

Produktspesifikasjon: Sjøkart Maritim infrastruktur 20201020

1	Innledning, historikk og endringslogg	5
1.1	Innledning	5
1.2	Historikk	5
1.3	Endringslogg.....	5
2	Definisjoner og forkortelser	6
2.1	Definisjoner	6
2.2	Forkortelser	6
3	Generelt om spesifikasjonen	7
3.1	Unik identifisering	7
3.1.1	Kortnavn	7
3.1.2	Fullstendig navn.....	7
3.1.3	Versjon.....	7
3.2	Referansedato.....	7
3.3	Ansvarlig organisasjon	7
3.4	Språk.....	7
3.5	Hovedtema.....	7
3.6	Temakategori	7
3.7	Sammendrag	7
3.8	Formål	7
3.9	Representasjonsform	7
3.10	Datasettoppløsning	8
3.11	Utstrekningsinformasjon	9
3.12	Supplerende beskrivelse.....	10
4	Spesifikasjonsomfang	11
4.1	Spesifikasjonsomfang for hele spesifikasjonen.....	11
4.1.1	Identifikasjon	11
4.1.2	Nivå.....	11
4.1.3	Navn	11
4.1.4	Beskrivelse	11
4.1.5	Utstrekningsinformasjon	11
5	Innhold og struktur	12
5.1	Vektorbaserte data - applikasjonsskjema	12
5.1.1	Omfang	12
5.1.2	UML applikasjonsskjema	12
5.1.2.1	«featureType» FellesegenskMaritimInfrastruktur	24
5.1.2.2	«featureType» Ankringsområde.....	26
5.1.2.3	«featureType» Ankringsområdegrense	27
5.1.2.4	«featureType» Bru.....	27
5.1.2.5	«featureType» Bruavgrensning	29
5.1.2.6	«featureType» Dumpefelt	29
5.1.2.7	«featureType» Dumpefeltgrense	30
5.1.2.8	«featureType» GrunnGass.....	30
5.1.2.9	«featureType» Flytedokk.....	31
5.1.2.10	«featureType» FlytedokkKant	32
5.1.2.11	«featureType» Fortøyningskabel.....	32

5.1.2.12	«featureType» HavbrukForankret	33
5.1.2.13	«featureType» HavbrukForankretgrense	34
5.1.2.14	«featureType» HefteUrenBunn	34
5.1.2.15	«featureType» Luftspenn	35
5.1.2.16	«featureType» Petroleumsinnretning	36
5.1.2.17	«featureType» Petroleumsinnretninggrense	37
5.1.2.18	«featureType» Restriksjonsområde	38
5.1.2.19	«featureType» Restriksjonsområdegrense	39
5.1.2.20	«featureType» Rørledning.....	40
5.1.2.21	«featureType» Rørledningsområde.....	40
5.1.2.22	«featureType» Rørledningsområdegrense.....	41
5.1.2.23	«featureType» Sjøflyhavn.....	42
5.1.2.24	«featureType» Sjøflyhavngrense.....	43
5.1.2.25	«featureType» Taubane	43
5.1.2.26	«featureType» Undervannskabel	44
5.1.2.27	«featureType» Undervannskabelområde	45
5.1.2.28	«featureType» Undervannskabelområdegrense.....	45
5.1.2.29	«featureType» Vrak	46
5.1.2.30	«featureType» Vrakgrense	47
5.1.2.31	«dataType» Identifikasjon	47
5.1.2.32	«dataType» Posisjonskvalitet	49
5.1.2.33	«CodeList» Akvakulturtype.....	49
5.1.2.34	«codeList» Ankringstype	49
5.1.2.35	«codeList» Brutype.....	50
5.1.2.36	«codeList» Dumpefelttype	51
5.1.2.37	«codeList» GrunnGasstype.....	52
5.1.2.38	«CodeList» HefteUrenBunntype.....	52
5.1.2.39	«codeList» Kabeltype	53
5.1.2.40	«codeList» Petroleumsinnretningtype	53
5.1.2.41	«codeList» Restriksjonstype	54
5.1.2.42	«codeList» Rørledningstype	54
5.1.2.43	«codeList» Status.....	55
5.1.2.44	«codeList» Sjørestriksjon.....	55
5.1.2.45	«codeList» Sjøstatus	57
5.1.2.46	«codeList» Vraktype	58
5.1.2.47	«codeList» Målemetode.....	59
5.1.2.48	«CodeList» VertikalDatum.....	59
5.2	Rasterbaserte data	60
5.2.1	Omfang	60
6	Referansesystem.....	61
6.1	Romlig referansesystem 1.....	61
6.1.1	Omfang	61
6.1.2	Navn på kilden til referansesystemet:.....	61
6.1.3	Ansvarlig organisasjon for referansesystemet:	61
6.1.4	Link til mer info om referansesystemet:	61
6.1.5	Koderom:	61
6.1.6	Identifikasjonskode:	61
6.1.7	Kodeversjon.....	61
6.2	Romlig referansesystem 2.....	61
6.2.1	Omfang	61
6.2.2	Navn på kilden til referansesystemet:.....	61
6.2.3	Ansvarlig organisasjon for referansesystemet:	61
6.2.4	Link til mer info om referansesystemet:	61
6.2.5	Koderom:	61
6.2.6	Identifikasjonskode:	61
6.2.7	Kodeversjon.....	61

6.3	Romlig referansesystem 3.....	61
6.3.1	Omfang	61
6.3.2	Navn på kilden til referansesystemet:	61
6.3.3	Ansvarlig organisasjon for referansesystemet:	61
6.3.4	Link til mer info om referansesystemet:	61
6.3.5	Koderom:	61
6.3.6	Identifikasjonskode:	62
6.3.7	Kodeversjon	62
6.4	Romlig referansesystem 4.....	62
6.4.1	Omfang	62
6.4.2	Navn på kilden til referansesystemet:	62
6.4.3	Ansvarlig organisasjon for referansesystemet:	62
6.4.4	Link til mer info om referansesystemet:	62
6.4.5	Koderom:	62
6.4.6	Identifikasjonskode:	62
6.4.7	Kodeversjon	62
6.5	Romlig referansesystem 5.....	62
6.5.1	Omfang	62
6.5.2	Navn på kilden til referansesystemet:	62
6.5.3	Ansvarlig organisasjon for referansesystemet:	62
6.5.4	Link til mer info om referansesystemet:	62
6.5.5	Koderom:	62
6.5.6	Identifikasjonskode:	62
6.5.7	Kodeversjon	62
6.6	Temporalt referansesystem	62
6.6.1	Navn på temporalt referansesystem	62
6.6.2	Omfang	62
7	Kvalitet	63
7.1	Omfang.....	63
7.2	Fullstendighet.....	63
7.3	Stedfestingsnøyaktighet.....	63
7.4	Egenskapsnøyaktighet.....	63
7.5	Tidfestingsnøyaktighet	63
7.6	Logisk konsistens	63
8	Datafangst	64
8.1	Omfang.....	64
9	Datavedlikehold	65
9.1	Vedlikeholdsinformasjon	65
9.1.1	Omfang	65
9.1.2	Vedlikeholdsfrekvens	65
9.1.3	Vedlikeholdsbeskrivelse	65
10	Presentasjon	66
10.1	Omfang	66
10.2	Referanse til presentasjonskatalog	66
11	Leveranse.....	67
11.1	Leveransemetode 1	67
11.1.1	Omfang	67

11.1.2	Leveranseformat	67
11.1.3	Leveransemedium	67
11.2	Leveransemetode 2	67
11.2.1	Omfang	67
11.2.2	Leveranseformat	67
11.2.3	Leveransemedium	67
11.3	Leveransemetode 3	67
11.3.1	Omfang	68
11.3.2	Leveranseformat	68
11.3.3	Leveransemedium	68
11.4	Leveransemetode 4	68
11.4.1	Omfang	68
11.4.2	Leveranseformat	68
11.4.3	Leveransemedium	68
12	Tilleggsinformasjon	69
12.1	Omfang	69
13	Metadata	70
13.1	Omfang	70
13.2	Metadataspesifikasjon	70
Vedlegg A - SOSI-format-realiserings		71
Vedlegg B - GML-realiserings		85

1 Innledning, historikk og endringslogg

1.1 Innledning

Produktspesifikasjonen beskriver infrastruktur fra maritim primærdatabase. Infrastrukturen produseres og oppdateres iht. Kartverket sjødivisjonens produksjonsplaner. Den omfatter alle hav- og kystområder i Norge og rundt Svalbard. Maritim primærdatabase er grunnlaget i den digitale produksjonsløypen for Norges offisielle navigasjonsprodukt (sjøkart, elektroniske sjøkart og losskisser).

1.2 Historikk

Dette er første versjon av produktspesifikasjonen

1.3 Endringslogg

20.10.2020	Siri Reimers	Første versjon av produktspesifikasjonen

2 Definisjoner og forkortelser

2.1 Definisjoner

Definisjonene og forkortelsene skal følge generelle regler for definisjoner og forkortelser. Det henvises her til Difi's Standard for begrepsbeskrivelser 1.0 <https://www.difi.no/fagomrader-og-tjenester/digitalisering-ogsamordning/standarder/standarder/revisjon-av-standard-begrepsbeskrivelser>

2.2 Forkortelser

S-57: IHO Transfer Standard for Digital Hydrographic Data.

3 Generelt om spesifikasjonen

3.1 Unik identifisering

3.1.1 Kortnavn

MaritimInfrastruktur

3.1.2 Fullstendig navn

Sjøkart – Maritim infrastruktur

3.1.3 Versjon

20201020

3.2 Referansedato

20.10.2020

3.3 Ansvarlig organisasjon

Kartverket

Epost: kundesenter@kartverket.no

Tlf: 32 11 80 00

www.kartverket.no

3.4 Språk

Norsk – NO

3.5 Hovedtema

Sjøkart

3.6 Temakategori

kystSjø

3.7 Sammendrag

Maritim infrastruktur inneholder undervannskabler, rørledninger, luftspenn, havbruk, vrak etc. Dataene er grunnlag for Kartverkets navigasjonsprodukter og tjenester og er primært tilrettelagt med fokus på sikker og effektiv seilas. Siden Kartverket ikke er dataeier kan tekniske detaljer være mangelfulle. Kartverket er avhengig av innrapporteringer fra dataeierne for å holde datasettet oppdatert og kan derfor ikke garantere at datasettet er komplett. Maritim infrastruktur er kun etablert i saltvann. Dybdeinformasjonen er referert til sjøkartnull (EPSG 9672). Kystkontur, konstruert kyst og skjær er referert til middel høyvann.

3.8 Formål

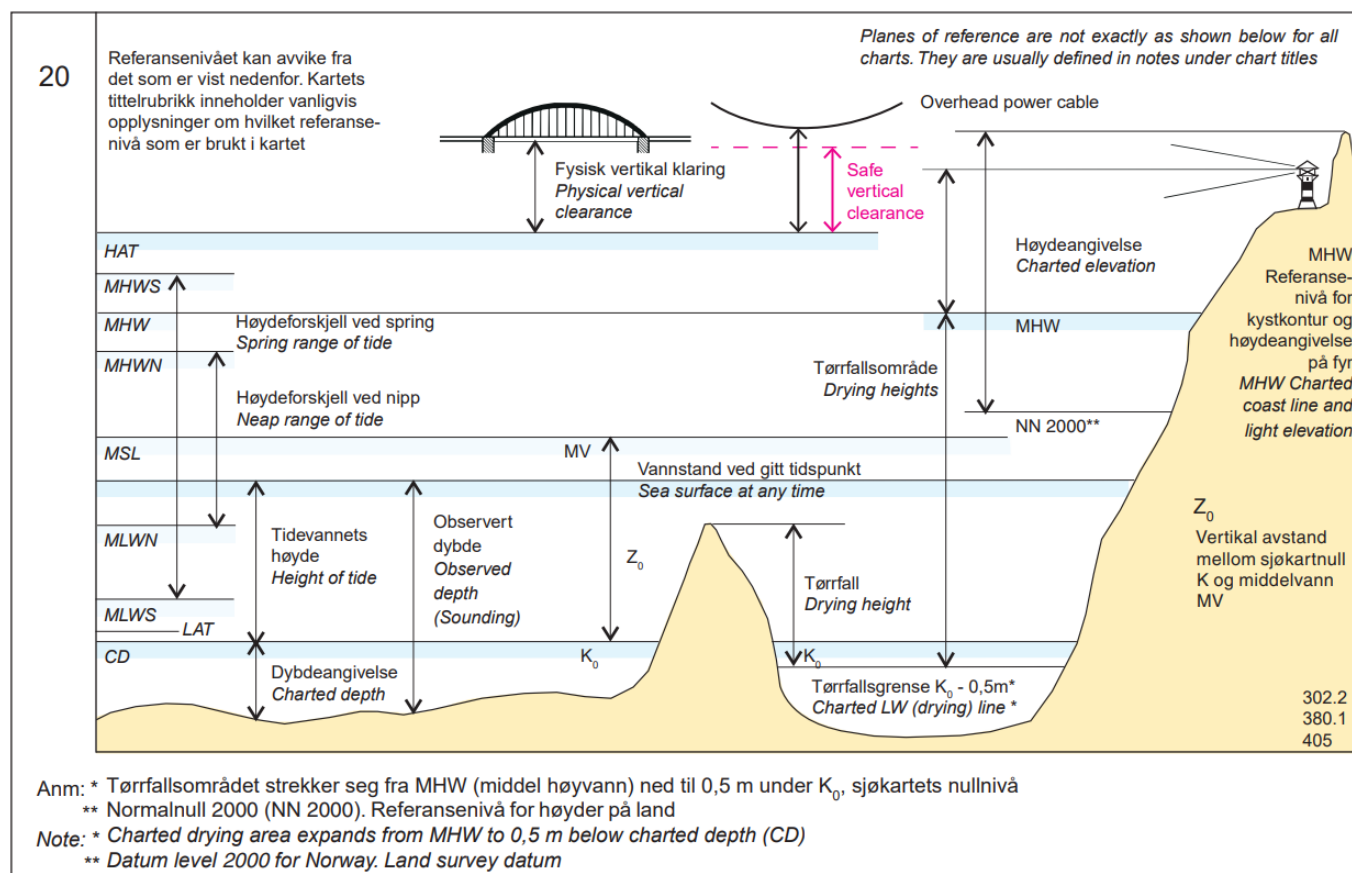
Maritim infrastruktur inneholder høyoppløselig kartinformasjon om infrastruktur i hav – og kystområdene som kan være nyttig i et beslutningsverktøy i forbindelse med plan – og forvaltningsarbeid. Datasettet kan også benyttes til planlegging, illustrasjoner, forskning og analyse i forbindelse med f.eks: - kystzoneplanlegging - utbygging i havneområder og i kystsonen - underlag for ulike type temakart - forprosjektering av forskjellige petroleumsaktiviteter - planlegging av fiskeri og havbruk - underlag for verneområder - underlag for beredskapsplaner - forprosjektering av trase for sjøkabel/rørledning.

Den maritime infrastrukturen ble opprettet for å understøtte produksjonen av navigasjonsprodukt (sjøkart, elektroniske sjøkart, Etterretninger for sjøfarende (Efs) og losskisser). Dataene er av forskjellig alder og kvalitet og er sammenstilt i en sømløs database. Arbeidet har pågått siden 1997 da informasjon i sjøkartene ble digitalisert og databasen er siden holdt oppdatert basert på meldinger fra dataeier.

3.9 Representasjonsform

Vektor

Høyder, hvis kjent, refererer til HAT
 Dybder, hvis kjent, refererer til LAT



3.10 Datasettoppløsning

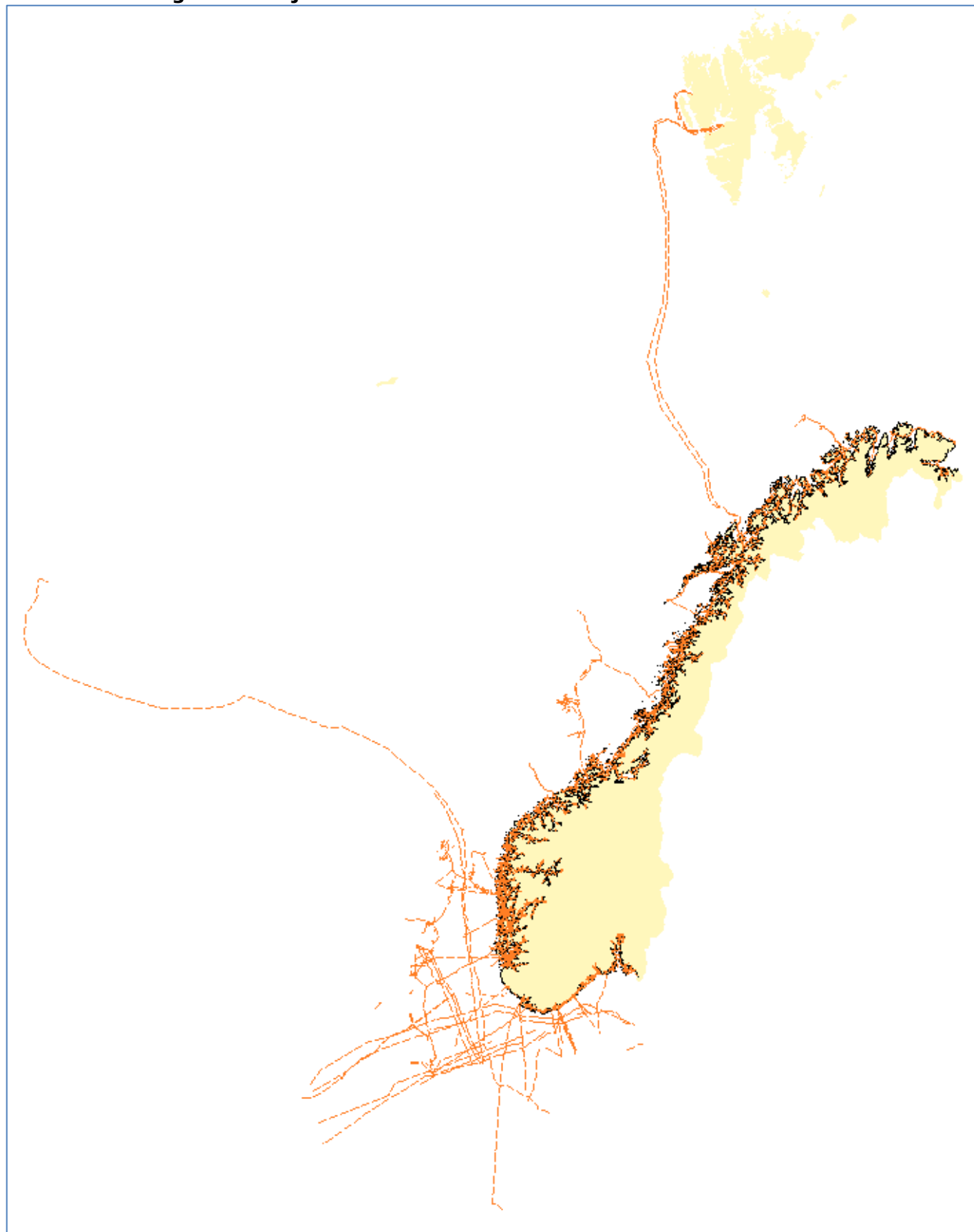
Målestokktall

1000 - 800000

Distanse

Data ikke angitt

3.11 Utstrekninginformasjon



Uttrekningbeskrivelse

Norges kyst- og havområder
Svalbard kyst og havområder
Bjørnøya

Geografisk område

Nord: 81°
Øst: 33°
Sør: 55°
Vest: 2°

Vertikal utbredelse

Dybder angitt til LAT - fra 1372m til -2.49m
Høyder anngitt til HAT – fra 0m til 345m

Innhold gyldighetsperiode

Ingen tidsbegrensing

3.12 Supplerende beskrivelse

Data ikke angitt.

