

Fagområde: Petroleum

INNHALDSFORTEGNELSE

Fagområde: Petroleum	1
0 Orientering og introduksjon	5
1 Historikk og status	6
1.1 Kortfattet endringslogg	6
2 Omfang	7
2.1 Omfatter	7
2.2 Målsetting	7
2.3 Bruksområde	7
3 Normative referanser	8
4 Definisjoner og forkortelser	9
4.1 Definisjoner	9
4.2 Forkortelser	9
5 Generelt om fagområdet	10
6 Applikasjonsskjema	11
6.1 Introduksjon	11
6.2 Grafisk visning av applikasjonsskjema - Inndelingen av petroleumsområder	11
6.3 Sokkelinndeling	12
6.3.1 Grafisk visning av applikasjonsskjema - Sokkelinndeling	12
6.3.2 Tekstlig beskrivelse av applikasjonsskjema - Sokkelinndeling	12
6.3.2.1 Sokkelinndeling	12
6.3.2.2 Sokkelinndelingsgrense	12
6.3.2.3 Assosiasjon <<Topo>> Sokkelinndeling-Sokkelinndelingsgrense	12
6.4 Leteområde	13
6.4.1 Grafisk visning av applikasjonsskjema - Leteområde	13
6.4.2 Tekstlig beskrivelse av applikasjonsskjema - Leteområde	13
6.4.2.1 Leteområde	13
6.4.2.2 Leteområdegrense	13
6.4.2.3 Assosiasjon <<Topo>> Leteområde-Leteområdegrense	14
6.5 Petroleumskvadrant	14
6.5.1 Grafisk visning av applikasjonsskjema - Petroleumskvadrant	14
6.5.2 Tekstlig beskrivelse av applikasjonsskjema - Petroleumskvadrant	14
6.5.2.1 Petroleumskvadrant	14
6.5.2.2 Petroleumskvadrantgrense	15
6.5.2.3 Assosiasjon <<Topo>> Petroleumskvadrant-Petroleumskvadrantgrense	15
6.6 Petroleumsblokk	15
6.6.1 Grafisk visning av applikasjonsskjema - Petroleumsblokk	15
6.6.2 Tekstlig beskrivelse av applikasjonsskjema - Petroleumsblokk	15
6.6.2.1 Petroleumsblokk	15
6.6.2.2 Petroleumsblokkgrense	16
6.6.2.3 Assosiasjon <<Topo>> Petroleumsblokk-Petroleumsblokkgrense	16
6.7 Utvinningstillatelse	17
6.7.1 Grafisk visning av applikasjonsskjema - Utvinningstillatelse	17
6.7.2 Tekstlig beskrivelse av applikasjonsskjema - Utvinningstillatelse	18
6.7.2.1 Utvinningstillatelse	18
6.7.2.2 Utvinningstillatelsegrense	18
6.7.2.3 <<DataType>> Utvinningstillatelsepartner	18
6.7.2.4 Assosiasjon <<Topo>> Utvinningstillatelse-Utvinningstillatelsegrense	18
6.7.2.5 <<CodeList>> Utvinningstillatelsestype	19
6.8 Petroleumsføremst	20
6.8.1 Grafisk visning av applikasjonsskjema - Petroleumsføremst	20
6.8.2 Tekstlig beskrivelse av applikasjonsskjema - Petroleumsføremst	21
6.8.2.1 Petroleumsføremstgrense	21
6.8.2.2 Petroleumsføremst	21
6.8.2.3 Assosiasjon <<Topo>> Petroleumsføremst-Petroleumsføremstgrense	21
6.8.2.4 <<CodeList>> Petroleumsføremsttype	21
6.8.2.5 <<CodeList>> Petroleumsvæsketype	22
6.9 Petroleumsinnetning	23

6.9.1 Grafisk visning av applikasjonsskjema - Petroleumsinnretning.....	23
6.9.2 Tekstlig beskrivelse av applikasjonsskjema - Petroleumsinnretning.....	24
6.9.2.1 Petroleumsinnretning.....	24
6.9.2.2 <<CodeList>> Innretningsmaterialtype.....	24
6.9.2.3 <<CodeList>> Innretningshovedtype.....	24
6.9.2.4 <<CodeList>> Innretningsstype.....	25
6.9.2.5 <<CodeList>> Innretningsfunksjon.....	25
6.9.2.6 <<CodeList>> PetroleumKoordinatstatus.....	26
6.10 Petroleumsledning.....	27
6.10.1 Grafisk visning av applikasjonsskjema - Objekttyper og kodelister.....	27
6.10.2 Tekstlig beskrivelse av applikasjonsskjema - Objekttyper og kodelister.....	28
6.10.2.1 PetroleumsLedning.....	28
6.10.2.2 <<CodeList>> Petroleumsledningsfunksjon.....	28
6.10.2.3 <<CodeList>> Petroleumsledningstype.....	29
6.10.2.4 <<CodeList>> PetroleumKoordinatstatus.....	29
6.11 Petroleumsbrønn.....	30
6.11.1 Grafisk visning av applikasjonsskjema - Petroleumsbrønn.....	30
6.11.2 Tekstlig beskrivelse av applikasjonsskjema - Petroleumsbrønn.....	31
6.11.2.1 Petroleumsbrønn.....	31
6.11.2.2 <<CodeList>> Petroleumsbrønntype.....	31
6.11.2.3 <<CodeList>> Petroleumsbrønnklasse.....	32
7 SOSI-format realisering.....	33
7.1 Objekttyper.....	33
7.1.1 Leteområde.....	33
7.1.2 Leteområdegrense.....	33
7.1.3 Petroleumsblokk.....	33
7.1.4 Petroleumsblokkgrense.....	33
7.1.5 Petroleumsbrønn.....	33
7.1.6 Petroleumsforekomst.....	34
7.1.7 PetroleumsforekomstGrense.....	34
7.1.8 Petroleumsinnretning.....	34
7.1.9 Petroleumskvadrant.....	34
7.1.10 Petroleumskvadrantgrense.....	34
7.1.11 Petroleumsledning.....	35
7.1.12 Sokkelinndeling.....	35
7.1.13 Sokkelinndelinggrense.....	35
7.1.14 Utvinningstillatelse.....	35
7.1.15 Utvinningstillatelsesgrense.....	35
7.2 Objekttyper med tilhørighet i andre fagområder.....	36
7.3 Basisegenskaper og assosiasjonsroller.....	37
7.3.1 antallBoredager BOREDAGER.....	37
7.3.2 blokkareal BLOKKAREAL.....	37
7.3.3 boreinnretningsnavn BOREINNRETN.....	37
7.3.4 boreslutt BORESLOTT.....	37
7.3.5 borestart BORESTART.....	37
7.3.6 brønnRegNr BRØNN_REGNR.....	37
7.3.7 brønnresultat BRØNN_RESULTAT.....	37
7.3.8 forlengetDato FORLENGET_DATO.....	37
7.3.9 formasjonTotalDyp FORMASJON.....	38
7.3.10 innretningsfunksjon INRT_FUNKSJON.....	38
7.3.11 innretningshovedtype INRT_HOVEDTYPE.....	38
7.3.12 innretningsmaterialtype INRT_MATR.....	38
7.3.13 innretningsnavn INRT_NAVN.....	38
7.3.14 innretningsstype INRT_TYPE.....	39
7.3.15 installertÅr INSTALLERT_ÅR.....	39
7.3.16 ledningseier LEDNINGSEIER.....	39
7.3.17 ledningsendepunkt RØR_ENDE_PKT.....	39
7.3.18 ledningsstartpunkt RØR_START_PKT.....	39
7.3.19 leteareal LETE_AREAL.....	39
7.3.20 nåværendeAreal NÅVÆRENDE_AREAL.....	40
7.3.21 nedstengtDato NEDSTENGT_DATO.....	40
7.3.22 petroleumKoordinatstatus PETROLEUM_KOORD_STATUS.....	40

