Formatspesifikasjon

Data ikke angitt.

Filstruktur

*.fgdb

Språk

Norsk - NO

Tegnsett

UTF-8

11.1.3 Leveransemedium

Leveransemedium

Det stilles ikke spesielle krav

Overføringsstørrelse

Data ikke angitt.

Navn på medium

Data ikke angitt.

Annen leveranseinformasjon

Metadata og lenke til datasett for nedlasting:

<https://kartkatalog.geonorge.no/metadata/ffb4ad9b-64d4-4387-a01a-1a8137f9dc84>

11.2 Leveransemetode 2

11.2.1 Omfang

Hele datasettet

11.2.2 Leveranseformat

Formatnavn

Geography Markup Language (GML)

Formatversjon

3.2.1

Formatspesifikasjon

[OpenGIS Geography Markup Language \(GML\) Encoding Standard.](#)

Filstruktur

XML/GML

Språk

Norsk - NO

Tegnsett

UTF-8

11.2.3 Leveransemedium

Leveransemedium

Det stilles ikke spesielle krav

Overføringsstørrelse

Data ikke angitt.

Navn på medium

Data ikke angitt.

Annen leveranseinformasjon

Metadata og lenke til datasett for nedlasting:

<https://kartkatalog.geonorge.no/metadata/ffb4ad9b-64d4-4387-a01a-1a8137f9dc84>

11.3 Leveransemetode 3

11.3.1 Omfang

Hele datasettet

11.3.2 Leveranseformat

Formatnavn

PostGIS

Formatversjon

9.4

Formatspesifikasjon

[OpenGIS Implementation Standard for Geographic information - Simple feature access.](#)

Filstruktur

*.backup

Språk

Norsk - NO

Tegnsett

UTF-8

11.3.3 Leveransemedium

Leveransemedium

Det stilles ikke spesielle krav

Overføringsstørrelse

Data ikke angitt.

Navn på medium

Data ikke angitt.

Annen leveranseinformasjon

Metadata og lenke til datasett for nedlasting:

<https://kartkatalog.geonorge.no/metadata/ffb4ad9b-64d4-4387-a01a-1a8137f9dc84>

11.4 Leveransemetode 4

11.4.1 Omfang

Hele datasettet

11.4.2 Leveranseformat

Formatnavn

Samordnet opplegg for stedfestet informasjon

Formatversjon

4.5

Formatspesifikasjon

[SOSI-del 1, SOSI-realisering SOSI-GML versjon 4.5.](#)

Filstruktur

*.sos

Språk

Norsk - NO

Tegnsett

UTF-8

11.4.3 Leveransemedium

Leveransemedium

Det stilles ikke spesielle krav

Overføringsstørrelse

Data ikke angitt.

Navn på medium

Data ikke angitt.

Annen leveranseinformasjon

Metadata og lenke til datasett for nedlasting:

<https://kartkatalog.geonorge.no/metadata/ffb4ad9b-64d4-4387-a01a-1a8137f9dc84>

12 Tilleggsinformasjon

Data ikke angitt.

12.1 Omfang

Hele datasettet.

13 Metadata

I en standard leveranse skal det inngå metadata i henhold til [Metadataveileder](#).
Veilederen finnes på www.geonorge.no under veiledere for Norge digitalt.
<http://www.kartverket.no/Geonorge/Norge-digitalt/Veiledere/>

Direktelink til metadata på Geonorge:

<https://kartkatalog.geonorge.no/metadata/ffb4ad9b-64d4-4387-a01a-1a8137f9dc84>

13.1 Omfang

Hele datasettet.

13.2 Metadataspesifikasjon

Ingen spesielle krav utover det som er angitt i nasjonal metadatakatalog (se link ovenfor).

Vedlegg A - SOSI-format-realisering

Objekttyper

ArtsmangfoldVideo

UML Egenskapsnavn	SOSI Egenskapsnavn	Tillatte verdier	Mult	SOSI-type
Geometri	PUNKT			
	..OBJTYPE	= (ArtsmangfoldVideo)	[1..1]	T32
toktNummer	..TOKTNUMMER		[1..1]	H7
referanseStasjon	..REFERANSESTASJON		[1..1]	H7
prøveNummer	..PRØVENUMMER		[1..1]	H4
antallArter	..ANTALLARTER		[1..1]	H3
dato	..DATO		[1..1]	DATO
lengdegrad	..LENGDEGRAD		[1..1]	D11.8
breddegrad	..BREDDEGRAD		[1..1]	D11.8
bunndyp	..BUNNDYP		[1..1]	H4
identifikasjon	..IDENT	*	[1..1]	*
lokalId	...LOKALID		[1..1]	T36
navnerom	...NAVNEROM		[1..1]	T100
versjonId	...VERSJONID		[1..1]	T100
kvalitet	..KVALITET	*	[0..1]	*
målemetode	...MÅLEMETODE		[1..1]	T100
datautaksdato	..DATAUTTAKSDATO		[0..1]	DATOTID
opphav	..OPPHAV	= (Havforskningsinstituttet)	[1..1]	T255

Restriksjoner

Fra supertype GenerelleEgenskaperStasjoner:

Tillatte karakterer for lokalId og navnerom: for egenskapene lokalId og navnerom skal det bare brukes følgende sett av karakterer benyttes: {"A"..."Z", "a"..."z", "0"..."9", "_", ".", "-"}, dvs bare bokstaver fra det latinske alfabetet samt tall, understreking, punktum og bindestrek er tillatt.

Filhodesyntaks

..OBJEKTKATALOG <kortnavn> <versjon> er nødvendig informasjon i hodet på SOSI-fila for å kjøre SOSI-kontroll.

Dette skal kodes slik i hodet på SOSI-filene:

```
..OBJEKTKATALOG
...KORTNAVN ArtsmangfoldVideoObs
...VERSJON 20210615
```

Vedlegg B - GML-realisering

GML-applikasjonsskjema er tilgjengelig på Geonorge:

<http://skjema.geonorge.no/SOSI/produktspesifikasjon/ArtsmangfoldVideoObs/20210615>

<http://skjema.geonorge.no/SOSI/produktspesifikasjon/ArtsmangfoldVideoObs/20210615/ArtsmangfoldVideoObs.xsd>

Vedlegg C - Annen nyttig informasjon til brukere

Data ikke angitt