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

Sjøkart – Maritim infrastruktur

4.1.4 Beskrivelse

Spesifikasjonsomfanget gjelder for hele datasettet.

4.1.5 Utstrekningsinformasjon

Utstrekning beskrivelse

Norges kyst- og havområder

Svalbard kyst og havområder

Bjørnøya

Geografisk område

Nord: 81°

Øst: 33°

Sør: 55°

Vest: 2°

Vertikal utbredelse

Dybder angitt til LAT - fra 1372m til -2.49m

Høyder anngitt til HAT – fra 0m til 345m

Innhold gyldighetsperiode

Ingen tidsbegrensing

5 Innhold og struktur

5.1 Vektorbaserte data - applikasjonsskjema

5.1.1 Omfang

Hele datasettet

5.1.2 UML applikasjonsskjema

«ApplicationSchema» Sjøkart Maritim Infrastruktur-20201020

Sjøkart Maritim infrastruktur inneholder høyoppløselig kartinformasjon om infrastruktur i hav – og kystområdene som kan være nyttig i et beslutningsverktøy i forbindelse med plan – og forvaltningsarbeid. Datasettet er hentet fra Kartverket maritime primærdatabase. Denne er primært tilrettelagt for navigasjonsprodukt med fokus på sikker og effektiv seilas. Kartverket er ikke dataeier og kan derfor ikke publisere detaljert attributtinformasjon, eller garantere at datasettene er komplette. Kartverket er avhengig av innrapporteringer fra dataeierne for å holde datasettet ajour.

"Sjøkart Maritim infrastruktur" contains high-resolution map information about the infrastructure in Norwegian ocean- and coastal areas. This can be useful as a decision-making tool used for planning and management purposes. The data is based on the Norwegian Mapping Authority's maritime primary database and is primarily adapted for a navigation purpose with focus on safe and efficient sailing. The Norwegian Mapping Authority's is not the data owner and can therefore not publish detailed attribute information, or guarantee that the data sets are complete. The Norwegian Mapping Authority's depends on reports from the data owners to keep the data set up to date.