7.3.23	petroleumsandel PETROLEUMSANDEL.....	40
7.3.24	petroleumsbrønnklasse BRØNNKLASSE.....	40
7.3.25	petroleumsbrønntype BRØNNTYPE.....	41
7.3.26	petroleumsdatakilde PETROLEUMSDATAKILDE.....	41
7.3.27	petroleumsfeltnavn PETROLEUMSFELTNAVN.....	41
7.3.28	petroleumsfeltttype PETROLEUMSFELTTYPE.....	41
7.3.29	petroleumsledningsfunksjon PETROLEUMLEDNINGFUNKSJON.....	41
7.3.30	petroleumsledningstype PETROLEUMLEDNINGTYPE.....	42
7.3.31	petroleumsoperatør OPERATØR.....	42
7.3.32	petroleumspartnere PETROLEUMSPARTNERE.....	42
7.3.33	petroleumsvæsketype VÆSKETYPE.....	42
7.3.34	rkb RKB.....	42
7.3.35	rkbTotaltDyp RKB_TD.....	43
7.3.36	tildeltAreal TILDELT_AREAL.....	43
7.3.37	tillatelsesnummer UTV_TILL_NR.....	43
7.3.38	tildeltDato TILDELT_DATO.....	43
7.3.39	utgårDato UTGÅR_DATO.....	43
7.3.40	utvinningstillatelsestype UTV_TILL_TYPE.....	43
7.4	Gruppe-egenskaper.....	43
7.4.1	ledningsdimensjon RØR_DIMENSJON.....	43
7.4.2	ledningslengde RØRLENGDE.....	43
7.4.3	utvinningstillatelsespartner UTV_TILL_PART.....	44
7.5	Egenskaper med tilhørighet i andre fagområder.....	44
7.6	Eksempler på SOSI-format.....	45
8	GML realisering.....	46
8.1	GML skjema.....	46
8.2	Eksempel på GML formatet.....	46
9	Fullstendig endringslogg.....	47

0 Orientering og introduksjon

Dette fagområdet omhandler Petroleum, som er et av flere fagområder i SOSI generell objektkatalog. Fagområdene er utgangspunktet for utarbeidelse av produktspesifikasjoner. En produktspesifikasjon vil ta utgangspunkt i den generelle objektkatalogen og spesifisere i detalj hvilke objekttyper, egenskaper og forhold som skal være med i spesifikasjonen. Eksempel på produktspesifikasjoner er Produktspesifikasjon FKB og temadataspesifikasjoner for Norge Digitalt.

1 Historikk og status

Første spesifikasjonen av petroleumdata ble utført av SOSI Arbeidsgruppe 4 høsten 1996 – våren 1997. Videre historikk over standardens utvikling framkommer av tabellen under.

Versjon	Dato	Utført av	Grunnlag for endringen
3.0	1997-06	SOSI arbeidsgruppe 4	Temabehov fra Oljedirektoratet og arbeid i SOSI gruppe 4.
3.1	1999-10	SOSI arbeidsgruppe 4	Justeringer, endringer og innføring av OBJTYPE som opsjon
3.2	2000-06	SOSI arbeidsgruppe 4	Små justeringer uten å berøre det faglige innhold
3.3	2001-06	SOSI arbeidsgruppe 4	Navneendringer i h h t navnereglene i SOSI del1-4 på objekttyper og logisk navn på elementer
3.4	2002-09	SOSI arbeidsgruppe 4	Ingen endringer
4.0	2006-11	SOSI arbeidsgruppe 4	Full gjennomgang av fagområdet for 4.0 versjonen, endringene er basert på behov definert av Statoil og Oljedirektoratet. Øvrige endringer er resultat av retningslinjene for SOSI versjon 4.0.

Aktuell ansvarlig:

Statens kartverk
SOSI-sekretariatet
Kartverksw. 21, 3507 Hønefoss
Tlf. 32 11 81 00
SOSI-sekretariatet@statkart.no

Faglig ansvarlig:

Statoil ASA
4035 Stavanger
Tlf: 51 99 00 00
leslie.austdal@statoil.com

1.1 Kortfattet endringslogg

Denne versjonen av standarden er tilpasset det pågående standardiseringsarbeidet i regi av ISO/TC 211. Som et resultat at dette er standarden nå inndelt i en implementasjonsuavhengig del samt realisering i form av SOSI og GML (Geographic Markup Language), som er en variant av XML. Det legges opp til en gradvis overgang til realisering i form av GML. Som forberedelse til disse justeringene har SOSI arbeidsgruppe 1 vedtatt retningslinjer for arbeidet. Disse er tilgjengelige på SOSI's WEB sider, og omhandler

[Retningslinjer for arbeidet med neste versjon av SOSI \(4.0\)](#)
[Retningslinjer forholdet objektkatalog og produktspesifikasjon](#)
[Forholdet mellom objekttyper og temakoder](#)
[Prinsipper for definisjoner](#)

For å forstå bakgrunnen for flere av endringene henvises til disse retningslinjene.
For fullstendig endringslogg vises til kapittel 9 i denne beskrivelsen.

Fagområde

Innledende tekst til fagområde beskrivelsen er oppdatert

Sammenslåing av objekttyper

Objekttyper som var laget for å representere punktobjektene til objekter med flategeometri er slettet (f.eks. PetroleumInnretningPkt). SOSI 4.0 tillater at en objekttype har flere geometrier, de slettede objekttypene dekkes nå opp av objekttyper med både flate- og punktgeometri (og eventuelt kurvegeometri)

Nye objekttyper

Petroleumskvadrant
PetroleumskvadrantGrense
Utvinningstillatelsesgrense
Petroleumsblokkgrense
Petroleumsblokk
PetroleumsføremøstGrense
Leteområdegrense

Fagområdet er endret betraktelig siden forrige versjon, se Kap. 9 for fullstendig endringslogg.

2 Omfang

2.1 Omfatter

Spesifikasjonen omfatter alle data som er nødvendig for å beskrive petroleumforvaltningens behov for å utveksle geografiske data med tilhørende informasjon. Spesifikasjonen skal ivareta de strenge krav som stilles til opplysninger vedrørende dataenes gyldighet og nøyaktighet.

2.2 Målsetting

Oljedirektoratet og andre oljeselskaper med virksomhet på den norske sokkelen vil med disse definisjonene kunne benytte SOSI som grunnlag for datautveksling av geografisk relaterte data, og vil likeens kunne formidle slik informasjon til bruk i f.eks kystonekart og arbeid med planer i kystsone og sjøtrafikksammenheng.

2.3 Bruksområde

Spesifikasjonen skal kunne benyttes til å utveksle forvaltningsinformasjon for petroleumsrelaterte tema, slik at denne kan bli grafisk presentert på kart. Informasjonen i dette kapitlet kan betraktes som "value added" informasjon som vil komme i tillegg til den mer geografisk relaterte generelle informasjon som er å finne i andre kapitler i SOSI-standard, spesielt Kyst og sjø-kapitlet, der sjøkartinformasjon er beskrevet.

3 Normative referanser

Petroleumsloven: Lov av 29. november 1996 nr 72 om petroleumsvirksomhet.

Forskrift 27. juni 1997 nr. 653 til lov 29. november 1996 nr. 72 om petroleumsvirksomhet

Forskrift for ressursforvaltning i petroleumsvirksomheten (ressursforskriften)

4 Definisjoner og forkortelser

Definisjoner og forklaringer til begrep brukt for fagområdet.

4.1 Definisjoner

4.2 Forkortelser

5 Generelt om fagområdet

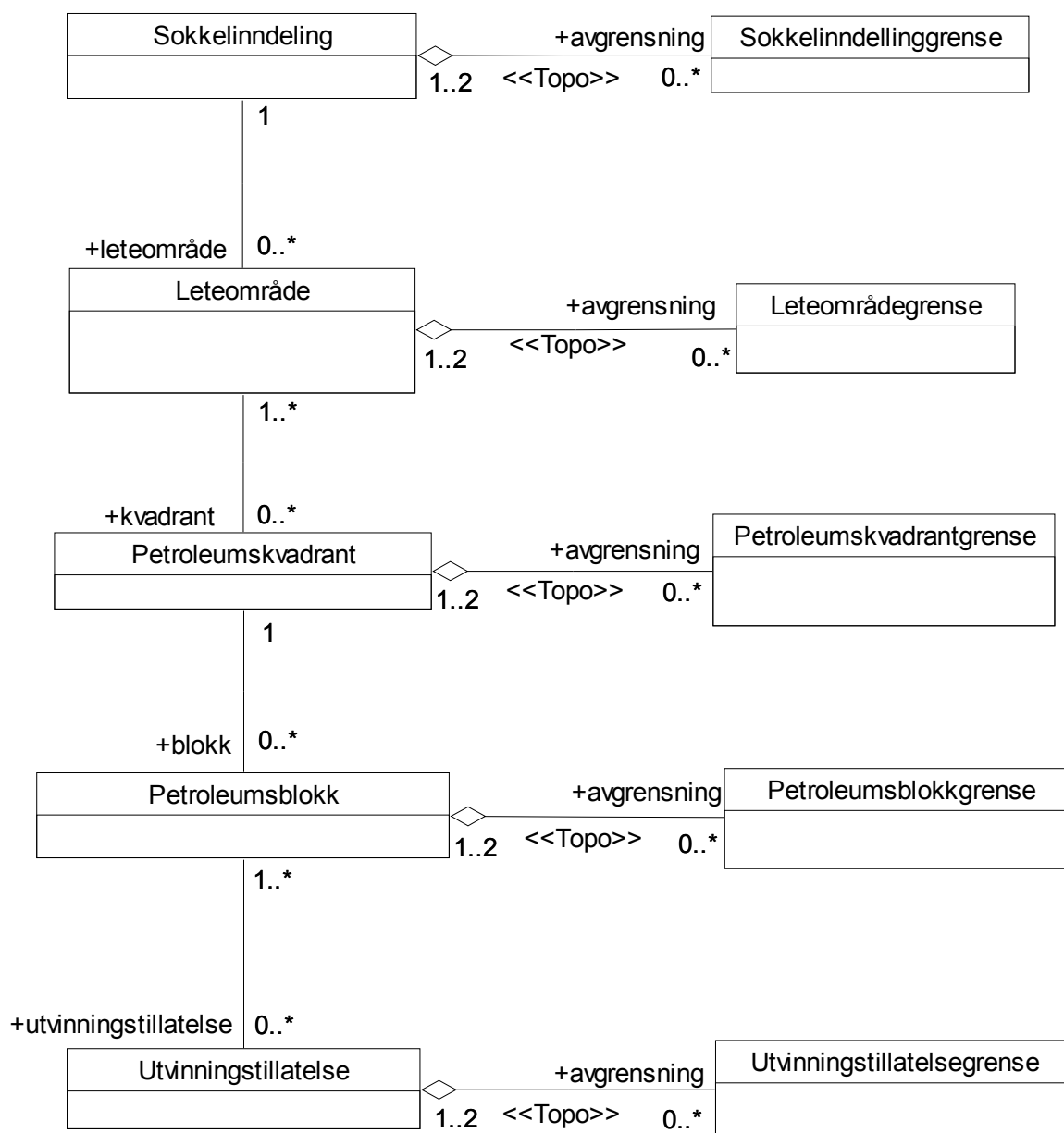
Petroleumsvirksomhet, all virksomhet knyttet til undersjøiske petroleumforekomster, herunder undersøkelse, leteboring, utvinning, transport, utnyttelse og avslutning samt planlegging av slike aktiviteter, likevel ikke transport av petroleum i bulk med skip.