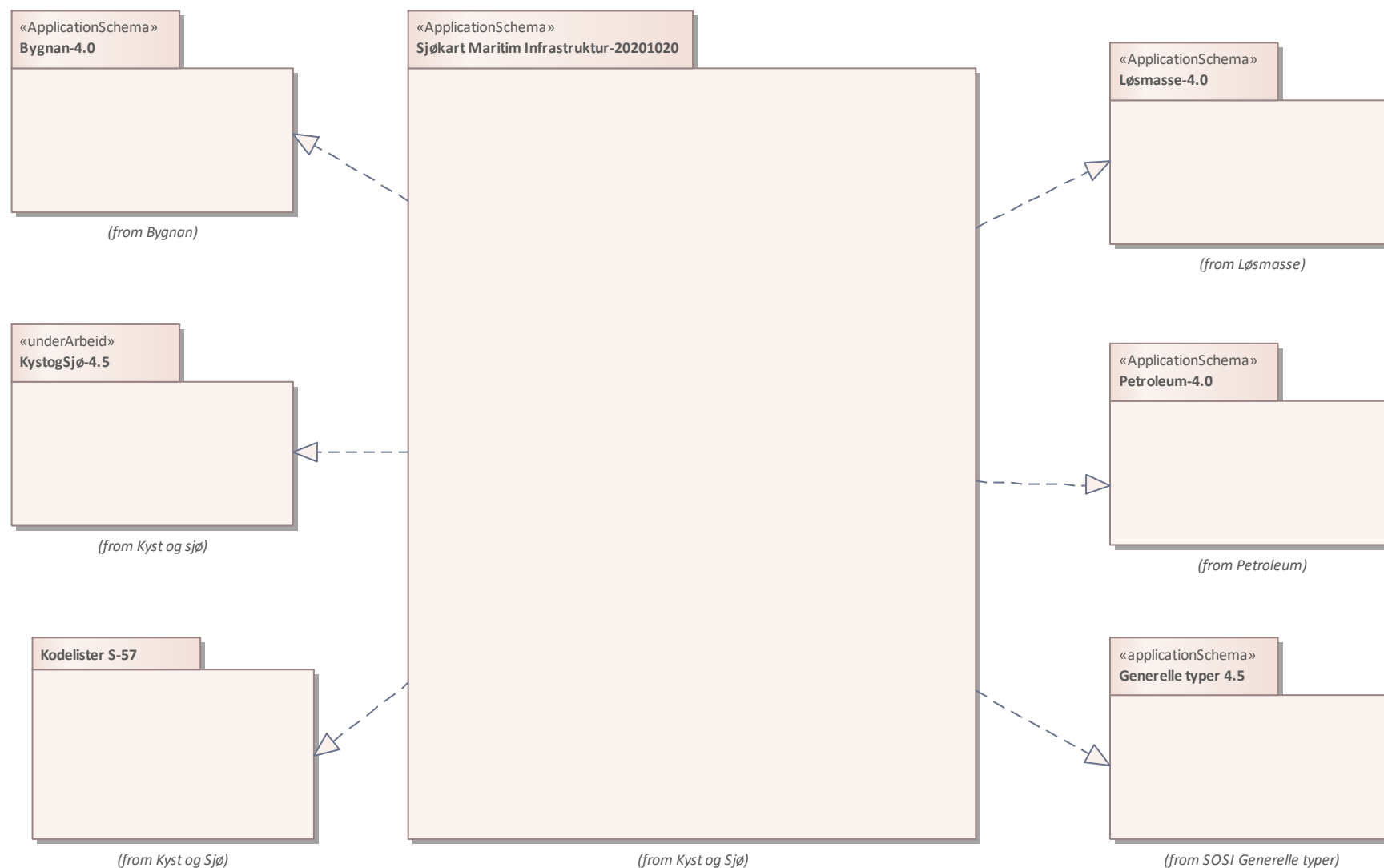


Diagram 1: Pakkerealisering Sjøkart - Maritim infrastruktur

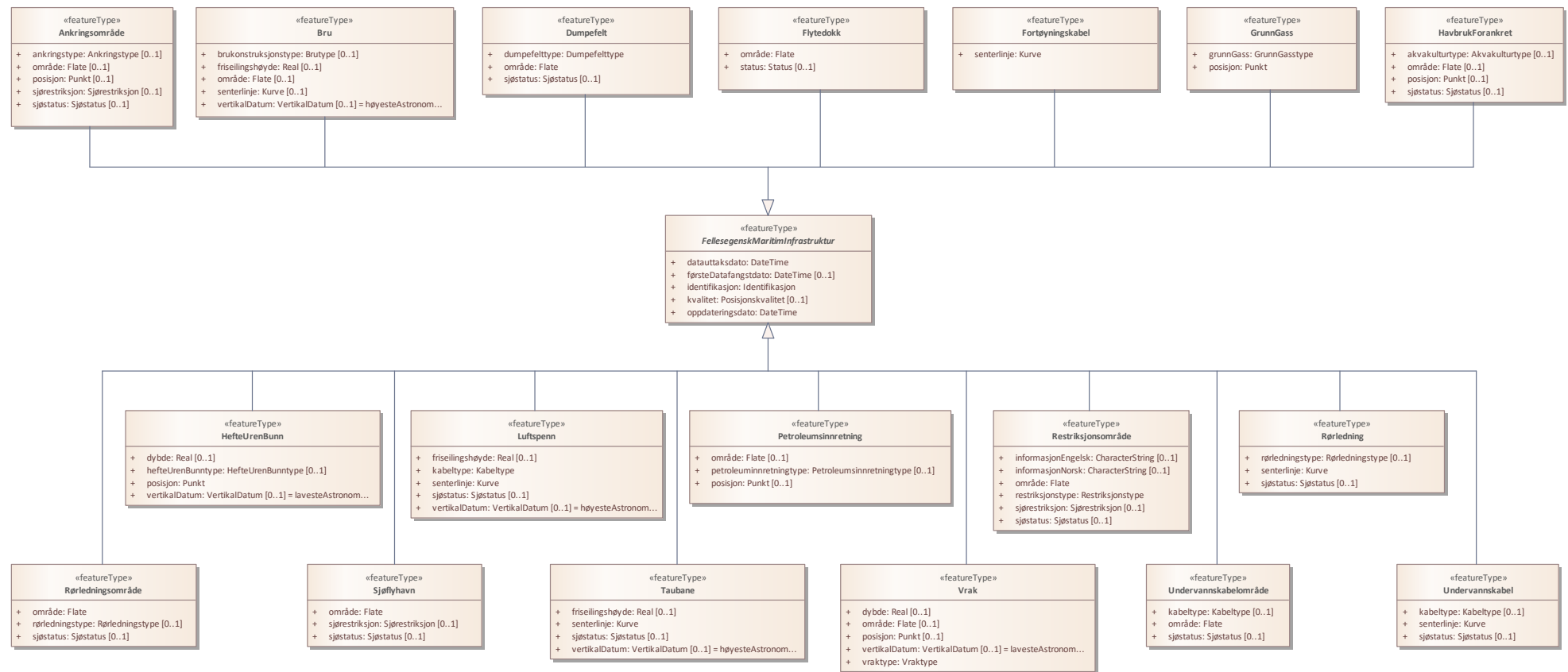


Diagram 2: Hoveddiagram Sjøkart - Maritim infrastruktur

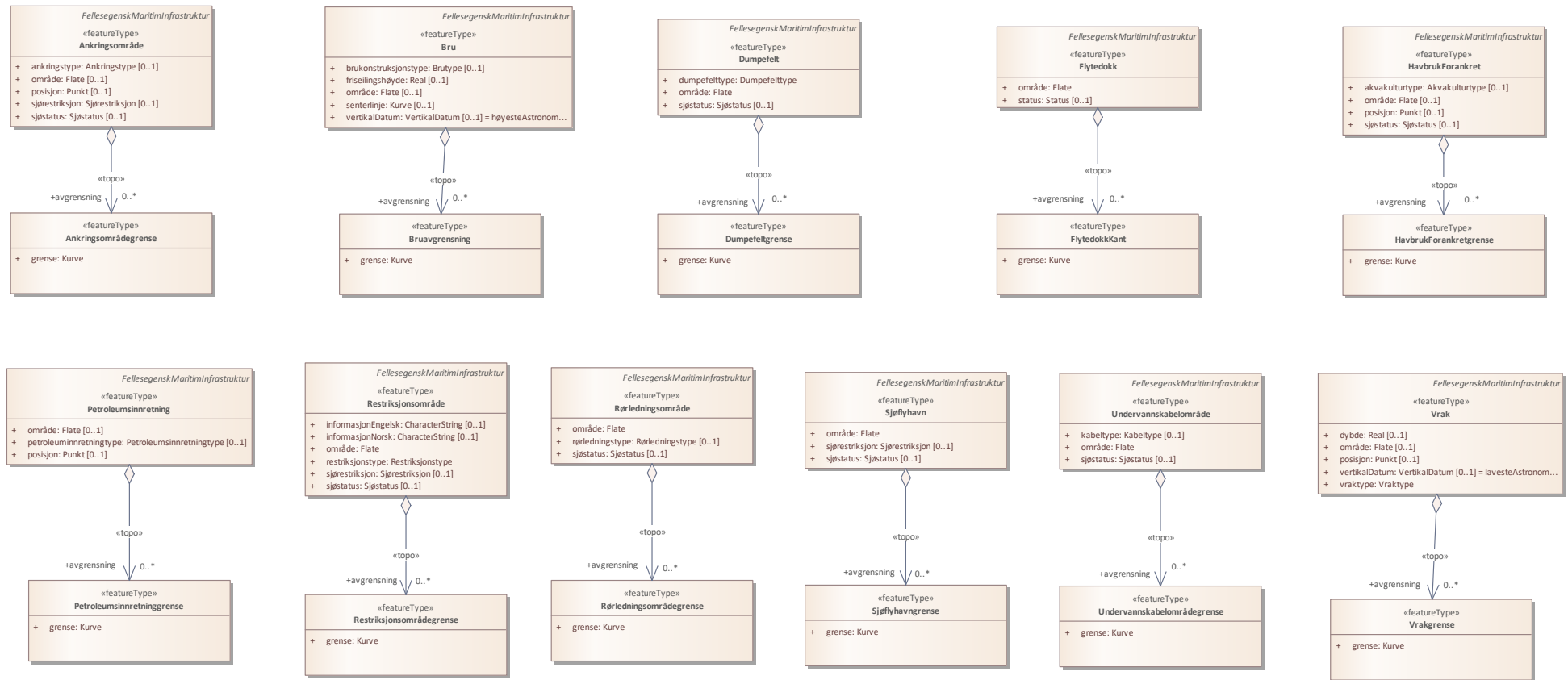


Diagram 3: Avgrensning av flater

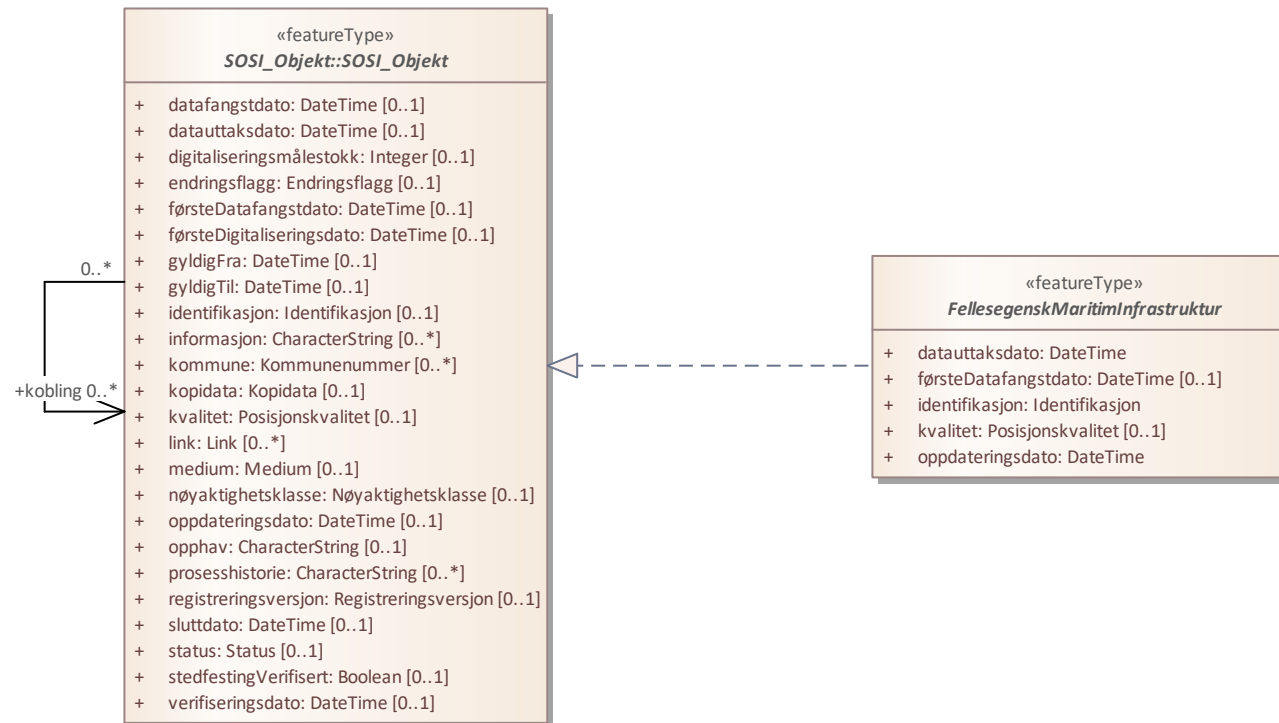


Diagram 4: Realisering av SOSI-objektet

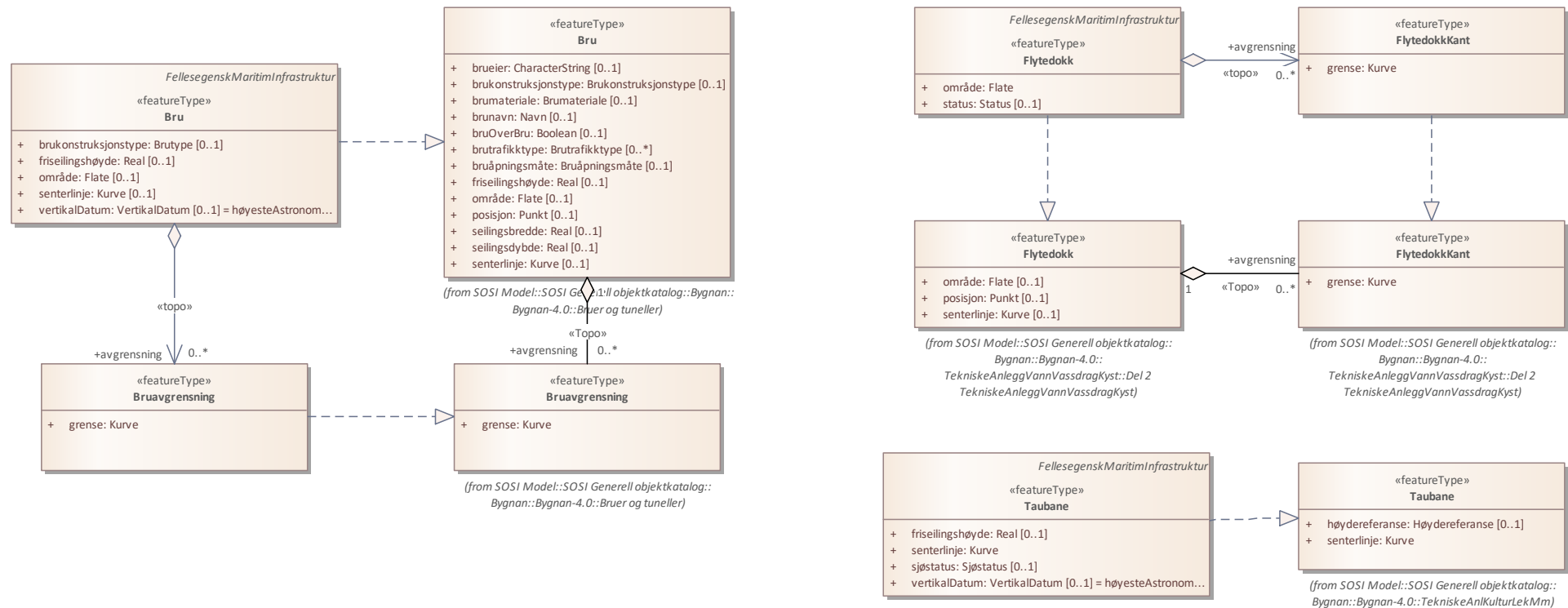


Diagram 5: Realisering av objekttyper fra SOSI del-2 Bygnan-4.0

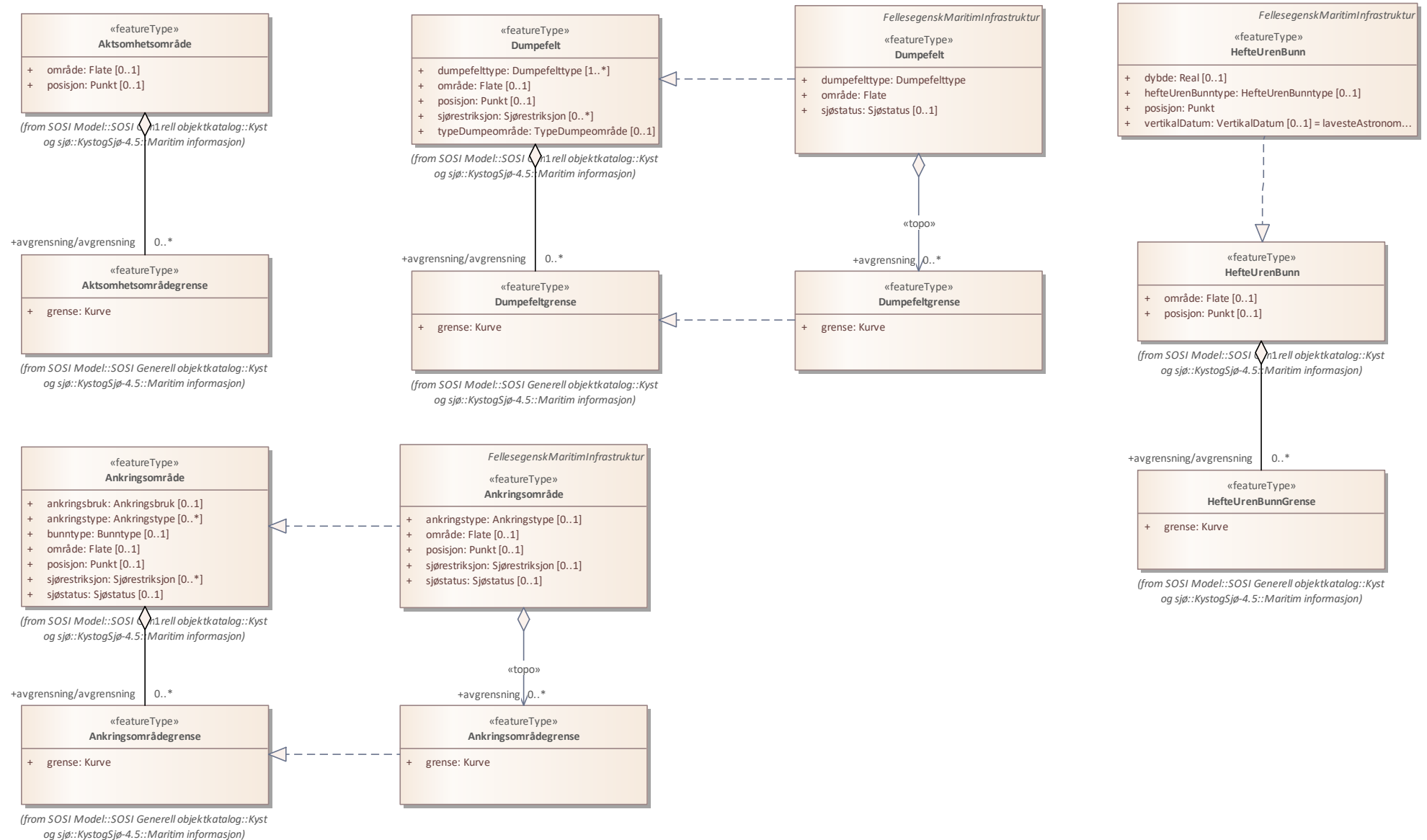


Diagram 6: Realisering av objekttyper fra SOSI del-2 KystOgSjø-4-5_A-H

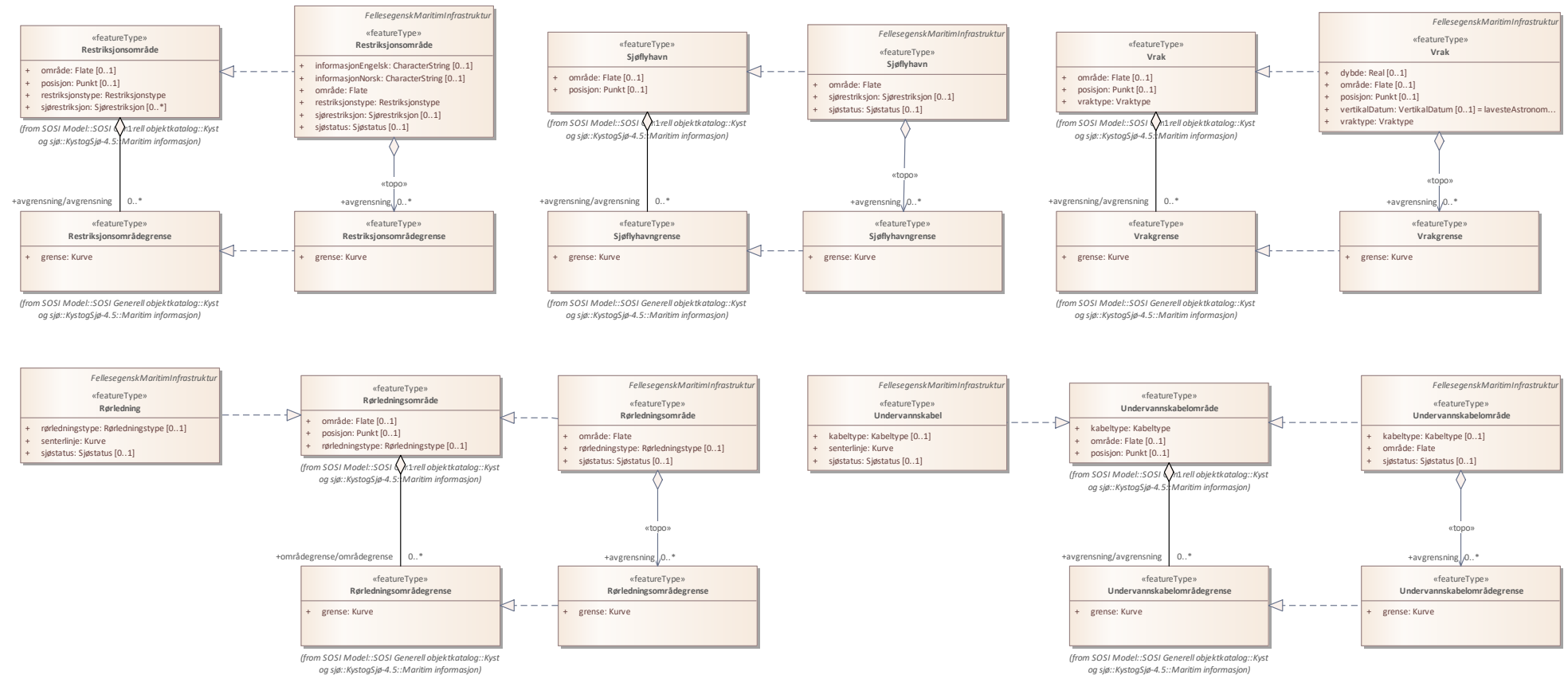


Diagram 7: Realisering av objekttyper fra SOSI del-2 KystOgSjø-4-5_R-U

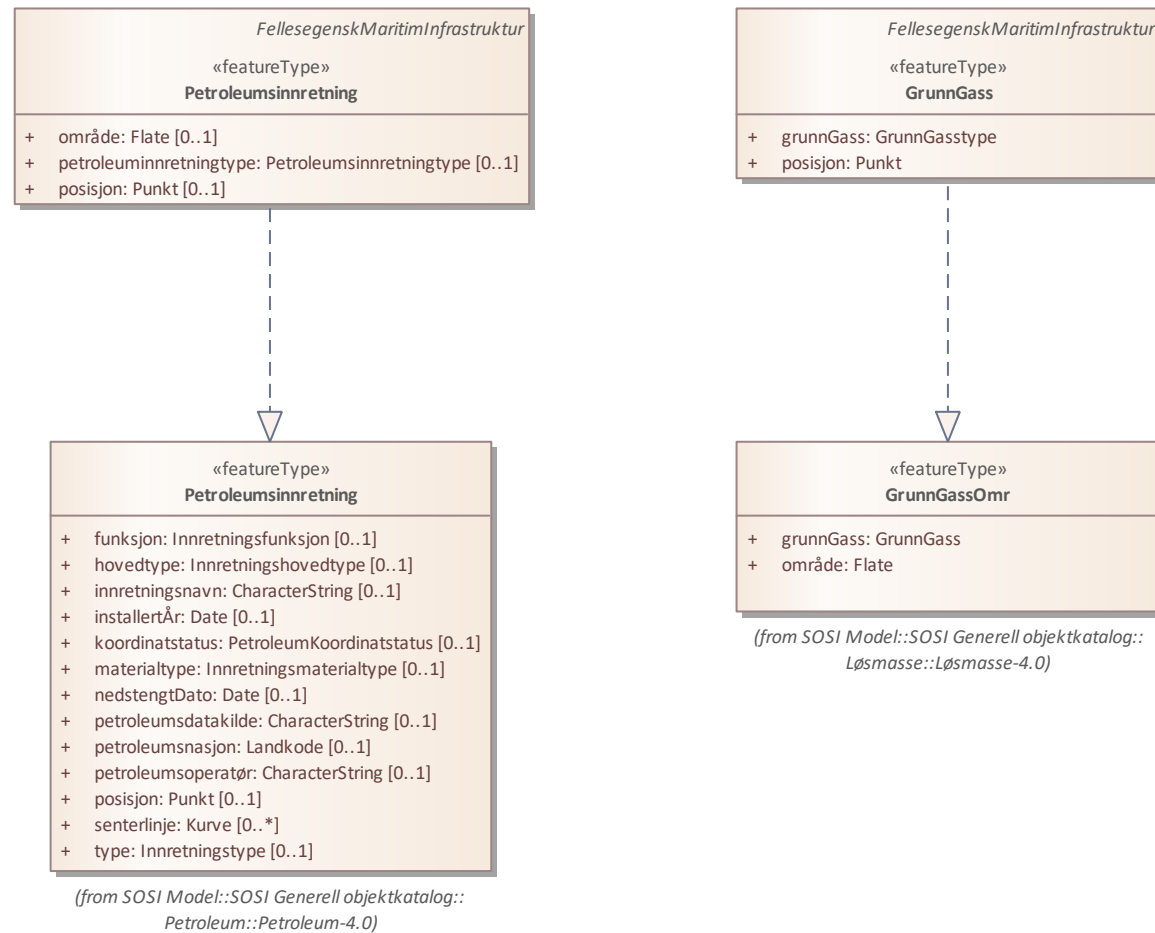


Diagram 8: Realisering av objekttyper fra SOSI del-2 Petroleum-4.0 og Løsmasse-4.0

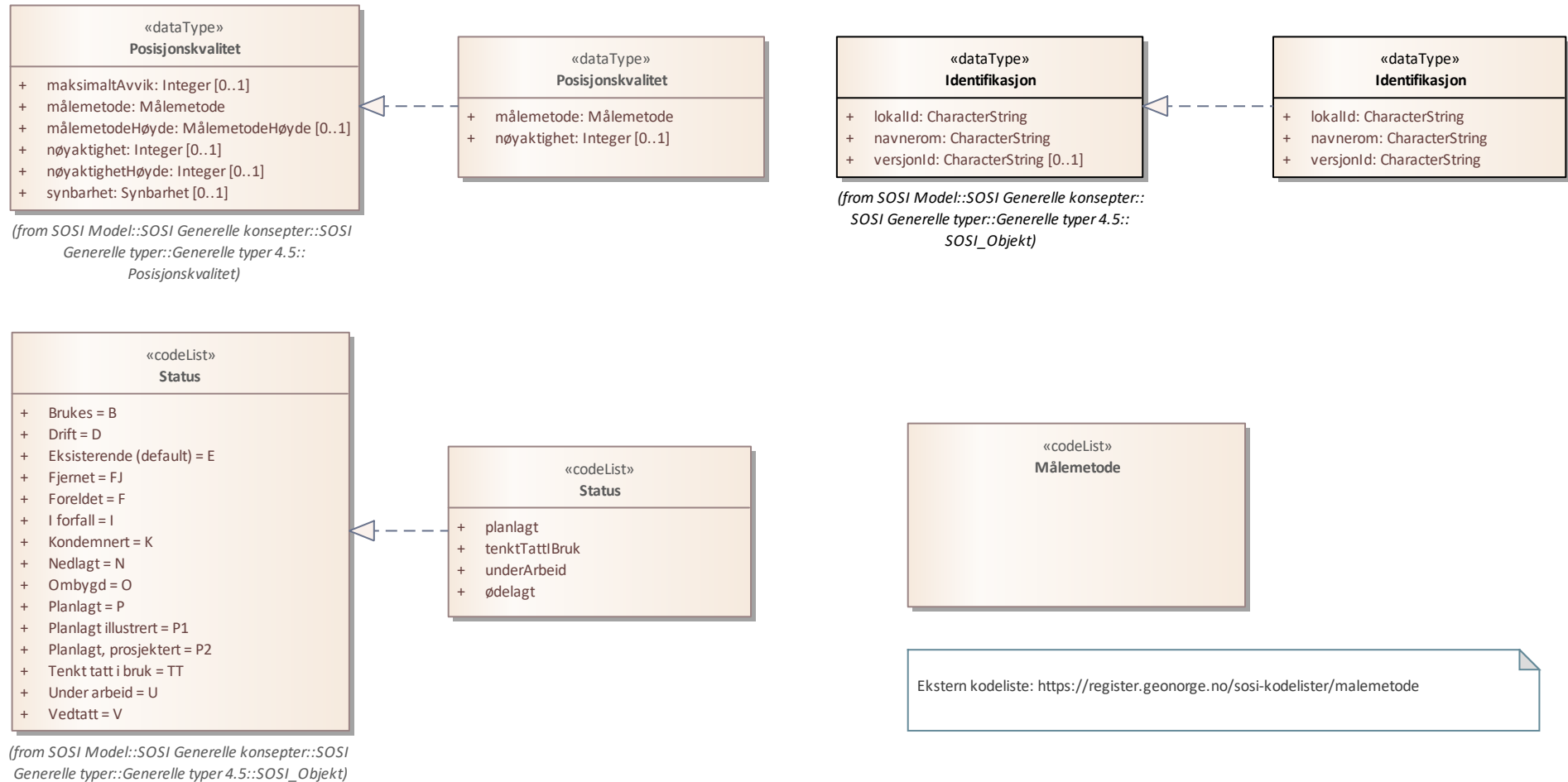


Diagram 9: Realisering av datatyper og kodelister fra SOSI del-1

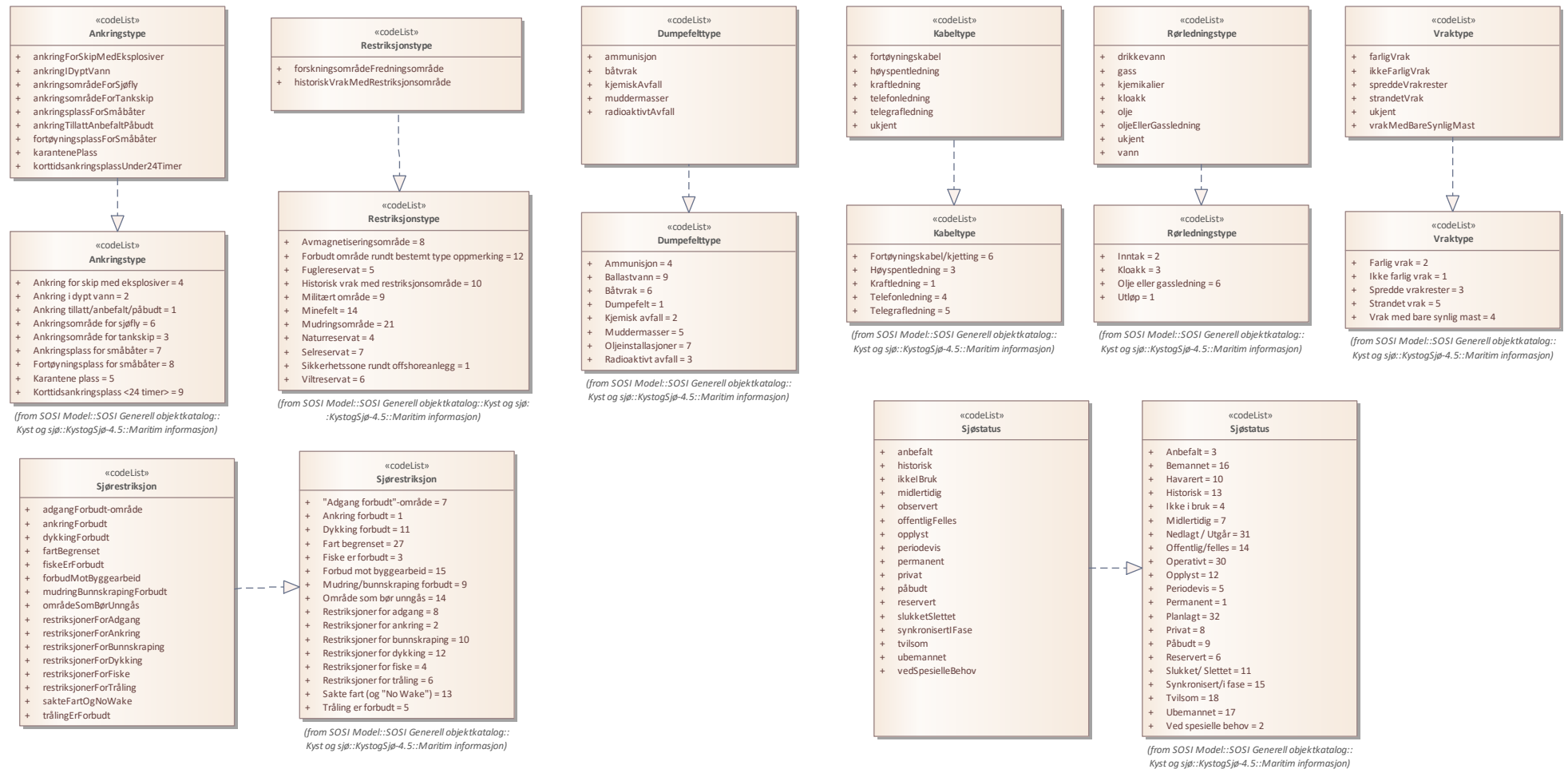


Diagram 10: Realisering av kodelister fra SOSI del 2 Kyst og sjø

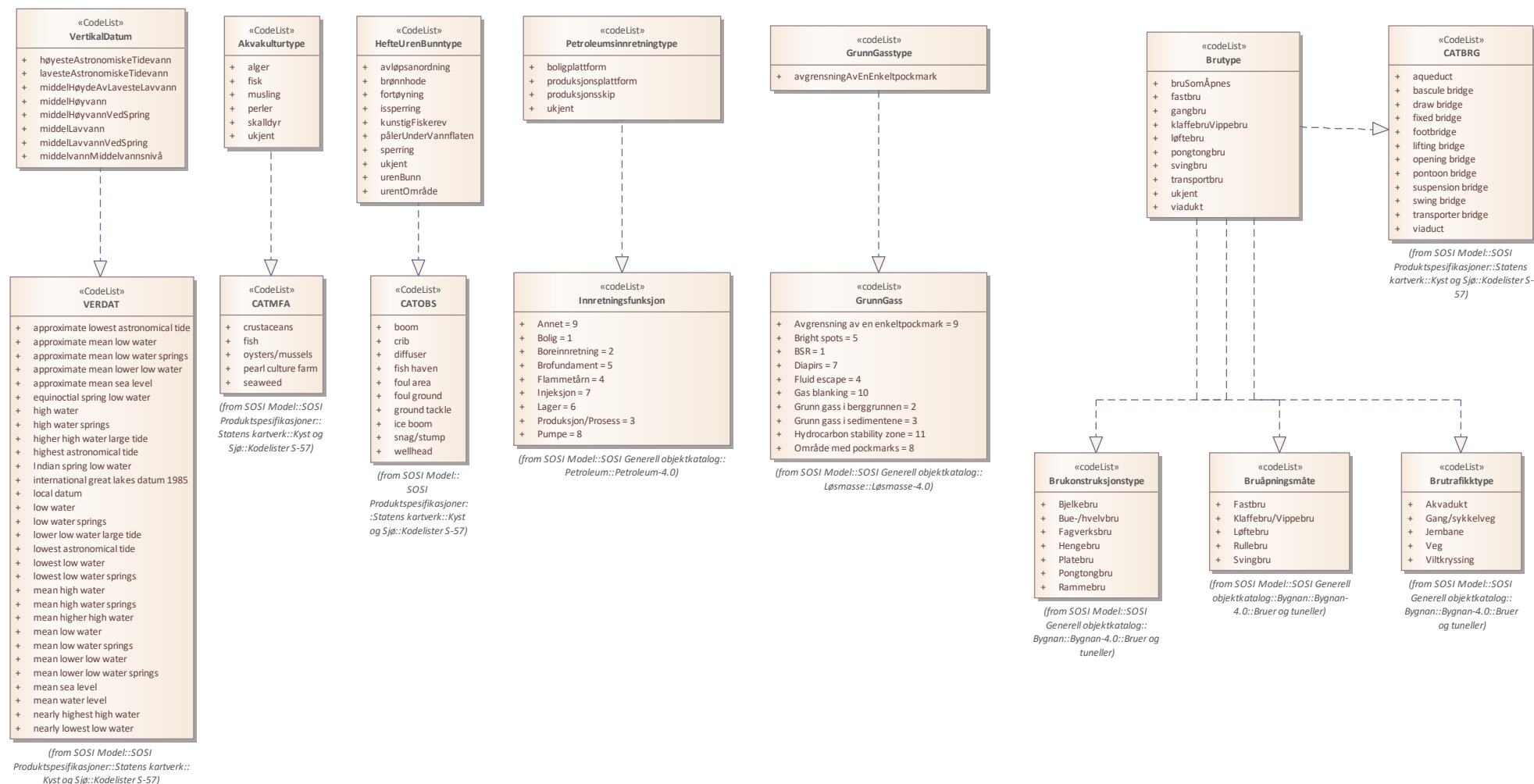


Diagram 11: Realisering av kodelister fra S-57 og SOSI-del 2

5.1.2.1 «featureType» FellesegenskMaritimInfrastruktur

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.	1	DateTime
førsteDatafangstdato	dato når data ble registrert/observert/målt første gang, som utgangspunkt for første digitalisering Merknad: førsteDatafangstdato brukes hvis det er av interesse å forvalte informasjon om når en ble klar over objektet. Dette kan for eksempel gjelde datoen for første flybilde som var utgangspunkt for registrering i en database.	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
oppdateringsdato	dato for siste endring på objektetdataene Merknad: Oppdateringsdato kan være forskjellig fra Datafangstdato ved at data som er registrert kan bufres en kortere eller lengre periode før disse legges inn i datasystemet (databasen). -Definition- Date and time at which this version of the spatial object was inserted or changed in the spatial data set.	1	DateTime