6 Applikasjonsskjema

6.1 Introduksjon

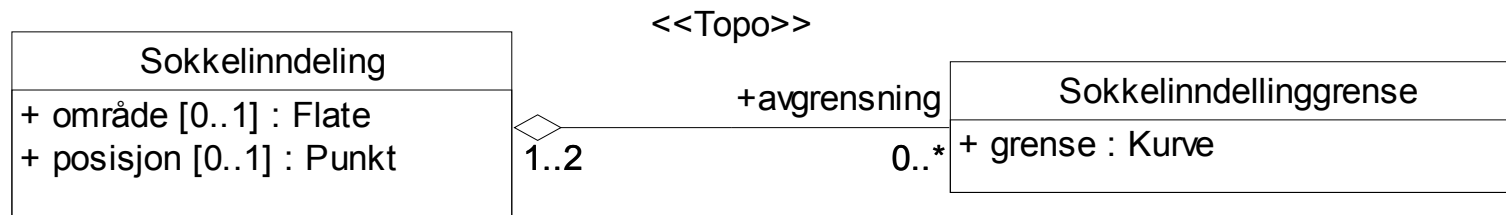
Datamodellen for petroleumsvirksomhet består av en rekke mindre delmodeller. Forholdet delmodellene i mellom er beskrevet i Kapittel 6. 2 med en overordnet modell over kontinentalsokkelen og dens inndeling i ulike områder.

6.2 Grafisk visning av applikasjonsskjema - Inndelingen av petroleumsområder



6.3 Sokkelinndeling

6.3.1 Grafisk visning av applikasjonsskjema - Sokkelinndeling



6.3.2 Tekstlig beskrivelse av applikasjonsskjema - Sokkelinndeling

Forklaring til forkortelsene i overskriften: PO står for P=Påkreket, O=Opsjonell. Max står for maksimumskardinalitet

6.3.2.1 Sokkelinndeling

Nr	Navn / Rollenavn	Definisjon	-	+	Type	Restriksjon
1	Objekttype Sokkelinndeling	sjøområdene innenfor kontinentalsokkelens yttergrense inndeles i blokker med en størrelse på 15 breddeminutter og 20 lengdeminutter, med mindre tilstøtende landområder, grenser mot andre staters kontinentalsokler eller andre forhold tilsier noe annet				
1.1	område	objektets utstrekning	0	1	Flate	
1.2	posisjon	sted som objektet eksisterer på	0	1	Punkt	
1.3	Rolle avgrensning		0	N	Sokkelinndellinggrense	Rollen er en aggregering
1.4	Rolle leteområde		0	N	Leteområde	

6.3.2.2 Sokkelinndellinggrense

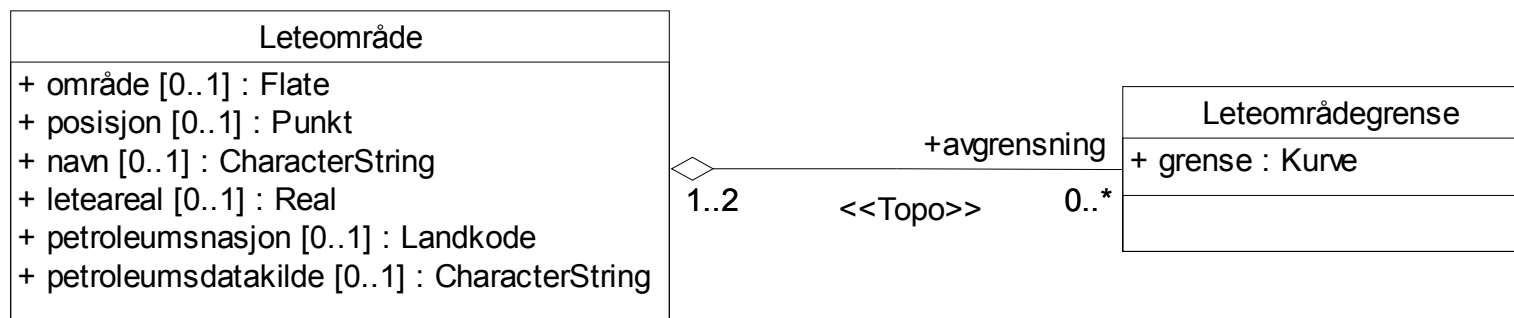
Nr	Navn / Rollenavn	Definisjon	-	+	Type	Restriksjon
2	Objekttype Sokkelinndellinggrense	kontinentalsokkelens yttergrense				
2.1	grense	forløp som følger overgang mellom ulike fenomener	1	1	Kurve	
2.2	Rolle theSokkelinndeling		1	2	Sokkelinndeling	

6.3.2.3 Assosiasjon <<Topo>> Sokkelinndeling-Sokkelinndellinggrense

Nr	Navn / Rollenavn	Definisjon	-	+	Type	Restriksjon
3	Assosiasjon Sokkelinndeling- Sokkelinndellinggrense					
3.1	Rolle avgrensning		0	N	Sokkelinndellinggrense	Rollen er en aggregering

Fagområde: **Petroleum**

3.2	Rolle (unavnet) Sokkelinndeling		1	2	Sokkelinndeling	
-----	------------------------------------	--	---	---	-----------------	--

6.4 Leteområde**6.4.1 Grafisk visning av applikasjonsskjema - Leteområde****6.4.2 Tekstlig beskrivelse av applikasjonsskjema - Leteområde**

Forklaring til forkortelsene i overskriften: PO står for P=Påkrevet, O=Opsjonell. Max står for maksimumskardinalitet

6.4.2.1 Leteområde

Nr	Navn / Rollenavn	Definisjon	-	+	Type	Restriksjon
1	Objekttype Leteområde	navngitt geografisk avgrenset område på norsk kontinentalsokkel				
1.1	område	objektets utstrekning	0	1	Flate	
1.2	posisjon	sted som objektet eksisterer på	0	1	Punkt	
1.3	navn	navn på område	0	1	CharacterString	
1.4	leteareal	områdets areal	0	1	Real	
1.5	petroleumsnasjon	landkode for oljereg./registreringsnasjon	0	1	Landkode	
1.6	petroleumssdatakilde	opphav for informasjon	0	1	CharacterString	
1.7	Rolle theSokkelinndeling		1	1	Sokkelinndeling	
1.8	Rolle kvadrant		0	N	Petroleumskvadrant	
1.9	Rolle avgrensning		0	N	Leteområdegrense	Rollen er en aggregering

6.4.2.2 Leteområdegrense

Nr	Navn / Rollenavn	Definisjon	-	+	Type	Restriksjon
2	Objekttype Leteområdegrense	leteområdets yttergrense				
2.1	grense	forløp som følger overgang mellom ulike fenomener	1	1	Kurve	
2.2	Rolle		1	2	Leteområde	

Fagområde: **Petroleum**

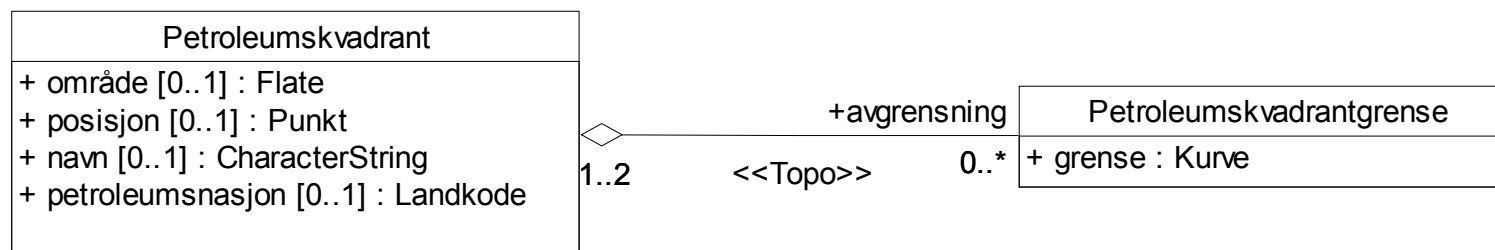
	theLeteområde				
--	---------------	--	--	--	--

6.4.2.3 Assosiasjon <<Topo>> Leteområde-Leteområdegrense

Nr	Navn / Rollenavn	Definisjon	-	+	Type	Restriksjon
3	Assosiasjon Leteområde-Leteområdegrense					
3.1	Rolle avgrensning		0	N	Leteområdegrense	Rollen er en aggregering
3.2	Rolle (unavnet) Leteområde		1	2	Leteområde	

6.5 Petroleumskvadrant

6.5.1 Grafisk visning av applikasjonsskjema - Petroleumskvadrant



6.5.2 Tekstlig beskrivelse av applikasjonsskjema - Petroleumskvadrant

Forklaring til forkortelsene i overskriften: PO står for P=Påkrevet, O=Opsjonell. Max står for maksimumskardinalitet

6.5.2.1 Petroleumskvadrant

Nr	Navn / Rollenavn	Definisjon	-	+	Type	Restriksjon
1	Objekttype Petroleumskvadrant	nummerert område mellom hele grader på kontinentalsokkelen				
1.1	område	objektets utstrekning	0	1	Flate	
1.2	posisjon	sted som objektet eksisterer på	0	1	Punkt	
1.3	navn		0	1	CharacterString	
1.4	petroleumsnasjon		0	1	Landkode	
1.5	Rolle theLeteområde		1	N	Leteområde	
1.6	Rolle blokk		0	N	Petroleumsblokk	
1.7	Rolle avgrensning		0	N	Petroleumskvadrantgrense	Rollen er en aggregering

Fagområde: **Petroleum**

6.5.2.2 Petroleumskvadrantgrense

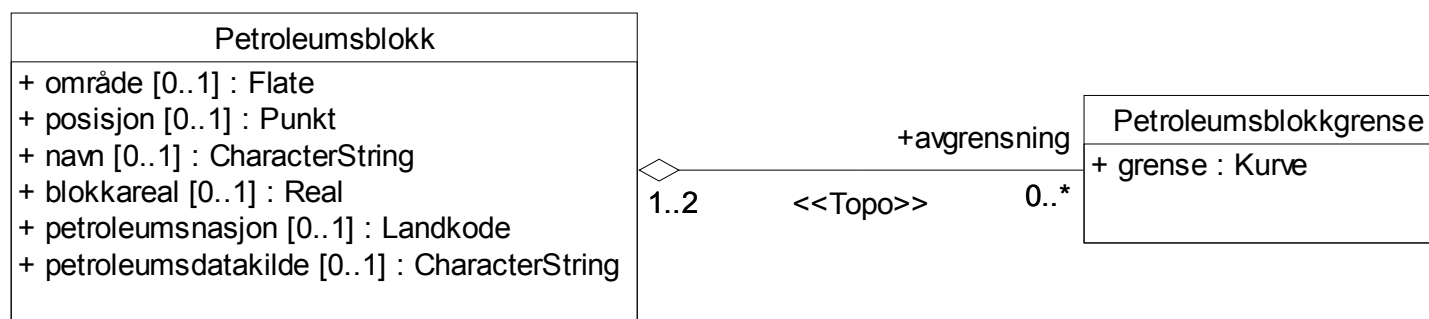
Nr	Navn / Rollenavn	Definisjon	-	+	Type	Restriksjon
2	Objekttype Petroleumskvadrantgrense	avgrensning av petroleumskvadrant				
2.1	grense	forløp som følger overgang mellom ulike fenomener	1	1	Kurve	
2.2	Rolle thePetroleumskvadrant		1	2	Petroleumskvadrant	

6.5.2.3 Assosiasjon <<Topo>> Petroleumskvadrant-Petroleumskvadrantgrense

Nr	Navn / Rollenavn	Definisjon	-	+	Type	Restriksjon
3	Assosiasjon Petroleumskvadrant- Petroleumskvadrantgrense					
3.1	Rolle avgrensning		0	N	Petroleumskvadrantgrense	Rollen er en aggregering
3.2	Rolle (unavnet) Petroleumskvadrant		1	2	Petroleumskvadrant	

6.6 Petroleumsblokk

6.6.1 Grafisk visning av applikasjonsskjema - Petroleumsblokk



6.6.2 Tekstlig beskrivelse av applikasjonsskjema - Petroleumsblokk

Forklaring til forkortelsene i overskriften: PO står for P=Påkrevet, O=Opsjonell. Max står for maksimumskardinalitet

6.6.2.1 Petroleumsblokk

Nr	Navn / Rollenavn	Definisjon	-	+	Type	Restriksjon
1	Objekttype Petroleumsblokk	nummerert inndeling av kontinentalsokkelen i en størrelse på 15 breddeminutter og 20 lengdeminutter, med mindre tilstøtende landområder, grenser mot andre staters kontinentalsokler eller andre forhold tilsier noe annet				
1.1	område	objektets utstrekning	0	1	Flate	

Fagområde: Petroleum

1.2	posisjon	sted som objektet eksisterer på	0	1	Punkt	
1.3	navn	blokkens navn	0	1	CharacterString	
1.4	blokkareal	blokkens areal	0	1	Real	
1.5	petroleumsnasjon	landkode for oljereg./registreringsnasjon	0	1	Landkode	
1.6	petroleumsdatakilde	Opphav for informasjon	0	1	CharacterString	
1.7	Rolle thePetroleumskvadrant		1	1	Petroleumskvadrant	
1.8	Rolle utvinningstillatelse		0	N	Utvinningstillatelse	
1.9	Rolle avgrensning		0	N	Petroleumsblokkgrense	Rollen er en aggregering