Relasjoner

Relasjonstype	Fra	Til
Realization	Elementnavn: «featureType» FellesegenskMaritimInfrastruktur	Elementnavn: «featureType» SOSI_Objekt
Generalization	Elementnavn: «featureType» Bru	Elementnavn: «featureType» FellesegenskMaritimInfrastruktur
Generalization	Elementnavn: «featureType» Fortøyningskabel	Elementnavn: «featureType» FellesegenskMaritimInfrastruktur
Generalization	Elementnavn: «featureType» Dumpefelt	Elementnavn: «featureType» FellesegenskMaritimInfrastruktur
Generalization	Elementnavn: «featureType» Petroleumsinnretning	Elementnavn: «featureType» FellesegenskMaritimInfrastruktur
Generalization	Elementnavn: «featureType» Luftspenn	Elementnavn: «featureType» FellesegenskMaritimInfrastruktur
Generalization	Elementnavn: «featureType» Ankringsområde	Elementnavn: «featureType» FellesegenskMaritimInfrastruktur
Generalization	Elementnavn: «featureType» Undervannskabelområde	Elementnavn: «featureType» FellesegenskMaritimInfrastruktur
Generalization	Elementnavn: «featureType» Restriksjonsområde	Elementnavn: «featureType» FellesegenskMaritimInfrastruktur
Generalization	Elementnavn: «featureType» HefteUrenBunn	Elementnavn: «featureType» FellesegenskMaritimInfrastruktur
Generalization	Elementnavn: «featureType» Flytedokk	Elementnavn: «featureType» FellesegenskMaritimInfrastruktur
Generalization	Elementnavn: «featureType» Sjøflyhavn	Elementnavn: «featureType» FellesegenskMaritimInfrastruktur
Generalization	Elementnavn: «featureType» GrunnGass	Elementnavn: «featureType» FellesegenskMaritimInfrastruktur

Relasjonstype	Fra	Til
Generalization	Elementnavn: «featureType» Undervannskabel	Elementnavn: «featureType» FellesegenskMaritimInfrastruktur
Generalization	Elementnavn: «featureType» Rørledningsområde	Elementnavn: «featureType» FellesegenskMaritimInfrastruktur
Generalization	Elementnavn: «featureType» Vrak	Elementnavn: «featureType» FellesegenskMaritimInfrastruktur
Generalization	Elementnavn: «featureType» HavbrukForankret	Elementnavn: «featureType» FellesegenskMaritimInfrastruktur
Generalization	Elementnavn: «featureType» Taubane	Elementnavn: «featureType» FellesegenskMaritimInfrastruktur
Generalization	Elementnavn: «featureType» Rørledning	Elementnavn: «featureType» FellesegenskMaritimInfrastruktur

5.1.2.2 «featureType» Ankringsområde

et område der fartøy eller sjøfly ankrer, eller kan ankre.

An area in which vessels or seaplanes anchor or may anchor.

Egenskaper

Navn	Definisjon	Multipl	Type
ankringstype	kategori ankring The category of the anchorage. Note: S-57 CATACH	0..1	Ankringstype
område	objektets utstrekning -- Definition -- area over which an object extends	0..1	Flate
posisjon	sted som objektet eksisterer på -- Definition -- location where the object exists	0..1	Punkt
sjørestriksjon	begrensninger for ferdsel eller bruk av sjøområde Limitations on traffic or use of maritime areas. Note: S-57 RESTRN	0..1	Sjørestriksjon
sjøstatus	angivelse av status The status of the object used for maritime objects. Note: S-57 STATUS	0..1	Sjøstatus

Relasjoner

Relasjonstype	Fra	Til
Generalization	Elementnavn: «featureType» Ankringsområde	Elementnavn: «featureType» FellesegenskMaritimInfrastruktur
Realization	Elementnavn: «featureType» Ankringsområde	Elementnavn: «featureType» Ankringsområde
Aggregation «topo»	Rolle: avgrensning Multiplisitet: 0..* Elementnavn: «featureType» Ankringsområdegrense	Elementnavn: «featureType» Ankringsområde

5.1.2.3 «featureType» Ankringsområdegrense

grense for område/lokalitet for oppankring og/eller opplag av skip
 Boundary for area/site for anchorage and/or laying up of ships

Egenskaper

Navn	Definisjon	Multipl	Type
grense	forløp som følger overgang mellom ulike fenomener -- Definition -- course following the transition between different real world phenomena	1	Kurve

Relasjoner

Relasjonstype	Fra	Til
Realization	Elementnavn: «featureType» Ankringsområdegrense	Elementnavn: «featureType» Ankringsområdegrense
Aggregation «topo»	Rolle: avgrensning Multiplisitet: 0..* Elementnavn: «featureType» Ankringsområdegrense	Elementnavn: «featureType» Ankringsområde

5.1.2.4 «featureType» Bru

konstruksjon for kryssing av vanskelig farbart område
 Merknad: Med vanskelig farbart område menes en elv, et juv eller andre naturlige hindringer, samt kryssende infrastruktur.

Construction for crossing of area which is difficult to traverse

Egenskaper

Navn	Definisjon	Multipl	Type
brukonstruksjonstype	bruens konstruksjon the bridge's design	0..1	Brutype
friseilingshøyde	minste seilingshøyde under bru, luftspenn og lignende fra et gitt referansenivå Merknad: Fra 1. januar 2000 er høyeste astronomiske tidevann (HAT) referansenivå for friseilingshøyde [Statens kartverk Sjø] Minimum sailing height under a bridge, overhead line/cable, etc. from a given reference level Note: From 1 January 2000, the Highest Astronomical Tide (HAT) will be the reference level for minimum vertical clearance [The Norwegian Mapping Authority, Hydrographic Service]	0..1	Real
område	objektets utstrekning -- Definition -- area over which an object extends	0..1	Flate
senterlinje	forløp som følger objektets sentrale del -- Definition -- course followed by the central part of the object	0..1	Kurve
vertikalDatum <i>Initialverdi:</i> høyesteAstronomiskeTidevann	Vertikal referanse brukes til å spesifisere referansenivået for både høyder og dybder . Vertical datum is used to specify the datum to which both heights (vertical datum) and soundings (sounding datum) are referred.	0..1	VertikalDatum

Relasjoner

Relasjonstype	Fra	Til
Generalization	Elementnavn: «featureType» Bru	Elementnavn: «featureType» FellesegenskMaritimInfrastruktur
Realization	Elementnavn: «featureType» Bru	Elementnavn: «featureType» Bru
Aggregation «topo»	Rolle: avgrensning Multiplisitet: 0..* Elementnavn: «featureType» Bruavgrensning	Elementnavn: «featureType» Bru

5.1.2.5 «featureType» Bruavgrensning

avgrensning av bru

Delimitation of bridge

Egenskaper

Navn	Definisjon	Multipl	Type
grense	forløp som følger overgang mellom ulike fenomener -- Definition -- course following the transition between different real world phenomena	1	Kurve

Relasjoner

Relasjonstype	Fra	Til
Aggregation «topo»	Rolle: avgrensning Multiplisitet: 0..* Elementnavn: «featureType» Bruavgrensning	Elementnavn: «featureType» Bru
Realization	Elementnavn: «featureType» Bruavgrensning	Elementnavn: «featureType» Bruavgrensning

5.1.2.6 «featureType» Dumpfelt

et havområde der mudret materiale eller annet potensielt mer skadelig materiale, f.eks. eksplosiver, kjemisk avfall, er bevisst dumpet.

A sea area where dredged material or other potentially more harmful material, e.g. explosives, chemical waste, is deliberately deposited.

Egenskaper

Navn	Definisjon	Multipl	Type
dumpefelttype	angivelse av hva som dumpes The category of the dumping ground. Note: S-57 CATDPG	1	Dumpefelttype
område	objektets utstrekning -- Definition -- area over which an object extends	1	Flate
sjøstatus	angivelse av status The status of the object used for maritime objects. Note: S-57 STATUS	0..1	Sjøstatus

Relasjoner

Relasjonstype	Fra	Til
Generalization	Elementnavn: «featureType» Dumpefelt	Elementnavn: «featureType» FellesegenskMaritimInfrastruktur
Realization	Elementnavn: «featureType» Dumpefelt	Elementnavn: «featureType» Dumpefelt
Aggregation «topo»	Rolle: avgrensning Multiplisitet: 0..* Elementnavn: «featureType» Dumpefeltgrense	Elementnavn: «featureType» Dumpefelt

5.1.2.7 «featureType» Dumpefeltgrense

grense for område/lokaltet for senking/dumping i sjø
 Boundary for area/site for scuttling/dumping at sea

Egenskaper

Navn	Definisjon	Multipl	Type
grense	forløp som følger overgang mellom ulike fenomener -- Definition -- course following the transition between different real world phenomena	1	Kurve

Relasjoner

Relasjonstype	Fra	Til
Aggregation «topo»	Rolle: avgrensning Multiplisitet: 0..* Elementnavn: «featureType» Dumpefeltgrense	Elementnavn: «featureType» Dumpefelt
Realization	Elementnavn: «featureType» Dumpefeltgrense	Elementnavn: «featureType» Dumpefeltgrense

5.1.2.8 «featureType» GrunnGass

pockmarks er geologiske trekk som finnes på bunnen av innsjøer og hav over hele kloden. Noen er aktive, siver olje eller metan, mens andre er inaktive.

Pockmarks are geological features that are found on the bottom of lakes and oceans all over the globe. Some are active, seeping oil or methane, while others are inactive/

Egenskaper

Navn	Definisjon	Multipl	Type
grunnGass	Pockmarks er geologiske trekk som finnes på bunnen av innsjøer og hav over hele kloden. Noen er aktive, siver olje eller metan, mens andre er inaktive. Pockmarks are geological features that are found on the bottom of lakes and oceans all over the globe. Some are active, seeping oil or methane, while others are inactive.	1	GrunnGasstype
posisjon	sted som objektet eksisterer på -- Definition -- location where the object exists	1	Punkt

Relasjoner

Relasjonstype	Fra	Til
Generalization	Elementnavn: «featureType» GrunnGass	Elementnavn: «featureType» FellesegenskMaritimInfrastruktur
Realization	Elementnavn: «featureType» GrunnGass	Elementnavn: «featureType» GrunnGassOmr

5.1.2.9 «featureType» Flytedokk

flytende kunstig basseng avstengt med sluseport- der vannet kan pumpes ut slik at skip inne til overhaling blir stående tørt
 Floating, artificial basin closed off by sluice gates - where the water can be pumped out so that ships which are in for overhauling stand high and dry

Egenskaper

Navn	Definisjon	Multipl	Type
område	objektets utstrekning -- Definition -- area over which an object extends	1	Flate
status	Attributten 'status' er kode for de forskjellige tilstandene en flytedokk kan ha. Attributten brukes til å indikere objekter hvis status er noe annet enn 'normal'. The attribute 'status' encodes the various conditions of a floating dock. This attribute is used to indicate objects whose status is anything other than 'normal'.	0..1	Status

Relasjoner

Relasjonstype	Fra	Til
Realization	Elementnavn: «featureType» Flytedokk	Elementnavn: «featureType» Flytedokk
Generalization	Elementnavn: «featureType» Flytedokk	Elementnavn: «featureType» FellesegenskMaritimInfrastruktur
Aggregation «topo»	Rolle: avgrensning Multiplisitet: 0..* Elementnavn: «featureType» FlytedokkKant	Elementnavn: «featureType» Flytedokk

5.1.2.10 «featureType» FlytedokkKant

avgrensning av flytedokk
 Delimitation of floating dock

Egenskaper

Navn	Definisjon	Multipl	Type
grense	forløp som følger overgang mellom ulike fenomener -- Definition -- course following the transition between different real world phenomena	1	Kurve

Relasjoner

Relasjonstype	Fra	Til
Aggregation «topo»	Rolle: avgrensning Multiplisitet: 0..* Elementnavn: «featureType» FlytedokkKant	Elementnavn: «featureType» Flytedokk
Realization	Elementnavn: «featureType» FlytedokkKant	Elementnavn: «featureType» FlytedokkKant

5.1.2.11 «featureType» Fortøyningskabel

utstyret, eller strukturer som brukes til å sikre et fartøy eller en flytende struktur
 The equipment or structure used to secure a vessel or a floating structure

Egenskaper

Navn	Definisjon	Multipl	Type
senterlinje	forløp som følger objektets sentrale del -- Definition -- course followed by the central part of the object	1	Kurve

Relasjoner

Relasjonstype	Fra	Til
Generalization	Elementnavn: «featureType» Fortøyningskabel	Elementnavn: «featureType» FellesegenskMaritimInfrastruktur

5.1.2.12 «featureType» HavbrukForankret

en samling av merder, garn, flåter og flottører eller stolper der fisk, inkludert skalldyr, dyrkes kunstig. Også kalt oppdrettsanlegg.
 A collection of cages, nets, rafts and floats or posts where fish, including shellfish, are artificially cultivated. Also called fish farm.

Egenskaper

Navn	Definisjon	Multipl	Type
akvakulturtype	klassifisering av akvakultur. Category of marine farm/culture.	0..1	Akvakulturtype
område	objektets utstrekning -- Definition -- area over which an object extends	0..1	Flate
posisjon	sted som objektet eksisterer på -- Definition -- location where the object exists	0..1	Punkt
sjøstatus	angivelse av status The status of the object used for maritime objects. Note: S-57 STATUS	0..1	Sjøstatus

Relasjoner

Relasjonstype	Fra	Til
Generalization	Elementnavn: «featureType» HavbrukForankret	Elementnavn: «featureType» FellesegenskMaritimInfrastruktur

Relasjonstype	Fra	Til
Aggregation «topo»	Rolle: avgrensning Multiplisitet: 0..* Elementnavn: «featureType» HavbrukForankretgrense	Elementnavn: «featureType» HavbrukForankret

5.1.2.13 «featureType» HavbrukForankretgrense

avgrensning av havbruk.
Delimitation of a fish farm

Egenskaper

Navn	Definisjon	Multipl	Type
grense	forløp som følger overgang mellom ulike fenomener -- Definition -- course following the transition between different real world phenomena	1	Kurve

Relasjoner

Relasjonstype	Fra	Til
Aggregation «topo»	Rolle: avgrensning Multiplisitet: 0..* Elementnavn: «featureType» HavbrukForankretgrense	Elementnavn: «featureType» HavbrukForankret

5.1.2.14 «featureType» HefteUrenBunn

i marin navigasjon, alt som hindrer eller forhindrer bevegelse, spesielt alt som truer eller hindrer passasje av et fartøy. Begrepet brukes vanligvis for å referere til en isolert fare for navigering

In marine navigation, anything that hinders or impedes movement, particularly anything that endangers or prevents the safe passage of a vessel. The term is usually used to refer to an isolated danger to navigation

Egenskaper

Navn	Definisjon	Multipl	Type
dybde	loddrett avstand fra et gitt referansenivå ned til bunnen eller annet objekt -- Definition -- vertical distance from a given reference level down to the bottom or another object??	0..1	Real
hefteUrenBunntype	klassifisering av uren bunn. Category of obstruction.	0..1	HefteUrenBunntype
posisjon	sted som objektet eksisterer på -- Definition -- location where the object exists	1	Punkt
vertikalDatum <i>Initialverdi:</i> lavesteAstronomiskeTidevann	vertikal referanse brukes til å spesifisere referansenivået for både høyder og dybder . Vertical datum is used to specify the datum to which both heights (vertical datum) and soundings (sounding datum) are referred.	0..1	VertikalDatum

Relasjoner

Relasjonstype	Fra	Til
Generalization	Elementnavn: «featureType» HefteUrenBunn	Elementnavn: «featureType» FellesegenskMaritimInfrastruktur
Realization	Elementnavn: «featureType» HefteUrenBunn	Elementnavn: «featureType» HefteUrenBunn

5.1.2.15 «featureType» Luftspenn

et luftspenn er en samling av ledninger eller fibre, eller et ståltau eller kjetting, som støttes av strukturer som stolper eller master og passerer over eller i nærheten av farbart vann.

An overhead cable is an collection of wires or fibres, or a wire rope or chain, which is supported by structures such as poles or pylons and passes over or nearby navigable waters.

Egenskaper

Navn	Definisjon	Multipl	Type
friseilingshøyde	minste seilingshøyde under bru, luftspenn og lignende fra et gitt referansenivå Merknad: Fra 1. januar 2000 er høyeste astronomiske tidevann (HAT) referansenivå for friseilingshøyde [Statens kartverk Sjø] minimum sailing height under a bridge, overhead ??line/cable, etc. from a given reference level Note: From 1 January 2000, the Highest Astronomical Tide (HAT) will be the reference level for minimum vertical clearance [The Norwegian Mapping Authority, Hydrographic Service]	0..1	Real
kabeltype	angivelse av hva kabelen brukes til the category of the cable. Note: S-57 CATCBL	1	Kabeltype
senterlinje	forløp som følger objektets sentrale del -- Definition -- course followed by the central part of the object	1	Kurve
sjøstatus	angivelse av status The status of the object used for maritime objects. Note: S-57 STATUS	0..1	Sjøstatus
vertikalDatum <i>Initialverdi:</i> høyesteAstronomiskeTidevann	vertikal referanse brukes til å spesifisere referansenivået for både høyder og dybder . Vertical datum is used to specify the datum to which both heights (vertical datum) and soundings (sounding datum) are referred.	0..1	VertikalDatum

Relasjoner

Relasjonstype	Fra	Til
Generalization	Elementnavn: «featureType» Luftspenn	Elementnavn: «featureType» FellesegenskMaritimInfrastruktur

5.1.2.16 «featureType» Petroleumsinnretning

innretning, installasjon, anlegg og annet utstyr for petroleumsvirksomhet, likevel ikke forsynings- og hjelpefartøy eller skip som transporterer petroleum i bulk

Facility, installation, plant or other equipment for petroleum activities, but not supply and utility vessels or ships which transport bulk petroleum

Egenskaper

Navn	Definisjon	Multipl	Type
område	objektets utstrekning -- Definition -- area over which an object extends	0..1	Flate
petroleumsinnretningstype	hovedinndelingstype for innretningen Main type of category for the installation	0..1	Petroleumsinnretning type
posisjon	sted som objektet eksisterer på -- Definition -- location where the object exists	0..1	Punkt

Relasjoner

Relasjonstype	Fra	Til
Generalization	Elementnavn: «featureType» Petroleumsinnretning	Elementnavn: «featureType» FellesegenskMaritimInfrastruktur
Realization	Elementnavn: «featureType» Petroleumsinnretning	Elementnavn: «featureType» Petroleumsinnretning
Aggregation «topo»	Rolle: avgrensning Multiplisitet: 0..* Elementnavn: «featureType» Petroleumsinnretninggrense	Elementnavn: «featureType» Petroleumsinnretning

5.1.2.17 «featureType» Petroleumsinnretninggrense

avgrensning av petroleumsforekomst
 Delimitation of petroleum deposit

Egenskaper

Navn	Definisjon	Multipl	Type
grense	forløp som følger overgang mellom ulike fenomener -- Definition -- course following the transition between different real world phenomena	1	Kurve

Relasjoner

Relasjonstype	Fra	Til
Aggregation «topo»	Rolle: avgrensning Multiplisitet: 0..* Elementnavn: «featureType» Petroleumsinnretninggrense	Elementnavn: «featureType» Petroleumsinnretning

5.1.2.18 «featureType» Restriksjonsområde

et spesifisert område på land eller vann utpekt av en passende myndighet der tilgang eller navigering er begrenset i samsvar med visse spesifiserte forhold.

A specified area on land or water designated by an appropriate authority within which access or navigation is restricted in accordance with certain specified conditions.

Egenskaper

Navn	Definisjon	Multipl	Type
informasjonEngelsk	tekstinformasjon om objektet på engelsk. Text information about the object.	0..1	CharacterString
informasjonNorsk	tekstinformasjon om objektet med nasjonale språk tegn (æøå). Text information in national language characters.	0..1	CharacterString
område	objektets utstrekning -- Definition -- area over which an object extends	1	Flate
restriksjonstype	angivelse av årsak til at det er restriksjoner knyttet til navigasjon i et restriksjonsområde The category of the restricted area. Note: S-57 CATREA	1	Restriksjonstype
sjørestriksjon	begrensninger for ferdsel eller bruk av sjøområde Limitations on traffic or use of maritime areas. Note: S-57 RESTRN	0..1	Sjørestriksjon
sjøstatus	angivelse av status The status of the object used for maritime objects. Note: S-57 STATUS	0..1	Sjøstatus

Relasjoner

Relasjonstype	Fra	Til
Generalization	Elementnavn: «featureType» Restriksjonsområde	Elementnavn: «featureType» FellesegenskMaritimInfrastruktur
Realization	Elementnavn: «featureType» Restriksjonsområde	Elementnavn: «featureType» Restriksjonsområde
Aggregation «topo»	Rolle: avgrensning Multiplisitet: 0..* Elementnavn: «featureType» Restriksjonsområdegrense	Elementnavn: «featureType» Restriksjonsområde

5.1.2.19 «featureType» Restriksjonsområdegrense

grense for område der det gjelder spesielle restriksjoner for navigasjon

Boundary of area in which special restrictions on navigation apply

Egenskaper

Navn	Definisjon	Multipl	Type
grense	forløp som følger overgang mellom ulike fenomener -- Definition -- course follwing the transition between different real world phenomena	1	Kurve

Relasjoner

Relasjonstype	Fra	Til
Realization	Elementnavn: «featureType» Restriksjonsområdegrense	Elementnavn: «featureType» Restriksjonsområdegrense
Aggregation «topo»	Rolle: avgrensning Multiplisitet: 0..* Elementnavn: «featureType» Restriksjonsområdegrense	Elementnavn: «featureType» Restriksjonsområde

5.1.2.20 «featureType» Rørledning

en rørledning er en streng med sammenkoblede rør som brukes til transport av forskjellige produkt. En undervannsrørledning er en rørledning som ligger på eller er begravet under havbunnen. Det må antas at rørene er sårbare for skader fra forankring eller tråling og kan være en potensiell fare for navigasjonen.

A pipeline is a string of interconnected pipes used for the transport of matter. A submarine pipeline is a pipeline lying on or buried under the seabed. It must be assumed that the pipes are vulnerable to damage from anchoring or trawling and may be a potential danger to navigation.

Egenskaper

Navn	Definisjon	Multipl	Type
rørledningstype	rørledningens klassifikasjon i henhold til S-57 The category of the pipeline or pipe. Note: S-57 CATPIP	0..1	Rørledningstype
senterlinje	forløp som følger objektets sentrale del -- Definition -- course followed by the central part of the object	1	Kurve
sjøstatus	angivelse av status The status of the object used for maritime objects. Note: S-57 STATUS	0..1	Sjøstatus

Relasjoner

Relasjonstype	Fra	Til
Realization	Elementnavn: «featureType» Rørledning	Elementnavn: «featureType» Rørledningsområde
Generalization	Elementnavn: «featureType» Rørledning	Elementnavn: «featureType» FellesegenskMaritimInfrastruktur

5.1.2.21 «featureType» Rørledningsområde

et område som inneholder en eller flere rørledninger.
An area containing one or more pipelines.

Egenskaper

Navn	Definisjon	Multipl	Type
område	objektets utstrekning -- Definition -- area over which an object extends	1	Flate
rørledningstype	rørledningens klassifikasjon i henhold til S-57 The category of the pipeline or pipe. Note: S-57 CATPIP	0..1	Rørledningstype
sjøstatus	angivelse av status The status of the object used for maritime objects. Note: S-57 STATUS	0..1	Sjøstatus

Relasjoner

Relasjonstype	Fra	Til
Realization	Elementnavn: «featureType» Rørledningsområde	Elementnavn: «featureType» Rørledningsområde
Generalization	Elementnavn: «featureType» Rørledningsområde	Elementnavn: «featureType» FellesegenskMaritimInfrastruktur
Aggregation «topo»	Rolle: avgrensning Multiplisitet: 0..* Elementnavn: «featureType» Rørledningsområdegrense	Elementnavn: «featureType» Rørledningsområde

5.1.2.22 «featureType» Rørledningsområdegrense

angivelse av grense for et rørledningsområde
 Description of border for a pipeline area

Egenskaper

Navn	Definisjon	Multipl	Type
grense	forløp som følger overgang mellom ulike fenomener -- Definition -- course follwing the transition between different real world phenomena	1	Kurve

Relasjoner

Relasjonstype	Fra	Til
Aggregation «topo»	Rolle: avgrensning Multiplisitet: 0..* Elementnavn: «featureType» Rørledningsområdegrense	Elementnavn: «featureType» Rørledningsområde
Realization	Elementnavn: «featureType» Rørledningsområdegrense	Elementnavn: «featureType» Rørledningsområdegrense

5.1.2.23 «featureType» Sjøflyhavn

landingsområde for sjøfly
 Landing area for seaplanes

Egenskaper

Navn	Definisjon	Multipl	Type
område	objektets utstrekning -- Definition -- area over which an object extends	1	Flate
sjørestriksjon	begrensninger for ferdsel eller bruk av sjøområde Limitations on traffic or use of maritime areas. Note: S-57 RESTRN	0..1	Sjørestriksjon
sjøstatus	angivelse av status The status of the object used for maritime objects. Note: S-57 STATUS	0..1	Sjøstatus

Relasjoner

Relasjonstype	Fra	Til
Generalization	Elementnavn: «featureType» Sjøflyhavn	Elementnavn: «featureType» FellesegenskMaritimInfrastruktur
Realization	Elementnavn: «featureType» Sjøflyhavn	Elementnavn: «featureType» Sjøflyhavn
Aggregation «topo»	Rolle: avgrensning Multiplisitet: 0..* Elementnavn: «featureType» Sjøflyhavngrense	Elementnavn: «featureType» Sjøflyhavn

5.1.2.24 «featureType» Sjøflyhavngrense

grense for landingsområde for sjøfly

Boundary of landing area for seaplanes

Egenskaper

Navn	Definisjon	Multipl	Type
grense	forløp som følger overgang mellom ulike fenomener -- Definition -- course following the transition between different real world phenomena	1	Kurve

Relasjoner

Relasjonstype	Fra	Til
Realization	Elementnavn: «featureType» Sjøflyhavngrense	Elementnavn: «featureType» Sjøflyhavngrense
Aggregation «topo»	Rolle: avgrensning Multiplisitet: 0..* Elementnavn: «featureType» Sjøflyhavngrense	Elementnavn: «featureType» Sjøflyhavn

5.1.2.25 «featureType» Taubane

innretning hvor tau eller vaiere bærer og eller trekker last over en strekning

Facility where ropes or cables carry and/or pull cargo over some distance

Egenskaper

Navn	Definisjon	Multipl	Type
friseilingshøyde	minste seilingshøyde under bru, luftspenn og lignende fra et gitt referansenivå Merknad: Fra 1. januar 2000 er høyeste astronomiske tidevann (HAT) referansenivå for friseilingshøyde [Statens kartverk Sjø] Minimum sailing height under a bridge, overhead line/cable, etc. from a given reference level Note: From 1 January 2000, the Highest Astronomical Tide (HAT) will be the reference level for minimum vertical clearance [The Norwegian Mapping Authority, Hydrographic Service]	0..1	Real
senterlinje	forløp som følger objektets sentrale del -- Definition -- course followed by the central part of the object	1	Kurve

Navn	Definisjon	Multipl	Type
sjøstatus	angivelse av status the status of the object used for maritime objects. Note: S-57 STATUS	0..1	Sjøstatus
vertikalDatum <i>Initialverdi:</i> høyesteAstronomiskeTidevann	Vertikal referanse brukes til å spesifisere referansenivået for både høyder og dybder . Vertical datum is used to specify the datum to which both heights (vertical datum) and soundings (sounding datum) are referred.	0..1	VertikalDatum

Relasjoner

Relasjonstype	Fra	Til
Realization	Elementnavn: «featureType» Taubane	Elementnavn: «featureType» Taubane
Generalization	Elementnavn: «featureType» Taubane	Elementnavn: «featureType» FellesegenskMaritimInfrastruktur

5.1.2.26 «featureType» Undervannskabel

en samling av ledninger eller fibre, eller et ståltau eller kjetting som er lagt under vann eller begravet under havbunnen.
 An collection of wires or fibres, or a wire rope or chain which has been laid underwater or buried beneath the seabed.

Egenskaper

Navn	Definisjon	Multipl	Type
kabeltype	angivelse av hva kabelen brukes til The category of the cable. Note: S-57 CATCBL	0..1	Kabeltype
senterlinje	forløp som følger objektets sentrale del -- Definition -- course followed by the central part of the object	1	Kurve
sjøstatus	angivelse av status The status of the object used for maritime objects. Note: S-57 STATUS	0..1	Sjøstatus

Relasjoner

Relasjonstype	Fra	Til
Generalization	Elementnavn: «featureType» Undervannskabel	Elementnavn: «featureType» FellesegenskMaritimInfrastruktur
Realization	Elementnavn: «featureType» Undervannskabel	Elementnavn: «featureType» Undervannskabelområde

5.1.2.27 «featureType» Undervannskabelområde

et område som inneholder en eller flere sjøkabler.

An area which contains one or more submarine cables.

Egenskaper

Navn	Definisjon	Multipl	Type
kabeltype	angivelse av hva kabelen brukes til The category of the cable. Note: S-57 CATCBL	0..1	Kabeltype
område	objektets utstrekning -- Definition -- area over which an object extends	1	Flate
sjøstatus	angivelse av status The status of the object used for maritime objects. Note: S-57 STATUS	0..1	Sjøstatus

Relasjoner

Relasjonstype	Fra	Til
Generalization	Elementnavn: «featureType» Undervannskabelområde	Elementnavn: «featureType» FellesegenskMaritimInfrastruktur
Realization	Elementnavn: «featureType» Undervannskabelområde	Elementnavn: «featureType» Undervannskabelområde
Aggregation «topo»	Rolle: avgrensning Multiplisitet: 0..* Elementnavn: «featureType» Undervannskabelområdegrense	Elementnavn: «featureType» Undervannskabelområde

5.1.2.28 «featureType» Undervannskabelområdegrense

grense for område med undervannskabler

Boundary of area with underwater cables

Egenskaper

Navn	Definisjon	Multipl	Type
grense	forløp som følger overgang mellom ulike fenomener -- Definition -- course follwing the transition between different real world phenomena	1	Kurve

Relasjoner

Relasjonstype	Fra	Til
Aggregation «topo»	Rolle: avgrensning Multiplisitet: 0..* Elementnavn: «featureType» Undervannskabelområdegrense	Elementnavn: «featureType» Undervannskabelområde
Realization	Elementnavn: «featureType» Undervannskabelområdegrense	Elementnavn: «featureType» Undervannskabelområdegrense

5.1.2.29 «featureType» Vrak

de ødelagte restene av et strandet eller senket fartøy som har blitt gjort ubrukelig.
 The ruined remains of a stranded or sunken vessel which has been rendered useless.

Egenskaper

Navn	Definisjon	Multipl	Type
dybde	loddrett avstand fra et gitt referansenivå ned til bunnen eller annet objekt. Vertical distance from a given reference level down to the bottom or another object.	0..1	Real
område	objektets utstrekning -- Definition -- area over which an object extends	0..1	Flate
posisjon	sted som objektet eksisterer på -- Definition -- location where the object exists	0..1	Punkt
vertikalDatum <i>Initialverdi:</i> lavesteAstronomiskeTidevann	vertikal referanse brukes til å spesifisere referansenivået for både høyder og dybder . Vertical datum is used to specify the datum to which both heights (vertical datum) and soundings (sounding datum) are referred.	0..1	VertikalDatum
vraktype	kategori vrak. The category of the wreck. Note: S-57 CATWRK	1	Vraktype

Relasjoner

Relasjonstype	Fra	Til
Realization	Elementnavn: «featureType» Vrak	Elementnavn: «featureType» Vrak
Generalization	Elementnavn: «featureType» Vrak	Elementnavn: «featureType» FellesegenskMaritimInfrastruktur
Aggregation «topo»	Rolle: avgrensning Multiplisitet: 0..* Elementnavn: «featureType» Vrakgrense	Elementnavn: «featureType» Vrak

5.1.2.30 «featureType» Vrakgrense

avgrensning av rest av fartøy som har strandet eller sunket og er etterlatt i ubrukbar tilstand

Delimitation of remains of vessel which has run aground or sunk and has been abandoned in useless condition

Egenskaper

Navn	Definisjon	Multipl	Type
grense	forløp som følger overgang mellom ulike fenomener -- Definition -- course follwing the transition between different real world phenomena	1	Kurve

Relasjoner

Relasjonstype	Fra	Til
Realization	Elementnavn: «featureType» Vrakgrense	Elementnavn: «featureType» Vrakgrense
Aggregation «topo»	Rolle: avgrensning Multiplisitet: 0..* Elementnavn: «featureType» Vrakgrense	Elementnavn: «featureType» Vrak

5.1.2.31 «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

5.1.2.32 «dataType» Posisjonskvalitet

beskrivelse av kvaliteten på stedfestingen

Egenskaper

Navn	Definisjon	Multipl	Type
målemetode	metode for måling i grunnriss (x,y), og høyde (z) når metoden er den samme som ved måling i grunnriss	1	Målemetode
nøyaktighet	punktstandardavviket i grunnriss for punkter samt tverravvik for linjer Merknad: Oppgitt i cm	0..1	Integer

Relasjoner

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

5.1.2.33 «CodeList» Akvakulturtype

klassifisering av akvakultur.

Category of marine farm/culture.

Koder

Navn	Definisjon	Initialverdi
alger	generelt navn på marine planter i Alge-klassen som vokser i lange smale bånd	
fisk	virveldyr kaldblods dyr med gjeller, lever i vann.	
musling	spiselige toskallede bløtdyr.	
perler	et område der perler dyrkes kunstig	
skalldyr	dyr med hardt skall, for eksempel krabber eller hummer.	
ukjent	ukjent hvilken akvakulturtype det dreier seg om	

5.1.2.34 «codeList» Ankringstype

kategori ankring

The category of the anchorage. Note: S-57 CATACH

Koder

Navn	Definisjon	Initialverdi
ankringForSkipMedEksploder	et atskilt ankringsområde for skip som loss eller laster eksploder. An area set apart for anchored ships discharging or receiving explosives.	
ankringIDyptVann	et område der dyptgående fartøy anker eller kan anke. An area in which vessels of deep draught anchor or may anchor.	
ankringsområdeForSjøfly	et område der sjøfly anker eller kan anke. An area in which sea-planes anchor or may anchor.	
ankringsområdeForTankskip	et område der tankskip anker eller kan anke. An area in which tankers anchor or may anchor.	
ankringsplassForSmåbåter	et område der fritidsbåter og småbåter fortøyer. An area in which yachts and small boats moor.	
ankringTillattAnbefaltPåbudt	et område der fartøyer anker eller kan anke. An area in which vessels anchor or may anchor.	
fortøyningsplassForSmåbåter	et område der fritidsbåter og småbåter fortøyer. An area in which yachts and small boats moor.	
karantenePlass	et område der et fartøy kan anke opp mens det oppfyller karantenereglene. An area where a vessel anchors when satisfying quarantine regulations.	
korttidsankringsplassUnder24Timer	et område der fartøyer kan anke i en tidsperiode under 24 timer. An area in which vessels may anchor for a period of time not to exceed 24 hours.	

5.1.2.35 «codeList» Brutype

kategorisering av brutype.
 Category of bridge.

Koder

Navn	Definisjon	Initialverdi
bruSomÅpnes	en bro som er stengt når den er innstilt for å transportere veitrafikk og åpen når den er satt for å tillate sjøtrafikk å passere gjennom vannveien den krysser. Moderne åpningsbroer (bevegelige) er enten vippebro, løftebro eller svingbro. A bridge that is closed when set for carrying road traffic and open when set to permit marine traffic to pass through the waterway it crosses. Modern opening (movable) bridges are either bascule, vertical lift or swing	
fastbru	en bro med permanent horisontal og vertikal retning. A bridge having permanent horizontal and vertical alignment.	
gangbru	en brokonstruksjon som bare brukes for gangtrafikk. A bridge structure used only for pedestrian traffic.	