6.6.2.2 Petroleumsblokkgrense

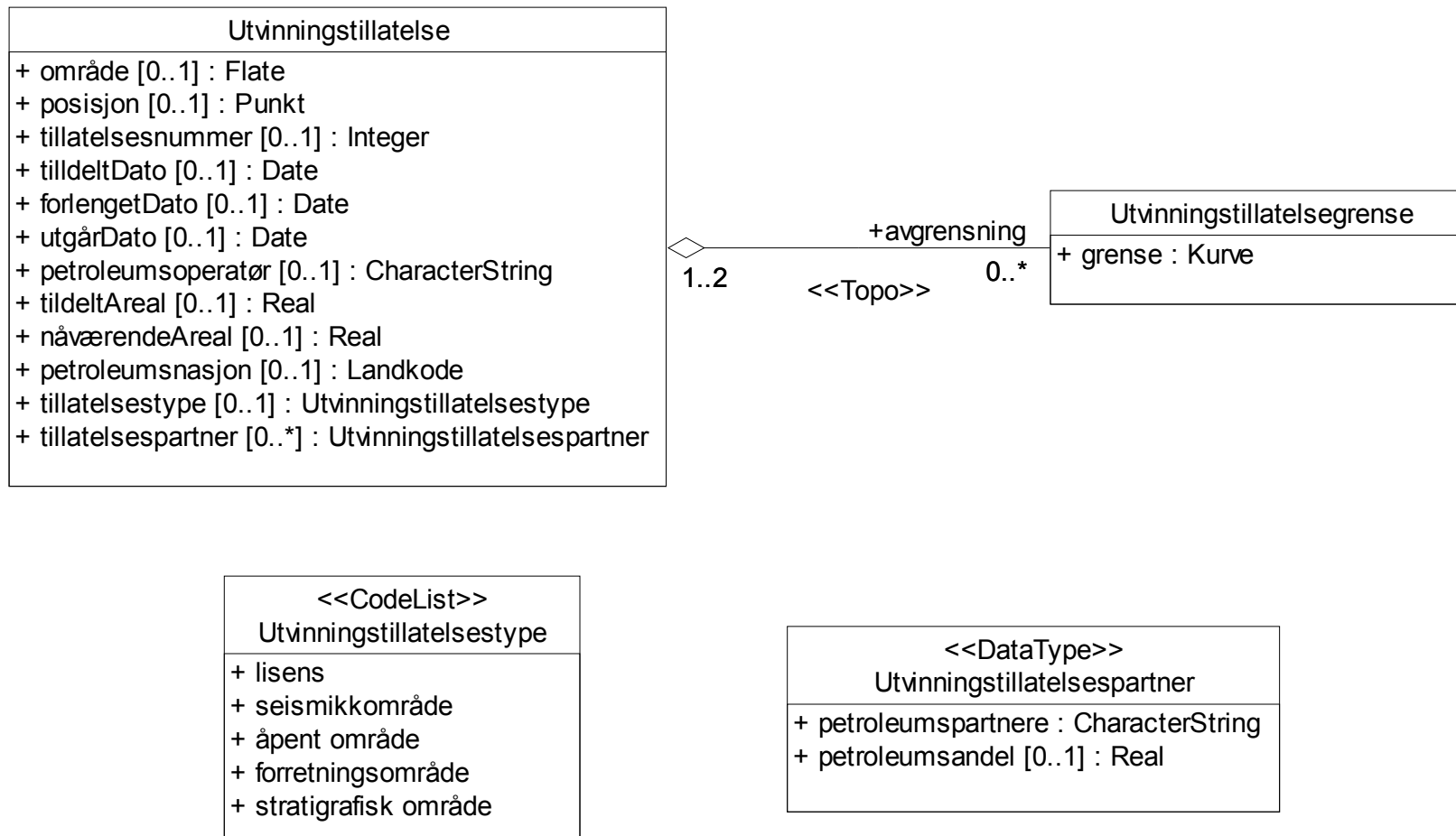
Nr	Navn / Rollenavn	Definisjon	-	+	Type	Restriksjon
2	Objekttype Petroleumsblokkgrense	avgrensning av petroleumsblokk				
2.1	grense	forløp som følger overgang mellom ulike fenomener	1	1	Kurve	
2.2	Rolle thePetroleumsblokk		1	2	Petroleumsblokk	

6.6.2.3 Assosiasjon <<Topo>> Petroleumsblokk-Petroleumsblokkgrense

Nr	Navn / Rollenavn	Definisjon	-	+	Type	Restriksjon
3	Assosiasjon Petroleumsblokk- Petroleumsblokkgrense					
3.1	Rolle avgrensning		0	N	Petroleumsblokkgrense	Rollen er en aggregering
3.2	Rolle (unavnet) Petroleumsblokk		1	2	Petroleumsblokk	

6.7 Utvinningstillatelse

6.7.1 Grafisk visning av applikasjonsskjema - Utvinningstillatelse



6.7.2 Tekstlig beskrivelse av applikasjonsskjema - Utvinningstillatelse

Forklaring til forkortelsene i overskriften: PO står for P=Påkrevent, O=Opsjonell. Max står for maksimumskardinalitet

6.7.2.1 Utvinningstillatelse

Nr	Navn / Rollenavn	Definisjon	-	+	Type	Restriksjon
1	Objekttype Utvinningstillatelse	tillatelsen gir enerett til undersøkelse, leteboring og utvinning av petroleum innenfor tillatelsens angitte geografiske område Merknad: Rettighetshaverne blir eiere av den petroleum som produseres. En utvinningstillatelse kan omfatte en eller flere blokker eller deler av blokker				
1.1	område	utvinningstillatelsens utstrekning	0	1	Flate	
1.2	posisjon	punktrepresentasjon av utvinningstillatelsen	0	1	Punkt	
1.3	tillatelsesnummer	offisielt lisensnummer for tillatelsen	0	1	Integer	
1.4	tildeltDato	dato da tillatelsen ble tildelt	0	1	Date	
1.5	forlengetDato	dato da tillatelsen ble forlenget	0	1	Date	
1.6	utgårDato	dato når utvinningstillatelsen utgår	0	1	Date	
1.7	petroleumsoperatør	den som på rettighetshavers vegne forestår den daglige ledelse av petroleumsvirksomheten	0	1	CharacterString	
1.8	tildeltAreal	opprinnelig tildelt areal	0	1	Real	
1.9	nåværendeAreal	opprinnelig tildelt areal minus tilbakelevert areal	0	1	Real	
1.10	petroleumsnasjon	landkode for oljereg./registreringsnasjon	0	1	Landkode	
1.11	tillatelsestype	klassifisering av områder gitt for utvinningstillatelser	0	1	Utvinningstillatelsestype	
1.12	tillatelsespartner	informasjon om partnere for utvinningstillatelse	0	N	Utvinningstillatelsespartner	
1.13	Rolle thePetroleumsblokk		1	N	Petroleumsblokk	
1.14	Rolle avgrensning		0	N	Utvinningstillatelsegrense	Rollen er en aggregering