Navn	Definisjon	Initialverdi
klaffebriVippebri	en vippebri som roteres i et vertikalt plan rundt en akse i den ene eller begge ender. A counterpoise bridge rotated in a vertical plane about an axis at one or both ends.	
løftebri	en bevegelig bri (eller brospenn) som kan løftes vertikalt for å la fartøy passere under. A movable bridge (or span thereof) which is capable of being lifted vertically to allow vessels to pass beneath.	
pongtongbri	en fast flytende bri støttet av pontonger. A fixed floating bridge supported by pontoons.	
svingbri	en bevegelig bri (eller et brospenn) som roterer i et horisontalt plan rundt en vertikal sving for å tillate passering av fartøyer. A movable bridge (or span thereof) which rotates in a horizontal plane about a vertical pivot to allow the passage of vessels.	
transportbri	en bri som har tårn på hver side av vannveien forbundet med et bjelkesystem og som en vogn fraktes over på. A bridge that has towers on each side of the waterway connected by a girder system on which a carriage runs.	
ukjent	brokategori er ukjent. Category of bridge is unknown.	
viadukt	en lang bri bestående av en serie bjelker, spenn eller bjelker (av stål, tømmer eller betong) støttet på tårn eller brygger og brukes til å føre vei, jernbane osv. A long bridge consisting of a series of beams, spans or girders (of steel, timber or concrete) supported on towers or piers and used to carry a road, railroad, etc.	

5.1.2.36 «codeList» Dumpefelttype

kategorisering av type dumpefelt.

Category of dumping ground.

Koder

Navn	Definisjon	Initialverdi
ammunisjon	et område på sjøen der eksplosiver blir dumpet. An area at sea where explosives are dumped.	
båtvrak	et område til sjøs der kondemnerte fartøy er dumpet. An area at sea where disused vessels are scuttled.	
kjemiskAvfall	et område til sjøs der kjemisk avfall dumpes. An area at sea where chemical waste is dumped.	
muddermasser	et område til sjøs der det er avsatt mudret materiale. An area at sea where dredged material is deposited.	

Navn	Definisjon	Initialverdi
radioaktivtAvfall	et område til sjøs der radioaktivt avfall blir dumpet. An area at sea where nuclear waste is dumped.	

5.1.2.37 «codeList» GrunnGasstype

grunn gass relaterte fenomener i sedimenter og berggrunn

Koder

Navn	Definisjon	Initialverdi
avgrensningAvEnEnkeltpockmark	regulær forsenkning/krater på sedimentoverflaten pga utdrivingen av gass og/eller væske fra sedimentene.	

5.1.2.38 «CodeList» HefteUrenBunntype

Klassifisering av uren bunn.

Category of obstruction.

Koder

Navn	Definisjon	Initialverdi
avløpsanordning	en permanent struktur i vannet, innrammet med trebjelker og fylt med steiner eller steinblokker. De brukes til å forankre tømmerlenser eller støtte andre konstruksjoner osv. De kan være tørre, helt nedsenket eller delvis over og under vann.	
brønnhode	en undevannsstrukturer som rager et stykke over havbunnen og avdekker en midlertidig forlatt eller suspendert olje- eller gassbrønn	
fortøyning	utstyr som ankere, betongblokker, kjettinger og kabler osv., som brukes til å posisjonere flytende konstruksjoner som brygger- og fortøyningsbøyer etc.	
issperring	flytende barrierer, forankret til bunnen, brukes til å avlede flytende is for å forhindre hindring av sluser, inntak osv., og for å forhindre skade på brobrygger og andre strukturer.	
kunstigFiskerev	områder etablert av private interesser, vanligvis sportsfiskere, for å simulere naturlige skjær og vrak som tiltrekker seg fisk. Revene er konstruert ved å dumpe diverse masser i områder som kan være i svært liten grad eller som kan strekke seg over en betydelig avstand langs en dybdekontur. Også kalt fiskerev.	
pålerUnderVannflaten	et tre, en gren eller en ødelagt haug innebygd i havbunnen, elven eller innsjøbunnen og ikke er synlig på overflaten, og utgjør dermed en fare for fartøyene.	
sperring	en flytende barriere som brukes til å beskytte en elv eller havneutløp eller for å skape et skjermet område for lagringsformål	
ukjent	typen HefteUrenBunn er ukjent. The category of obstruction is unknown.	

Navn	Definisjon	Initialverdi
urenBunn	områder det er trygt å navigere seg i, men som bør unngås for ankring, fiske på bakken eller på bakken	
urentOmråde	et område med mange uidentifiserte farer for navigering. Området fungerer som en advarsel til de sjøfarende om at alle farer ikke identifiseres individuelt, og at navigering gjennom området kan være farlig. Vanligvis brukt til å kode områder bak farelinjer på navigasjonskart	

5.1.2.39 «codeList» Kabeltype

kategorisering av kabeltype.
 Category of cable.

Koder

Navn	Definisjon	Initialverdi
fortøyningskabel	en kabel eller kjetting som brukes til å sikre en fortøyningsbøye eller annen flytende struktur	
høyspentledning	flere uisolerte kabler som vanligvis støttes av stålgittertårn. Slike kabler er generelt mer fremtredende enn normale kraftledninger. Multiple un-insulated cables usually supported by steel lattice towers. Such features are generally more prominent than normal power lines.	
kraftledning	en kabel som brukes til å levere elektrisk strøm. A cable used for the supply of electricity.	
telefonledning	en kabel som brukes til overføring av telefonsignaler. A cable used for the transmission of telephone signals.	
telegrafledning	en kabel som brukes til overføring av telegrafsignaler. A cable used for the transmission of telegraph signals.	
ukjent	en kabel som ikke har kjent bruksområde. A cable which purpose is unknown.	

5.1.2.40 «codeList» Petroleumsinnretningstype

klassifisering av petroleumsinnretning.
 Category of offshore platform.

Koder

Navn	Definisjon	Initialverdi
boligplattform	en plattform som hovedsakelig brukes til å spise, sove og rekreasjon. A platform used primarily for eating, sleeping and recreation purposes.	

Navn	Definisjon	Initialverdi
produksjonsplattform	et begrep som brukes for å indikere en permanent offshore-struktur utstyrt for å kontrollere strømmen av olje eller gass. A term used to indicate a permanent offshore structure equipped to control the flow of oil or gas.	
produksjonsskip	et offshore-anlegg bestående av et fortøyd fartøy som produktet ekstraheres med, lagres og eksporteres med. An offshore facility consisting of a moored vessel by which the product is extracted, stored and exported.	
ukjent	petroleumsinnretning hvor typen er ukjent. Petroleumsinnretningstype which purpose is unknown.	

5.1.2.41 «codeList» Restriksjonstype

angivelse av årsak til at det er restriksjoner knyttet til navigasjon i et restriksjonsområde.
 The category of the restricted area. Note: S-57 CATREA.

Koder

Navn	Definisjon	Initialverdi
forskningsområdeFredningsområde	et område der havforskning foregår. An area where marine research takes place.	
historiskVrakMedRestriksjonsonmråde	et område rundt visse vrak av historisk betydning for å beskytte vrakene mot uautorisert forstyrrelser ved dykking, berging eller deponering (inkludert forankring). An area around certain wrecks of historical importance to protect the wrecks from unauthorized interference by diving, salvage or deposition (including anchoring).	

5.1.2.42 «codeList» Rørledningstype

rørledningens klassifikasjon i henhold til S-57.
 The category of the pipeline or pipe. Note: S-57 CATPIP.

Koder

Navn	Definisjon	Initialverdi
drikkevann	en rørledning som fører drikkevann. A pipeline carrying drinking water .	
gass	en rørledning som fører gass. A pipeline carrying gas.	
kjemikalier	en rørledning som fører kjemikalier. A pipeline carrying chemicals.	

Navn	Definisjon	Initialverdi
kloakk	en rørledning som fører kloakk. A pipeline carrying sewage .	
olje	en rørledning som fører olje. A pipeline carrying oil.	
oljeEllerGassledning	en rørledning som fører olje eller gass. A pipeline carrying oil or gas.	
ukjent	en rørledning med ukjent bruksområde. A pipeline carrying unknown matter.	
vann	en rørledning som fører vann / drikkevann. A pipeline carrying water/drinkingwater .	

5.1.2.43 «codeList» Status

objektets tilstand.

The condition of the object.

Koder

Navn	Definisjon	Initialverdi
planlagt	en fremtidig konstruksjon er planlagt. A future construction is planned.	
tenktTattIBruk	et område av havet som er tenkt tatt i bruk og blir derfor gjenvunnet som land, vanligvis ved dumping av jord og annet materiale. An area of the sea that is being reclaimed as land, usually by the dumping of earth and other material.	
underArbeid	en struktur som er i ferd med å bygges. A structure that is in the process of being built.	
ødelagt	en struktur i en forfallet eller forverret tilstand som skyldes forsømmelse eller bruk, eller en skadet struktur som trenger reparasjon. A structure in a decayed or deteriorated condition resulting from neglect or disuse, or a damaged structure in need of repair.	

5.1.2.44 «codeList» Sjørestriksjon

begrensninger for ferdsel eller bruk av sjøområde.

Limitations on traffic or use of maritime areas. Note: S-57 RESTRN.

Koder

Navn	Definisjon	Initialverdi
adgangForbudt-område	et område der navigasjon og / eller ankring er forbudt. An area within which navigation and/or anchoring is prohibited.	
ankringForbudt	et område der ankring ikke er tillatt. An area within which anchoring is not permitted.	
dykkingForbudt	et område der dykking ikke er tillatt. An area within which diving is not permitted.	
fartBegrenset	et område der hastigheten er begrenset. An area within which speed is restricted.	
fiskeErForbudt	et område der fiske ikke er tillatt. An area within which fishing is not permitted.	
forbudMotByggearbeid	oppføring av permanente eller midlertidige faste strukturer eller kunstige øyer er forbudt. The erection of permanent or temporary fixed structures or artificial islands is prohibited.	
mudringBunnskrapingForbudt	et område der mudring ikke er tillatt. An area within which dredging is not permitted.	
områdeSomBørUnngås	et spesifisert område utpekt av IMO som skal unngås, definert som et rutetiltak. An IMO designated area to be avoided, defined as a routeing measure.	
restriksjonerForAdgang	et spesifisert område utpekt av passende myndighet, der navigasjonen er begrenset i henhold til visse spesifiserte forhold. A specified area designated by appropriate authority, within which navigation is restricted in accordance with certain specified conditions.	
restriksjonerForAnkring	et spesifisert område utpekt av passende myndighet, der ankring er begrenset i samsvar med visse spesifiserte forhold- A specified area designated by appropriate authority, within which anchoring is restricted in accordance with certain specified conditions.	
restriksjonerForBunnskraping	et spesifisert område utpekt av passende myndighet, der mudring er begrenset i samsvar med visse spesifiserte forhold. A specified area designated by appropriate authority, within which dredging is restricted in accordance with certain specified conditions.	
restriksjonerForDykking	et spesifisert område utpekt av passende myndighet, der dykking er begrenset i henhold til visse spesifiserte forhold. A specified area designated by appropriate authority, within which diving is restricted in accordance with certain specified conditions.	
restriksjonerForFiske	et spesifisert område utpekt av passende myndighet, der fisket er begrenset i henhold til visse spesifiserte forhold. A specified area designated by appropriate authority, within which fishing is restricted in accordance with certain specified conditions.	

Navn	Definisjon	Initialverdi
restriksjonerForTråling	et spesifisert område utpekt av passende myndighet, der tråling er begrenset i samsvar med visse spesifiserte forhold. A specified area designated by appropriate authority, within which trawling is restricted in accordance with certain specified conditions.	
sakteFartOgNoWake	de sjøfarende må justere hastigheten på fartøyet for å redusere bølgene som kan forårsake erosjon eller forstyrre forøyde fartøy. Mariners must adjust the speed of their vessels to reduce the wave or wash which may cause erosion or disturb moored vessels.	
trålingErForbudt	et område der tråling ikke er tillatt. An area within which trawling is not permitted.	

5.1.2.45 «codeList» Sjøstatus

objektets tilstand.

The status of the object used for maritime objects. Note: S-57 STATUS.

Koder

Navn	Definisjon	Initialverdi
anbefalt	presentert som anbefalt bruk, eller ferdsel osv. Presented as worthy of confidence, acceptance, use, etc.	
historisk	berømt i historien; av historisk interesse. Famous in history; of historical interest.	
ikkeIBruk	ikke lenger brukt til det tiltenkte formålet; nedlagt. No longer used for the purpose intended; disused.	
midlertidig	ment å vare bare en stund. Meant to last only for a time.	
observert	overvåket eller observert over en periode, spesielt for å være klar over enhver bevegelse eller endring. Looked at or observed over a period of time especially so as to be aware of any movement or change.	
offentligFelles	tilhører, tilgjengelig for, brukt eller delt av samfunnet som helhet og ikke begrenset til privat bruk. Belonging to, available to, used or shared by, the community as a whole and not restricted to private use.	

Navn	Definisjon	Initialverdi
opplyst	opplyst av flomlys, stripelys osv. Lit by floodlights, strip lights, etc.	
periodevis	gjentakende med intervaller. Recurring at intervals.	
permanent	ment å vare eller fungere på ubestemt tid. Intended to last or function indefinitely.	
privat	ikke i offentlig eie eller drift. Not in public ownership or operation.	
påbudt	obligatorisk; håndheves. Compulsory; enforced.	
reservert	reservert til spesifikk bruk. Set apart for some specific use.	
slukketSlettet	ikke lenger tent. No longer lit.	
synkronisertIFase	forekommer på et gitt sammenfallende tidspunkt, samtidig eller simultant. Occur at a time, coincide in point of time, be contemporary or simultaneous.	
tvilsom	et objekt som er rapportert, men som ikke er bekreftet om finnes. An object that has been reported but has not been definitely determined to exist.	
ubemannet	vanligvis automatisert, uten noe permanent stasjonert personell som overvåker det. Usually automatic in operation, without any permanently-stationed personnel to superintend it.	
vedSpesielleBehov	opptrer ved spesielle anledninger; skjer uregelmessig. Acting on special occasions; happening irregularly.	

5.1.2.46 «codeList» Vraktype

angir hvilke kategori vrak dette er.

The category of the wreck. Note: S-57 CATWRK.

Koder

Navn	Definisjon	Initialverdi
farligVrak	et vrak som anses å være farlig for overflatenavigering. A wreck which is considered to be dangerous to surface navigation.	
ikkeFarligVrak	et vrak som ikke anses å være farlig for navigering på overflaten. A wreck which is not considered to be dangerous to surface navigation.	
spreddeVrakrester	uren bunn – rester etter vrak. Et område det er trygt å navigere seg over, men som bør unngås for ankring, fiske på bakken eller på bakken. Foul ground. An area over which it is safe to navigate but which should be avoided for anchoring, taking the ground or ground fishing.	

Navn	Definisjon	Initialverdi
strandetVrak	vrak hvor noe av skroget eller overbygningen er synlig ved angitt kartdatum. Wreck of which any portion of the hull or superstructure is visible at the sounding datum indicated.	
ukjent	vraktypen er ukjent. No information available.	
vrakMedBareSynligMast	vrak der bare masten / mastene er synlige ved angitt kartdatum. Wreck of which only the mast(s) is visible at the sounding datum indicated.	

5.1.2.47 «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>

5.1.2.48 «CodeList» VertikalDatum

vertikal referanse brukes til å spesifisere referansenivået for både høyder og dybder .

Vertical datum is used to specify the datum to which both heights (vertical datum) and soundings (sounding datum) are referred.

Koder

Navn	Definisjon	Initialverdi
høyesteAstronomiskeTidevann	høyeste astronomiske tidevann (HAT) er høyeste mulige vannstand uten værrets virkning. Det vil si uten påvirkning fra blant annet vind, lufttrykk og temperatur. (HAT) - the highest tidal level which can be predicted to occur under average meteorological conditions and under any combination of astronomical conditions (IHO Dictionary, S-32, 5th Edition, 2244)	

Navn	Definisjon	Initialverdi
lavesteAstronomiskeTidevann	laveste astronomiske tidevann (LAT) er laveste mulige vannstand uten værrets virkning. Det vil si uten påvirkning fra blant annet vind, lufttrykk og temperatur. (LAT) - the lowest tide level which can be predicted to occur under average meteorological conditions and under any combination of astronomical conditions. (IHO Dictionary, S-32, 5th Edition, 2936)	
middelHøydeAvLavesteLavvann	gjennomsnitt av alle lavvannene i springperioder i løpet av 19 år. (MLLW) - the average height of the lower low waters at a place over a 19-year period. (IHO Dictionary, S-32, 5th Edition, 3145)	
middelHøyvann	gjennomsnitt av alle høyvann i en 19-årsperiode. (MHW) - the average height of all high waters at a place over a 19-year period. (IHO Dictionary, S-32, 5th Edition, 3141)	
middelHøyvannVedSpring	gjennomsnitt av alle høyvannene i springperioder i løpet av 19 år. (MHWS) - the average height of the high waters of spring tides. Also called spring high water. (IHO Dictionary, S-32, 5th Edition, 3144)	
middelLavvann	gjennomsnitt av alle lavvann i en 19-årsperiode. (MLW) - the average height of all low waters at a place over a 19-year period. (IHO Dictionary, S-32, 5th Edition, 3147)	
middelLavvannVedSpring	gjennomsnitt av alle lavvannene i springperioder i løpet av 19 år. (MLWS) - the average height of the low waters of spring tides. Also called spring low water. (IHO Dictionary, S-32, 5th Edition, 3150)	
middelvannMiddelvannsnivå	middelvann er gjennomsnitt av alle vannstandsmålinger i en 19-årsperiode. (MSL) - the average height of the surface of the sea at a tide station for all stages of the tide over a 19-year period, usually determined from hourly height readings measured from a fixed predetermined reference level. (IHO Dictionary, S-32, 5th Edition, 3156)	

5.2 Rasterbaserte data

Ikke relevant

5.2.1 Omfang

Hele datasettet

6 Referansesystem

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:

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

6.1.5 Koderom:

KOORDSYS / EPSG

6.1.6 Identifikasjonskode:

22 / EPSG 25832

6.1.7 Kodeversjon

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

EPSG Geodetic Parameter Dataset, version 8.0, august 2012

6.2 Romlig referansesystem 2

6.2.1 Omfang

Hele datasettet

6.2.2 Navn på kilden til referansesystemet:

SOSI/EPSG

6.2.3 Ansvarlig organisasjon for referansesystemet:

Statens kartverk / The international Association of Oil & Gas Producers

6.2.4 Link til mer info om referansesystemet:

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

6.2.5 Koderom:

KOORDSYS / EPSG

6.2.6 Identifikasjonskode:

23 / EPSG 25833

6.2.7 Kodeversjon

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

EPSG Geodetic Parameter Dataset, version 8.0, august 2012

6.3 Romlig referansesystem 3

6.3.1 Omfang

Hele datasettet

6.3.2 Navn på kilden til referansesystemet:

SOSI/EPSG

6.3.3 Ansvarlig organisasjon for referansesystemet:

Statens kartverk / The international Association of Oil & Gas Producers

6.3.4 Link til mer info om referansesystemet:

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

6.3.5 Koderom:

KOORDSYS / EPSG

6.3.6 Identifikasjonskode:

25 / EPSG 25835

6.3.7 Kodeversjon

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

EPSG Geodetic Parameter Dataset, version 8.0, august 2012

6.4 Romlig referansesystem 4

6.4.1 Omfang

Hele datasettet

6.4.2 Navn på kilden til referansesystemet:

EPSG

6.4.3 Ansvarlig organisasjon for referansesystemet:

The international Association of Oil & Gas Producers

6.4.4 Link til mer info om referansesystemet:

<http://www.epsg-registry.org/>

6.4.5 Koderom:

EPSG

6.4.6 Identifikasjonskode:

EPSG 4258

6.4.7 Kodeversjon

EPSG Geodetic Parameter Dataset, version 8.0, august 2012

6.5 Romlig referansesystem 5

6.5.1 Omfang

Hele datasettet

6.5.2 Navn på kilden til referansesystemet:

EPSG

6.5.3 Ansvarlig organisasjon for referansesystemet:

The international Association of Oil & Gas Producers

6.5.4 Link til mer info om referansesystemet:

<http://www.epsg-registry.org/>

6.5.5 Koderom:

EPSG

6.5.6 Identifikasjonskode:

EPSG 3035

6.5.7 Kodeversjon

EPSG Geodetic Parameter Dataset, version 8.0, august 2012

6.6 Temporalt referansesystem

6.6.1 Navn på temporalt referansesystem

UTC

6.6.2 Omfang

Hele datasettet

7 Kvalitet

Den maritime infrastrukturen ble opprettet for å understøtte produksjonen av navigasjonsprodukt (sjøkart, elektroniske sjøkart, Etterretninger for sjøfarende (Efs) og losskisser og er primært tilrettelagt med fokus på sikker og effektiv seilas.