6.7.2.2 Utvinningstillatelsegrense

Nr	Navn / Rollenavn	Definisjon	-	+	Type	Restriksjon
2	Objekttype Utvinningstillatelsegrense	avgrensning av utvinningstillatelse				
2.1	grense	forløp som følger overgang mellom ulike fenomener	1	1	Kurve	
2.2	Rolle theUtvinningstillatelse		1	2	Utvinningstillatelse	

6.7.2.3 <<DataType>> Utvinningstillatelsespartner

Nr	Navn / Rollenavn	Definisjon	-	+	Type	Restriksjon
3	Datatype Utvinningstillatelsespartner	informasjon om partnere for utvinningstillatelse				
3.1	petroleumspartnerne	partnere i utvinningstillatelsen	1	1	CharacterString	
3.2	petroleumsandel	% andel per partner	0	1	Real	

6.7.2.4 Assosiasjon <<Topo>> Utvinningstillatelse-Utvinningstillatelsegrense

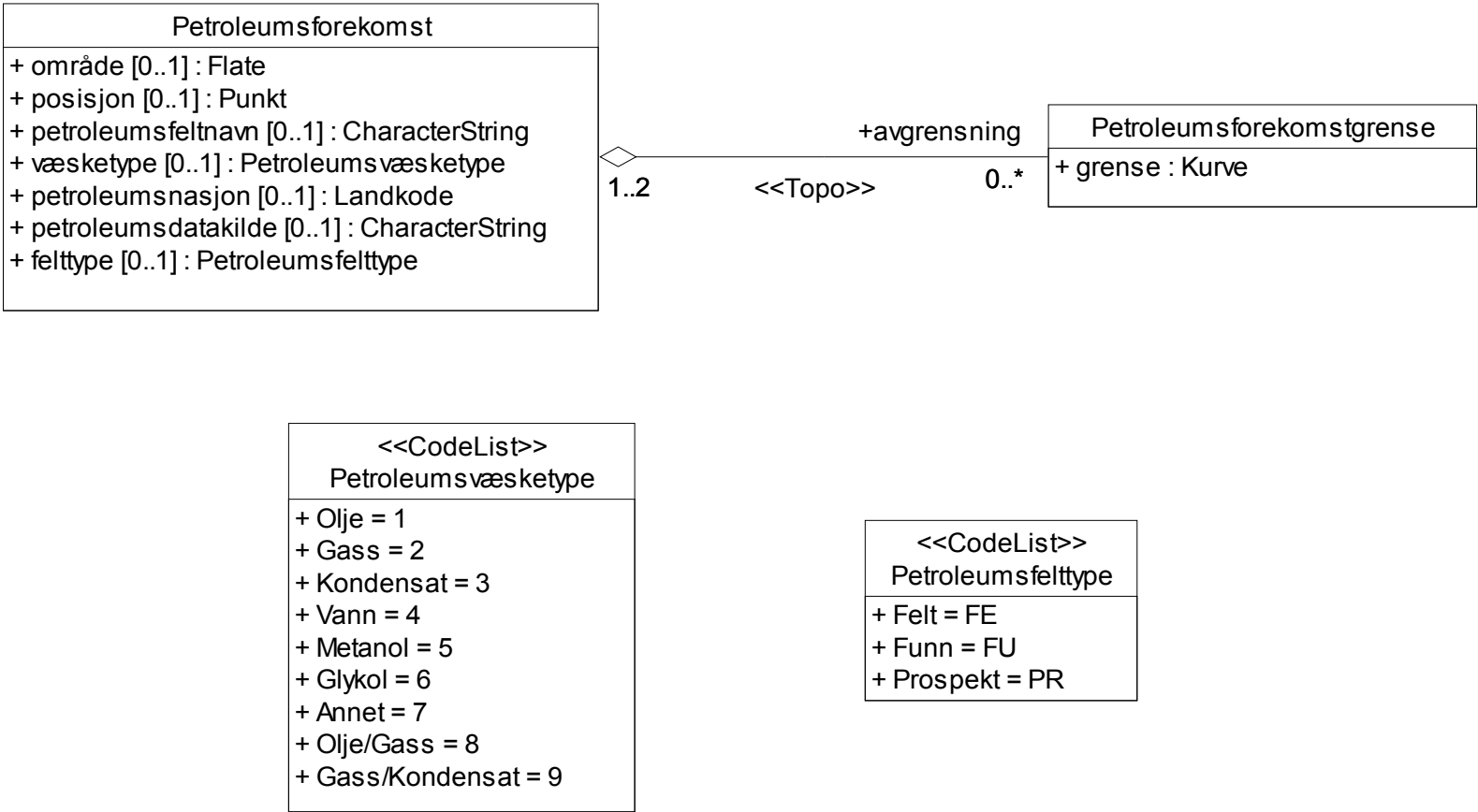
Nr	Navn / Rollenavn	Definisjon	-	+	Type	Restriksjon
4	Assosiasjon Utvinningstillatelse- Utvinningstillatelsegrense					
4.1	Rolle avgrensning		0	N	Utvinningstillatelsegrense	Rollen er en aggregering
4.2	Rolle (unavnet) Utvinningstillatelse		1	2	Utvinningstillatelse	

6.7.2.5 <<CodeList>> Utvinningstillatelsestype

Nr	Kodenavn	Definisjon/Forklaring	Kode
5	Kodeliste Utvinningstillatelsestype	klassifisering av områder gitt for utvinningstillatelser	
5.1	lisens		
5.2	seismikkområde		
5.3	åpent område		
5.4	forretningsområde		
5.5	stratigrafisk område		

6.8 **Petroleumsforekomst**

6.8.1 **Grafisk visning av applikasjonsskjema - Petroleumsforekomst**



6.8.2 Tekstlig beskrivelse av applikasjonsskjema - Petroleumsforekomst

Forklaring til forkortelsene i overskriften: PO står for P=Påkrevet, O=Opsjonell. Max står for maksimumskardinalitet

6.8.2.1 Petroleumsforekomstgrense

Nr	Navn / Rollenavn	Definisjon	-	+	Type	Restriksjon
1	Objekttype Petroleumsforekomstgrense	avgrensning av petroleumsforekomst				
1.1	grense	forløp som følger overgang mellom ulike fenomener	1	1	Kurve	
1.2	Rolle thePetroleumsforekomst		1	2	Petroleumsforekomst	