Dataene er av forskjellig alder og kvalitet er sammenstilt til en sømløs database. Arbeidet har pågått siden 1997 da sjøkartene ble digitalisert og er siden holdt oppdatert basert på meldinger fra dataeier. Dataene innrapporteres fra ulike kilder som kommuner/havnevesen, nasjonale etater som Kystverket o.l., kraftselskaper, fiskeribransjen, shipping, oljeselskap, etc. iht. til gjeldene lovverk om innrapporteringsplikt og etablert praksis. Siden Kartverket ikke er dataeier er kvalitetsinformasjon og tekniske detaljer mangelfulle.

Kartverket er avhengig av innrapporteringer fra dataeierne for å holde datasettet oppdatert og kan derfor ikke garantere at datasettet er komplett.

7.1 Omfang

Hele datasettet

7.2 Fullstendighet

Kartverket er avhengig av innrapporteringer fra dataeierne for å holde datasettet oppdatert og kan derfor ikke garantere at datasettet er komplett. Maritim infrastruktur er kun etablert i saltvann.

7.3 Stedfestingsnøyaktighet

Stedfestingsnøyaktigheten er ihht det dataeier har innrapporterer.

7.4 Egenskapsnøyaktighet

Egenskapene er iht. S57 - internasjonal standard for utveksling av sjøkartdata <http://www.s-57.com/>

7.5 Tidfestingsnøyaktighet

Dato for når det enkelte objekt er registret i maritim primærdatabase er registrert. Databasen ajourføres og oppdateres kontinuerlig.

7.6 Logisk konsistens

Datainnholdet følger krav til logisk konsistens iht. S57 - internasjonal standard for utveksling av sjøkartdata <http://www.s-57.com/>

8 Datafangst

Kartverkets sjødivisjon driver ikke systematisk kartlegging og innmåling av denne type data selv. Alt baseres i hovedsak på administrativ datafangst gjennom etablerte innrapporteringskanaler til vår nautiske informasjonstjeneste. Dataene innrapporteres fra ulike kilder som kommuner/havnevesen, nasjonale etater som Kystverket o.l., kraftselskaper, fiskeribransjen, shipping, oljeselskap, etc. iht. gjeldene lovverk om innrapporteringsplikt og etablert praksis.

8.1 Omfang

Hele datasettet.

9 Datavedlikehold

9.1 Vedlikeholdsinformasjon

9.1.1 Omfang

Hele datasettet

9.1.2 Vedlikeholdsfrekvens

Daglig

9.1.3 Vedlikeholdsbeskrivelse

Data ikke angitt

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/kartverket/sjokart-maritim-infrastruktur>

11 Leveranse

11.1 Leveransemetode 1

11.1.1 Omfang

Hele datasettet

11.1.2 Leveranseformat

Formatnavn

SOSI

Formatversjon

4.5

Formatspesifikasjon

[SOSI-del1, SOSI-realisering SOSI-gml versjon 4.5](#)

Filstruktur

*.sos

Språk

Norsk - NO

Tegnsett

UTF-8

11.1.3 Leveransemedium

Leveranseenheter

Det stilles ikke spesielle krav

Overføringsstørrelse

Data ikke angitt

Navn på medium

Data ikke angitt

Annen leveranseinformasjon

Metadata og lenke til datasett for nedlasting:

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

Leveranseenheter

Det stilles ikke spesielle krav

Overføringsstørrelse

Data ikke angitt

Navn på medium

Data ikke angitt

Annen leveranseinformasjon

Metadata og lenke til datasett for nedlasting:

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

Regional inndeling

Språk

Norsk - NO

Tegnsett

UTF-8

11.3.3 Leveransemedium

Leveranseenhhet

Det stilles ikke spesielle krav

Overføringsstørrelse

Data ikke angitt

Navn på medium

Data ikke angitt

Annen leveranseinformasjon

Metadata og lenke til datasett for nedlasting:

11.4 Leveransemetode 4

11.4.1 Omfang

Hele datasettet

11.4.2 Leveranseformat

Formatnavn

ESRI Filgeodatabase

Formatversjon

10.4

Formatspesifikasjon

Data ikke angitt

Filstruktur

Regional inndeling

Språk

Norsk - NO

Tegnsett

UTF-8

11.4.3 Leveransemedium

Leveranseenhhet

Det stilles ikke spesielle krav

Overføringsstørrelse

Data ikke angitt

Navn på medium

Data ikke angitt

Annen leveranseinformasjon

Metadata og lenke til datasett for nedlasting:

12 Tilleggsinformasjon

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/a894ea02-d2dc-4550-ac3e-49230ceed42a>

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

Ankringsområde

UML Egenskapsnavn	SOSI Egenskapsnavn	Tillatte verdier	Mult	SOSI-type
Geometri	FLATE,PUNKT			
	..OBJTYPE	= (Ankringsområde)	[1..1]	T32
ankringstype	..ANKRTYP	= (ankringTillattAnbefaltP åbudt,ankringIDyptVan n,ankringsområdeForTa nkskip,ankringForSkipM edEksplosiver,karanten ePlass,ankringsområdeF orSjøfly,ankringsplassFo rSmåbåter,fortøyningspl assForSmåbåter,korttid sankringsplassUnder24T imer)	[0..1]	T33
sjørestriksjon	..SJØ_RESTRIKSJON	= (Kodeliste)	[0..1]	T26
sjøstatus	..SJØ_STATUS	= (Kodeliste)	[0..1]	T17
identifikasjon	..IDENT	*	[1..1]	*
lokalId	...LOKALID		[1..1]	T36
navnerom	...NAVNEROM		[1..1]	T100
versjonId	...VERSJONID		[1..1]	T100
førsteDatafangstdato	..FØRSTEDATAFANGSTDA TO		[0..1]	DATOTI D
oppdateringsdato	..OPPDATERINGSDATO		[1..1]	DATOTI D
datauttaksdato	..DATAUTTAKSDATO		[1..1]	DATOTI D
kvalitet	..KVALITET	*	[0..1]	*
målemetode	...MÅLEMETODE		[1..1]	T100
nøyaktighet	...NØYAKTIGHET		[0..1]	H6

Restriksjoner

Avgrenses av: Ankringsområdegrense

Fra supertype FellesegenskMaritimInfrastruktur:

Tillatte karakterer for lokaId 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.

Ankringsområdegrense

UML Egenskapsnavn	SOSI Egenskapsnavn	Tillatte verdier	Mult	SOSI-type
Geometri	KURVE,BUEP,SIRKELP,BE ZIER,KLOTOIDE			
	..OBJTYPE	= (Ankringsområdegrense)	[1..1]	T32

Restriksjoner

Avgrenser: Ankringsområde

Bru

UML Egenskapsnavn	SOSI Egenskapsnavn	Tillatte verdier	Mult	SOSI-type
Geometri	FLATE,KURVE,BUEP,SIRKELP,BEZIER,KLOTOIDE			
	..OBJTYPE	= (Bru)	[1..1]	T32
friseilingshøyde	..FRISEILHØYDE		[0..1]	D5.1
brukonstruksjonstype	..BRUKONSTRTYPE	= (Kodeliste)	[0..1]	T17
vertikalDatum	..VERTIKALDATUM	= (middelLavvannVedSpring,middelvannMiddelvannsnivå,middelLavvann,middelHøydeAvLavesteLavvann,middelHøyvann,middelHøyvannVedSpring,høyesteAstronomiskeTidevann,lavesteAstronomiskeTidevann)	[0..1]	T27
identifikasjon	..IDENT	*	[1..1]	*
lokalId	...LOKALID		[1..1]	T36
navnerom	...NAVNEROM		[1..1]	T100
versjonId	...VERSJONID		[1..1]	T100
førsteDatafangstdato	..FØRSTEDATAFANGSTDATO		[0..1]	DATOTID
oppdateringsdato	..OPPDATERINGSDATO		[1..1]	DATOTID
datauttaksdato	..DATAUTTAKSDATO		[1..1]	DATOTID
kvalitet	..KVALITET	*	[0..1]	*
målemetode	...MÅLEMETODE		[1..1]	T100
nøyaktighet	...NØYAKTIGHET		[0..1]	H6

Restriksjoner

Avgrenses av: Bruavgrensning

Fra supertype FellesegenskMaritimInfrastruktur:

Tillatte karakterer for lokaId 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.

Bruavgrensning

UML Egenskapsnavn	SOSI Egenskapsnavn	Tillatte verdier	Mult	SOSI-type
Geometri	KURVE,BUEP,SIRKELP,BEZIER,KLOTOIDE			
	..OBJTYPE	= (Bruavgrensning)	[1..1]	T32
Restriksjoner				
Avgrenser: Bru				

Dumpefelt

UML Egenskapsnavn	SOSI Egenskapsnavn	Tillatte verdier	Mult	SOSI-type
Geometri	FLATE			
	..OBJTYPE	= (Dumpefelt)	[1..1]	T32
dumpefelttype	..OMRTYPE	= (ammunisjon,båtvrak,kjemiskAvfall,muddermasser,radioaktivtAvfall)	[1..1]	T17
sjøstatus	..SJØ_STATUS	= (Kodeliste)	[0..1]	T17
identifikasjon	..IDENT	*	[1..1]	*

lokalId	...LOKALID		[1..1]	T36
navnerom	...NAVNEROM		[1..1]	T100
versjonId	...VERSJONID		[1..1]	T100
førsteDatafangstdato	..FØRSTEDATAFANGSTDA TO		[0..1]	DATOTI D
oppdateringsdato	..OPPDATERINGSDATO		[1..1]	DATOTI D
datauttaksdato	..DATAUTTAKSDATO		[1..1]	DATOTI D
kvalitet	..KVALITET	*	[0..1]	*
målemetode	...MÅLEMETODE		[1..1]	T100
nøyaktighet	...NØYAKTIGHET		[0..1]	H6

Restriksjoner

Avgrenses av: Dumpefeltgrense

Fra supertype FellesegenskMaritimInfrastruktur:

Tillatte karakterer for lokaId 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.

Dumpefeltgrense

UML Egenskapsnavn	SOSI Egenskapsnavn	Tillatte verdier	Mult	SOSI-type
Geometri	KURVE,BUEP,SIRKELP,BE ZIER,KLOTOIDE			
	..OBJTYPE	= (Dumpefeltgrense)	[1..1]	T32

Restriksjoner

Avgrenser: Dumpefelt

GrunnGass

UML Egenskapsnavn	SOSI Egenskapsnavn	Tillatte verdier	Mult	SOSI-type
Geometri	PUNKT			
	..OBJTYPE	= (GrunnGass)	[1..1]	T32
grunnGass	..GRUNNGASSTYPE	= (avgrensningAvEnEnkelt pockmark)	[1..1]	T29
identifikasjon	..IDENT	*	[1..1]	*
lokalId	...LOKALID		[1..1]	T36
navnerom	...NAVNEROM		[1..1]	T100
versjonId	...VERSJONID		[1..1]	T100
førsteDatafangstdato	..FØRSTEDATAFANGSTDA TO		[0..1]	DATOTI D
oppdateringsdato	..OPPDATERINGSDATO		[1..1]	DATOTI D
datauttaksdato	..DATAUTTAKSDATO		[1..1]	DATOTI D
kvalitet	..KVALITET	*	[0..1]	*
målemetode	...MÅLEMETODE		[1..1]	T100
nøyaktighet	...NØYAKTIGHET		[0..1]	H6

Restriksjoner

Fra supertype FellesegenskMaritimInfrastruktur:

Tillatte karakterer for lokaId 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.

Flytedokk

UML Egenskapsnavn	SOSI Egenskapsnavn	Tillatte verdier	Mult	SOSI-type
Geometri	FLATE			
	..OBJTYPE	= (Flytedokk)	[1..1]	T32
status	..STATUS	= (planlagt,underArbeid,t enktTattIBruk,ødelagt)	[0..1]	T11
identifikasjon	..IDENT	*	[1..1]	*
lokalId	...LOKALID		[1..1]	T36
navnerom	...NAVNEROM		[1..1]	T100
versjonId	...VERSJONID		[1..1]	T100
førsteDatafangstdato	..FØRSTEDATAFANGSTDA TO		[0..1]	DATOTI D
oppdateringsdato	..OPPDATERINGSDATO		[1..1]	DATOTI D
datauttaksdato	..DATAUTTAKSDATO		[1..1]	DATOTI D
kvalitet	..KVALITET	*	[0..1]	*
målemetode	...MÅLEMETODE		[1..1]	T100
nøyaktighet	...NØYAKTIGHET		[0..1]	H6

Restriksjoner

Avgrenses av: FlytedokkKant

Fra supertype FellesegenskMaritimInfrastruktur:

Tillatte karakterer for lokaId 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.

FlytedokkKant

UML Egenskapsnavn	SOSI Egenskapsnavn	Tillatte verdier	Mult	SOSI-type
Geometri	KURVE,BUEP,SIRKELP,BE ZIER,KLOTOIDE			
	..OBJTYPE	= (FlytedokkKant)	[1..1]	T32

Restriksjoner

Avgrenser: Flytedokk

Fortøyningskabel

UML Egenskapsnavn	SOSI Egenskapsnavn	Tillatte verdier	Mult	SOSI-type
Geometri	KURVE,BUEP,SIRKELP,BE ZIER,KLOTOIDE			
	..OBJTYPE	= (Fortøyningskabel)	[1..1]	T32
identifikasjon	..IDENT	*	[1..1]	*
lokalId	...LOKALID		[1..1]	T36
navnerom	...NAVNEROM		[1..1]	T100
versjonId	...VERSJONID		[1..1]	T100
førsteDatafangstdato	..FØRSTEDATAFANGSTDA TO		[0..1]	DATOTI D
oppdateringsdato	..OPPDATERINGSDATO		[1..1]	DATOTI D
datauttaksdato	..DATAUTTAKSDATO		[1..1]	DATOTI D
kvalitet	..KVALITET	*	[0..1]	*
målemetode	...MÅLEMETODE		[1..1]	T100
nøyaktighet	...NØYAKTIGHET		[0..1]	H6

Restriksjoner

Fra supertype FellesegenskMaritimInfrastruktur:

Tillatte karakterer for lokaId og navnerom: for egenskapene lokaId 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.

HavbrukForankret

UML Egenskapsnavn	SOSI Egenskapsnavn	Tillatte verdier	Mult	SOSI-type
Geometri	FLATE,PUNKT			
	..OBJTYPE	= (HavbrukForankret)	[1..1]	T32
akvakulturtype	..AKVAKULTURTYPE	= (skalldyr,ukjent,musling,fisk,alger,perler)	[0..1]	T8
sjøstatus	..SJØ_STATUS	= (Kodeliste)	[0..1]	T17
identifikasjon	..IDENT	*	[1..1]	*
lokaId	...LOKALID		[1..1]	T36
navnerom	...NAVNEROM		[1..1]	T100
versjonId	...VERSJONID		[1..1]	T100
førsteDatafangstdato	..FØRSTEDATAFANGSTDATO		[0..1]	DATOTID
oppdateringsdato	..OPPDATERINGSDATO		[1..1]	DATOTID
datauttaksdato	..DATAUTTAKSDATO		[1..1]	DATOTID
kvalitet	..KVALITET	*	[0..1]	*
målemetode	...MÅLEMETODE		[1..1]	T100
nøyaktighet	...NØYAKTIGHET		[0..1]	H6

Restriksjoner

Avgrenses av: HavbrukForankretgrense

Fra supertype FellesegenskMaritimInfrastruktur:

Tillatte karakterer for lokaId og navnerom: for egenskapene lokaId 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.

HavbrukForankretgrense

UML Egenskapsnavn	SOSI Egenskapsnavn	Tillatte verdier	Mult	SOSI-type
Geometri	KURVE,BUEP,SIRKELP,BEZIER,KLOTOIDE			
	..OBJTYPE	= (HavbrukForankretgrense)	[1..1]	T32

Restriksjoner

Avgrenser: HavbrukForankret

HefteUrenBunn

UML Egenskapsnavn	SOSI Egenskapsnavn	Tillatte verdier	Mult	SOSI-type
Geometri	PUNKT			
	..OBJTYPE	= (HefteUrenBunn)	[1..1]	T32
dybde	..DYBDE		[0..1]	D7.2
hefteUrenBunntype	..HEFTEURENBUNNTYPE	= (Kodeliste)	[0..1]	T20
vertikalDatum	..VERTIKALDATUM	= (middelLavvannVedSpring,middelvannMiddelvannsnivå,middelLavvann,middelHøydeAvLavesteLavvann,middelHøyvann,middelHøyvannVedSpring)	[0..1]	T27

		ng,høyesteAstronomisk eTidevann,lavesteAstro nomiskeTidevann)		
identifikasjon	..IDENT	*	[1..1]	*
lokalId	...LOKALID		[1..1]	T36
navnerom	...NAVNEROM		[1..1]	T100
versjonId	...VERSJONID		[1..1]	T100
førsteDatafangstdato	..FØRSTEDATAFANGSTDA TO		[0..1]	DATOTI D
oppdateringsdato	..OPPDATERINGSDATO		[1..1]	DATOTI D
datauttaksdato	..DATAUTTAKSDATO		[1..1]	DATOTI D
kvalitet	..KVALITET	*	[0..1]	*
målemetode	...MÅLEMETODE		[1..1]	T100
nøyaktighet	...NØYAKTIGHET		[0..1]	H6
Restriksjoner				
Fra supertype FellesegenskMaritimInfrastruktur: Tillatte karakterer for lokaId 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.				

Luftspenn

UML Egenskapsnavn	SOSI Egenskapsnavn	Tillatte verdier	Mult	SOSI- type
Geometri	KURVE,BUEP,SIRKELP,BE ZIER,KLOTOIDE			
	..OBJTYPE	= (Luftspenn)	[1..1]	T32
friseilingshøyde	..FRISEILHØYDE		[0..1]	D5.1
kabeltype	..KABELTYPE	= (fortøyningskabel,høysp entledning,kraftledning, telefonledning,telegrafle dning,ukjent)	[1..1]	T16
sjøstatus	..SJØ_STATUS	= (Kodeliste)	[0..1]	T17
vertikalDatum	..VERTIKALDATUM	= (middelLavvannVedSpri ng,middelvannMiddelva nnsnivå,middelLavvann, middelHøydeAvLavesteL avvann,middelHøyvann, middelHøyvannVedSpri ng,høyesteAstronomisk eTidevann,lavesteAstro nomiskeTidevann)	[0..1]	T27
identifikasjon	..IDENT	*	[1..1]	*
lokalId	...LOKALID		[1..1]	T36
navnerom	...NAVNEROM		[1..1]	T100
versjonId	...VERSJONID		[1..1]	T100
førsteDatafangstdato	..FØRSTEDATAFANGSTDA TO		[0..1]	DATOTI D
oppdateringsdato	..OPPDATERINGSDATO		[1..1]	DATOTI D
datauttaksdato	..DATAUTTAKSDATO		[1..1]	DATOTI D
kvalitet	..KVALITET	*	[0..1]	*
målemetode	...MÅLEMETODE		[1..1]	T100
nøyaktighet	...NØYAKTIGHET		[0..1]	H6

Restriksjoner

Fra supertype FellesegenskMaritimInfrastruktur:
 Tillatte karakterer for lokaId og navnerom: for egenskapene lokaId 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.

Petroleumsinnretning

UML Egenskapsnavn	SOSI Egenskapsnavn	Tillatte verdier	Mult	SOSI-type
Geometri	FLATE,PUNKT			
	..OBJTYPE	= (Petroleumsinnretning)	[1..1]	T32
petroleuminnretningstype	..INRT_HOVEDTYPE	= (boligplattform,produksjonsplattform,produksjonsskip,ukjent)	[0..1]	T20
identifikasjon	..IDENT	*	[1..1]	*
lokalId	...LOKALID		[1..1]	T36
navnerom	...NAVNEROM		[1..1]	T100
versjonId	...VERSJONID		[1..1]	T100
førsteDatafangstdato	..FØRSTEDATAFANGSTDATO		[0..1]	DATOTID
oppdateringsdato	..OPPDATERINGSDATO		[1..1]	DATOTID
datauttaksdato	..DATAUTTAKSDATO		[1..1]	DATOTID
kvalitet	..KVALITET	*	[0..1]	*
målemetode	...MÅLEMETODE		[1..1]	T100
nøyaktighet	...NØYAKTIGHET		[0..1]	H6

Restriksjoner

Avgrenses av: Petroleumsinnretninggrense

Fra supertype FellesegenskMaritimInfrastruktur:
 Tillatte karakterer for lokaId og navnerom: for egenskapene lokaId 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.

Petroleumsinnretninggrense

UML Egenskapsnavn	SOSI Egenskapsnavn	Tillatte verdier	Mult	SOSI-type
Geometri	KURVE,BUEP,SIRKELP,BEZIER,KLOTOIDE			
	..OBJTYPE	= (Petroleumsinnretninggrense)	[1..1]	T32

Restriksjoner

Avgrenser: Petroleumsinnretning

Restriksjonsområde

UML Egenskapsnavn	SOSI Egenskapsnavn	Tillatte verdier	Mult	SOSI-type
Geometri	FLATE			
	..OBJTYPE	= (Restriksjonsområde)	[1..1]	T32
restriksjonstype	..RESTRIKSJONSTYPE	= (forskningsområdeFredningsområde,historiskVrakMedRestriksjonsområde)	[1..1]	T34
sjørestriksjon	..SJØ_RESTRIKSJON	= (Kodeliste)	[0..1]	T26

sjøstatus	..SJØ_STATUS	= (Kodeliste)	[0..1]	T17
informasjonNorsk	..INFORMASJONNORSK		[0..1]	T250
informasjonEngelsk	..INFORMASJONENGELSK		[0..1]	T250
identifikasjon	..IDENT	*	[1..1]	*
lokalId	...LOKALID		[1..1]	T36
navnerom	...NAVNEROM		[1..1]	T100
versjonId	...VERSJONID		[1..1]	T100
førsteDatafangstdato	..FØRSTEDATAFANGSTDA TO		[0..1]	DATOTI D
oppdateringsdato	..OPPDATERINGSDATO		[1..1]	DATOTI D
datauttaksdato	..DATAUTTAKSDATO		[1..1]	DATOTI D
kvalitet	..KVALITET	*	[0..1]	*
målemetode	...MÅLEMETODE		[1..1]	T100
nøyaktighet	...NØYAKTIGHET		[0..1]	H6

Restriksjoner

Avgrenses av: Restriksjonsområdegrense

Fra supertype FellesegenskMaritimInfrastruktur:

Tillatte karakterer for lokaId 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.

Restriksjonsområdegrense

UML Egenskapsnavn	SOSI Egenskapsnavn	Tillatte verdier	Mult	SOSI-type
Geometri	KURVE,BUEP,SIRKELP,BE ZIER,KLOTOIDE			
	..OBJTYPE	= (Restriksjonsområdegrense)	[1..1]	T32

Restriksjoner

Avgrenser: Restriksjonsområde

Rørledning

UML Egenskapsnavn	SOSI Egenskapsnavn	Tillatte verdier	Mult	SOSI-type
Geometri	KURVE,BUEP,SIRKELP,BE ZIER,KLOTOIDE			
	..OBJTYPE	= (Rørledning)	[1..1]	T32
rørledningstype	..RØRLEDNINGSTYPE	= (drikkevann,gass,kjemikalier,kloakk,olje,oljeEllerGassledning,vann,ukjent)	[0..1]	T20
sjøstatus	..SJØ_STATUS	= (Kodeliste)	[0..1]	T17
identifikasjon	..IDENT	*	[1..1]	*
lokalId	...LOKALID		[1..1]	T36
navnerom	...NAVNEROM		[1..1]	T100
versjonId	...VERSJONID		[1..1]	T100
førsteDatafangstdato	..FØRSTEDATAFANGSTDA TO		[0..1]	DATOTI D
oppdateringsdato	..OPPDATERINGSDATO		[1..1]	DATOTI D
datauttaksdato	..DATAUTTAKSDATO		[1..1]	DATOTI D
kvalitet	..KVALITET	*	[0..1]	*
målemetode	...MÅLEMETODE		[1..1]	T100

nøyaktighet	...NØYAKTIGHET		[0..1]	H6
Restriksjoner				
Fra supertype FellesegenskMaritimInfrastruktur: Tillatte karakterer for lokaId og navnerom: for egenskapene lokaId 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.				

Rørledningsområde

UML Egenskapsnavn	SOSI Egenskapsnavn	Tillatte verdier	Mult	SOSI-type
Geometri	FLATE			
	..OBJTYPE	= (Rørledningsområde)	[1..1]	T32
rørledningstype	..RØRLEDNINGSTYPE	= (drikkevann,gass,kjemi kalier,kloakk,olje,oljeEllerGassledning,vann,ukjent)	[0..1]	T20
sjøstatus	..SJØ_STATUS	= (Kodeliste)	[0..1]	T17
identifikasjon	..IDENT	*	[1..1]	*
lokalId	...LOKALID		[1..1]	T36
navnerom	...NAVNEROM		[1..1]	T100
versjonId	...VERSJONID		[1..1]	T100
førsteDatafangstdato	..FØRSTEDATAFANGSTDATO		[0..1]	DATOTID
oppdateringsdato	..OPPDATERINGSDATO		[1..1]	DATOTID
datauttaksdato	..DATAUTTAKSDATO		[1..1]	DATOTID
kvalitet	..KVALITET	*	[0..1]	*
målemetode	...MÅLEMETODE		[1..1]	T100
nøyaktighet	...NØYAKTIGHET		[0..1]	H6

Restriksjoner

Avgrenses av: Rørledningsområdegrense				
Fra supertype FellesegenskMaritimInfrastruktur: Tillatte karakterer for lokaId og navnerom: for egenskapene lokaId 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.				

Rørledningsområdegrense

UML Egenskapsnavn	SOSI Egenskapsnavn	Tillatte verdier	Mult	SOSI-type
Geometri	KURVE,BUEP,SIRKELP,BEZIER,KLOTOIDE			
	..OBJTYPE	= (Rørledningsområdegrense)	[1..1]	T32

Restriksjoner

Avgrenser: Rørledningsområde				
------------------------------	--	--	--	--

Sjøflyhavn

UML Egenskapsnavn	SOSI Egenskapsnavn	Tillatte verdier	Mult	SOSI-type
Geometri	FLATE			
	..OBJTYPE	= (Sjøflyhavn)	[1..1]	T32
sjørestriksjon	..SJØ_RESTRIKSJON	= (Kodeliste)	[0..1]	T26
sjøstatus	..SJØ_STATUS	= (Kodeliste)	[0..1]	T17
identifikasjon	..IDENT	*	[1..1]	*
lokalId	...LOKALID		[1..1]	T36

navnerom	...NAVNEROM		[1..1]	T100
versjonId	...VERSJONID		[1..1]	T100
førsteDatafangstdato	..FØRSTEDATAFANGSTDA TO		[0..1]	DATOTI D
oppdateringsdato	..OPPDATERINGSDATO		[1..1]	DATOTI D
datauttaksdato	..DATAUTTAKSDATO		[1..1]	DATOTI D
kvalitet	..KVALITET	*	[0..1]	*
målemetode	...MÅLEMETODE		[1..1]	T100
nøyaktighet	...NØYAKTIGHET		[0..1]	H6

Restriksjoner

Avgrenses av: Sjøflyhavngrense

Fra supertype FellesegenskMaritimInfrastruktur:

Tillatte karakterer for lokaId og navnerom: for egenskapene lokaId 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.

Sjøflyhavngrense

UML Egenskapsnavn	SOSI Egenskapsnavn	Tillatte verdier	Mult	SOSI-type
Geometri	KURVE,BUEP,SIRKELP,BE ZIER,KLOTOIDE			
	..OBJTYPE	= (Sjøflyhavngrense)	[1..1]	T32

Restriksjoner

Avgrenser: Sjøflyhavn

Taubane

UML Egenskapsnavn	SOSI Egenskapsnavn	Tillatte verdier	Mult	SOSI-type
Geometri	KURVE,BUEP,SIRKELP,BE ZIER,KLOTOIDE			
	..OBJTYPE	= (Taubane)	[1..1]	T32
sjøstatus	..SJØ_STATUS	= (Kodeliste)	[0..1]	T17
friseilingshøyde	..FRISEILHØYDE		[0..1]	D5.1
vertikalDatum	..VERTIKALDATUM	= (middelLavvannVedSpring,middelvannMiddelva nnsnivå,middelLavvann, middelHøydeAvLavesteL avvann,middelHøyvann, middelHøyvannVedSpring,høyesteAstronomisk eTidevann,lavesteAstro nomiskeTidevann)	[0..1]	T27
identifikasjon	..IDENT	*	[1..1]	*
lokalId	...LOKALID		[1..1]	T36
navnerom	...NAVNEROM		[1..1]	T100
versjonId	...VERSJONID		[1..1]	T100
førsteDatafangstdato	..FØRSTEDATAFANGSTDA TO		[0..1]	DATOTI D
oppdateringsdato	..OPPDATERINGSDATO		[1..1]	DATOTI D
datauttaksdato	..DATAUTTAKSDATO		[1..1]	DATOTI D
kvalitet	..KVALITET	*	[0..1]	*
målemetode	...MÅLEMETODE		[1..1]	T100
nøyaktighet	...NØYAKTIGHET		[0..1]	H6

Restriksjoner

Fra supertype FellesegenskMaritimInfrastruktur:
 Tillatte karakterer for lokaId og navnerom: for egenskapene lokaId 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.

Undervannskabel

UML Egenskapsnavn	SOSI Egenskapsnavn	Tillatte verdier	Mult	SOSI-type
Geometri	KURVE,BUEP,SIRKELP,BEZIER,KLOTOIDE			
	..OBJTYPE	= (Undervannskabel)	[1..1]	T32
kabeltype	..KABELTYPE	= (fortøyningskabel,høyspentledning,kraftledning,telefonledning,telegrafledning,ukjent)	[0..1]	T16
sjøstatus	..SJØ_STATUS	= (Kodeliste)	[0..1]	T17
identifikasjon	..IDENT	*	[1..1]	*
lokalId	...LOKALID		[1..1]	T36
navnerom	...NAVNEROM		[1..1]	T100
versjonId	...VERSJONID		[1..1]	T100
førsteDatafangstdato	..FØRSTEDATAFANGSTDATO		[0..1]	DATOTID
oppdateringsdato	..OPPDATERINGSDATO		[1..1]	DATOTID
datauttaksdato	..DATAUTTAKSDATO		[1..1]	DATOTID
kvalitet	..KVALITET	*	[0..1]	*
målemetode	...MÅLEMETODE		[1..1]	T100
nøyaktighet	...NØYAKTIGHET		[0..1]	H6

Restriksjoner

Fra supertype FellesegenskMaritimInfrastruktur:
 Tillatte karakterer for lokaId og navnerom: for egenskapene lokaId 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.

Undervannskabelområde

UML Egenskapsnavn	SOSI Egenskapsnavn	Tillatte verdier	Mult	SOSI-type
Geometri	FLATE			
	..OBJTYPE	= (Undervannskabelområde)	[1..1]	T32
kabeltype	..KABELTYPE	= (fortøyningskabel,høyspentledning,kraftledning,telefonledning,telegrafledning,ukjent)	[0..1]	T16
sjøstatus	..SJØ_STATUS	= (Kodeliste)	[0..1]	T17
identifikasjon	..IDENT	*	[1..1]	*
lokalId	...LOKALID		[1..1]	T36
navnerom	...NAVNEROM		[1..1]	T100
versjonId	...VERSJONID		[1..1]	T100
førsteDatafangstdato	..FØRSTEDATAFANGSTDATO		[0..1]	DATOTID
oppdateringsdato	..OPPDATERINGSDATO		[1..1]	DATOTID

datauttaksdato	..DATAUTTAKSDATO		[1..1]	DATOTID
kvalitet	..KVALITET	*	[0..1]	*
målemetode	...MÅLEMETODE		[1..1]	T100
nøyaktighet	...NØYAKTIGHET		[0..1]	H6

Restriksjoner

Avgrenses av: Undervannskabelområdegrense

Fra supertype FellesegenskMaritimInfrastruktur:

Tillatte karakterer for lokaId og navnerom: for egenskapene lokaId 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.

Undervannskabelområdegrense

UML Egenskapsnavn	SOSI Egenskapsnavn	Tillatte verdier	Mult	SOSI-type
Geometri	KURVE,BUEP,SIRKELP,BEZIER,KLOTOIDE			
	..OBJTYPE	= (Undervannskabelområdegrense)	[1..1]	T32

Restriksjoner

Avgrenser: Undervannskabelområde

Vrak

UML Egenskapsnavn	SOSI Egenskapsnavn	Tillatte verdier	Mult	SOSI-type
Geometri	FLATE,PUNKT			
	..OBJTYPE	= (Vrak)	[1..1]	T32
dypde	..DYBDE		[0..1]	D7.2
vraktype	..VRAKTYP	= (farligVrak,ikkeFarligVrak,spreddeVrakrester,strandetVrak,vrakMedBareSynligMast,ukjent)	[1..1]	T21
vertikalDatum	..VERTIKALDATUM	= (middelLavvannVedSpring,middelvannMiddelvannsnivå,middelLavvann,middelHøydeAvLavesteLavvann,middelHøyvann,middelHøyvannVedSpring,høyesteAstronomiskeTidevann,lavesteAstronomiskeTidevann)	[0..1]	T27
identifikasjon	..IDENT	*	[1..1]	*
lokalId	...LOKALID		[1..1]	T36
navnerom	...NAVNEROM		[1..1]	T100
versjonId	...VERSJONID		[1..1]	T100
førsteDatafangstdato	..FØRSTEDATAFANGSTDATO		[0..1]	DATOTID
oppdateringsdato	..OPPDATERINGSDATO		[1..1]	DATOTID
datauttaksdato	..DATAUTTAKSDATO		[1..1]	DATOTID
kvalitet	..KVALITET	*	[0..1]	*
målemetode	...MÅLEMETODE		[1..1]	T100
nøyaktighet	...NØYAKTIGHET		[0..1]	H6

Restriksjoner

Avgrenses av: Vrakgrense
Fra supertype FellesegenskMaritimInfrastruktur: Tillatte karakterer for lokaId og navnerom: for egenskapene lokaId 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.

Vrakgrense

UML Egenskapsnavn	SOSI Egenskapsnavn	Tillatte verdier	Mult	SOSI-type
Geometri	KURVE,BUEP,SIRKELP,BEZIER,KLOTOIDE			
	..OBJTYPE	= (Vrakgrense)	[1..1]	T32
Restriksjoner				
Avgrenser: Vrak				

KantUtsnitt

UML Egenskapsnavn	SOSI Egenskapsnavn	Tillatte verdier	Mult	SOSI-type
Geometri	KURVE			
	..OBJTYPE	= (KantUtsnitt)	[1..1]	T12
Restriksjoner				
KantUtsnitt: Objekttypen kan forekomme som et resultat av klipping av datasettet.				

Kodelister

Sjørestriksjon

Kode	Navn	Beskrivelse
ankringForbudt	ankringForbudt	et område der ankring ikke er tillatt. An area within which anchoring is not permitted.
restriksjonerForAnkring	restriksjonerForAnkring	et spesifisert område utpekt av passende myndighet, der ankring er begrenset i samsvar med visse spesifiserte forhold- A specified area designated by appropriate authority, within which anchoring is restricted in accordance with certain specified conditions.
fiskeErForbudt	fiskeErForbudt	et område der fiske ikke er tillatt. An area within which fishing is not permitted.
restriksjonerForFiske	restriksjonerForFiske	et spesifisert område utpekt av passende myndighet, der fisket er begrenset i henhold til visse spesifiserte forhold. A specified area designated by appropriate authority, within which fishing is restricted in accordance with certain specified conditions.
trålingErForbudt	trålingErForbudt	et område der tråling ikke er tillatt. An area within which trawling is not permitted.
restriksjonerForTråling	restriksjonerForTråling	et spesifisert område utpekt av passende myndighet, der tråling er begrenset i samsvar med visse spesifiserte forhold. A specified area designated by appropriate authority, within which trawling is restricted in accordance with certain specified conditions.
adgangForbudt-område	adgangForbudt-område	et område der navigasjon og / eller ankring er forbudt.

		An area within which navigation and/or anchoring is prohibited.
restriksjonerForAdgang	restriksjonerForAdgang	et spesifisert område; de utpekt av passende myndighet, der navigasjonen er begrenset i henhold til visse spesifiserte forhold. A specified area designated by appropriate authority, within which navigation is restricted in accordance with certain specified conditions.
mudringBunnskrapingForbudt	mudringBunnskrapingForbudt	et område; de der mudring ikke er tillatt. An area within which dredging is not permitted.
restriksjonerForBunnskraping	restriksjonerForBunnskraping	et spesifisert område; de utpekt av passende myndighet, der mudring er begrenset i samsvar med visse spesifiserte forhold. A specified area designated by appropriate authority, within which dredging is restricted in accordance with certain specified conditions.
dykkingForbudt	dykkingForbudt	et område; de der dykking ikke er tillatt. An area within which diving is not permitted.
restriksjonerForDykking	restriksjonerForDykking	et spesifisert område; de utpekt av passende myndighet, der dykking er begrenset i henhold til visse spesifiserte forhold. A specified area designated by appropriate authority, within which diving is restricted in accordance with certain specified conditions.
13	sakteFartOgNoWake	de sjøfartøyer; farennde m; justere hastigheten på; fart; yet for; redusere bølgene som kan forårsake erosjon eller forstyrre fortøyer; de fartøyer. Mariners must adjust the speed of their vessels to reduce the wave or wash which may cause erosion or disturb moored vessels.
områdeSomBørUnngås	områdeSomBørUnngås	et spesifisert område; de utpekt av IMO som skal unngås, definert som et rutetiltak. An IMO designated area to be avoided, defined as a routeing measure.
forbudMotByggearbeid	forbudMotByggearbeid	oppføring av permanente eller midlertidige faste strukturer eller kunstige øyer er forbudt. The erection of permanent or temporary fixed structures or artificial islands is prohibited.
fartBegrenset	fartBegrenset	et område; de der hastigheten er begrenset. An area within which speed is restricted.

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 MaritimInfrastruktur

...VERSJON 20201020

Vedlegg B - GML-realisering

GML-applikasjonsskjema er tilgjengelig på Geonorge:

<http://skjema.geonorge.no/SOSI/produktspesifikasjon/MaritimInfrastruktur/20201020/>

<http://skjema.geonorge.no/SOSI/produktspesifikasjon/MaritimInfrastruktur/20201020/MaritimInfrastruktur.xsd>