6.8.2.2 Petroleumsforekomst

Nr	Navn / Rollenavn	Definisjon	-	+	Type	Restriksjon
2	Objekttype Petroleumsforekomst	en ansamling av petroleum i en geologisk enhet, avgrenset av bergarttyper ved strukturelle eller stratigrafiske grenser, kontaktflate mellom petroleum og vann i formasjonen, eller en kombinasjon av disse				
2.1	område	objektets utstrekning	0	1	Flate	
2.2	posisjon	objektets posisjon	0	1	Punkt	
2.3	petroleumsfeltnavn	navn på petroleumsfelt	0	1	CharacterString	
2.4	væsketype	flytende og gassformige hydrokarboner som finnes i naturlig tilstand i undergrunnen, samt andre stoffer som utvinnes i forbindelse med slike hydrokarboner.	0	1	Petroleumsvæsketype	
2.5	petroleumsnasjon	Landkode for oljereg./registreringsnasjon	0	1	Landkode	
2.6	petroleumsdatakilde	opphav for informasjon	0	1	CharacterString	
2.7	feltype	klassifisering av petroleumsforekomst	0	1	Petroleumsfeltype	
2.8	Rolle avgrensning		0	N	Petroleumsforekomstgrense	Rollen er en aggregering

6.8.2.3 Assosiasjon <<Topo>> Petroleumsforekomst-Petroleumsforekomstgrense

Nr	Navn / Rollenavn	Definisjon	-	+	Type	Restriksjon
3	Assosiasjon Petroleumsforekomst- Petroleumsforekomstgrense					
3.1	Rolle avgrensning		0	N	Petroleumsforekomstgrense	Rollen er en aggregering
3.2	Rolle (unavnet) Petroleumsforekomst		1	2	Petroleumsforekomst	

6.8.2.4 <<CodeList>> Petroleumsfeltype

Nr	Kodenavn	Definisjon/Forklaring	Kode
4	Kodeliste Petroleumsfeltype	klassifisering av petroleumsforekomst	
4.1	Felt	ett eller flere funn samlet som rettighetshaverne har besluttet å bygge ut, og som myndighetene har godkjent en	FE

Fagområde: **Petroleum**

		plan for utbygging og drift (PUD) for, eller som det er gitt PUD-fritak for	
4.2	Funn	petroleumsforekomst som er oppdaget i samme brønn, og som er sannsynliggjort å ha bevegelig petroleum Merknad: Definisjonen omfatter både kommersielt og teknisk funn. Funnet får status som felt når plan for utbygging drift (PUD) er godkjent av myndighetene.	FU
4.3	Prospekt	en mulig petroleumsfelle med et kartleggbart, avgrenset bergartsvolum	PR

6.8.2.5 <<CodeList>> Petroleumsvæsketype

Nr	Kodenavn	Definisjon/Forklaring	Kode
5	Kodeliste Petroleumsvæsketype	flytende og gassformige hydrokarboner som finnes i naturlig tilstand i undergrunnen, samt andre stoffer som utvinnes i forbindelse med slike hydrokarboner.	
5.1	Olje		1
5.2	Gass		2
5.3	Kondensat		3
5.4	Vann		4
5.5	Metanol		5
5.6	Glykol		6
5.7	Annet		7
5.8	Olje/Gass		8
5.9	Gass/Kondensat		9

6.9 Petroleumsinnretning

6.9.1 Grafisk visning av applikasjonsskjema - Petroleumsinnretning

Petroleumsinnretning
+ posisjon [0..1] : Punkt + senterlinje [0..*] : Kurve + innretningsnavn [0..1] : CharacterString + petroleumsoveratør [0..1] : CharacterString + petroleumsnasjon [0..1] : Landkode + petroleumdatakilde [0..1] : CharacterString + materialtype [0..1] : Innretningsmaterialtype + hovedtype [0..1] : Innretningshovedtype + type [0..1] : Innretningsstype + koordinatstatus [0..1] : PetroleumKoordinatstatus + funksjon [0..1] : Innretningsfunksjon + installertAr [0..1] : Date + nedstengtDato [0..1] : Date

<<CodeList>> Innretningsmaterialtype
+ Annet + Betong + Stål

<<CodeList>> Innretningshovedtype
+ Fast (synlig på overflaten) + Oppjekkbær + Flytende + Fast på havbunnen + Terminal (på land) + Annet

<<CodeList>> Innretningsfunksjon
+ Bolig = 1 + Boreinnretning = 2 + Produksjon/Prosess = 3 + Flammetårn = 4 + Brofundament = 5 + Lager = 6 + Injeksjon = 7 + Pumpe = 8 + Annet = 9

<<CodeList>> Innretningsstype
+ Anker + Berøringspunkt (TDP) + Betongblokk + Brønnramme + Flens + Forgreiningspunkt (Y og T på rør) + Henge av + Klumpvekt + Klammer + Lastebøye + Manifold + Midtlinjebøye + Motvekt + Plattformdekk + Pæle + Rigg + Rotasjonsbøye + Rørende (PLEMPLET) + Sentral distribusjonssenhets (CDU) + Skip + Stigerørbase + Tank + Transponder + Ventil + Værbøye + Annet

<<CodeList>> PetroleumKoordinatstatus
+ Autorisert + Design + Digitalisert + Foreløpig + Som bygget + Som funnet + Som inspisert + Som lagt + Som nedgravd + Ukjent

6.9.2 Tekstlig beskrivelse av applikasjonsskjema - Petroleumsinnretning

Forklaring til forkortelsene i overskriften: PO står for P=Påkrevet, O=Opsjonell. Max står for maksimumskardinalitet

6.9.2.1 Petroleumsinnretning

Nr	Navn / Rollenavn	Definisjon	-	+	Type	Restriksjon
1	Objekttype Petroleumsinnretning	innretning, installasjon, anlegg og annet utstyr for petroleumsvirksomhet, likevel ikke forsynings- og hjelpefartøy eller skip som transporterer petroleum i bulk Merknad: Innretning omfatter også rørledninger og kabler når ikke annet er bestemt				
1.1	posisjon	sted som objektet eksisterer på	0	1	Punkt	
1.2	senterlinje	forløp som følger objektets sentrale del	0	N	Kurve	
1.3	innretningsnavn	navn på innretning	0	1	CharacterString	
1.4	petroleumsoperatør	den som på rettighetshavers vegne forestår den daglige ledelse av petroleumsvirksomheten	0	1	CharacterString	
1.5	petroleumsnasjon	Landkode for oljereg./registreringsnasjon	0	1	Landkode	
1.6	petroleumsdatakilde	Opphav for informasjon	0	1	CharacterString	
1.7	materialtype	hovedmaterialtype brukt til konstruksjon	0	1	Innretningsmaterialtype	
1.8	hovedtype	hovedinndelingstype for innretningen	0	1	Innretningshovedtype	
1.9	type	bruksområde for innretningen	0	1	Innretningstype	
1.10	koordinatstatus	kilde for koordinater i forhold til konstruksjonens livssyklus	0	1	PetroleumKoordinatstatus	
1.11	funksjon	hovedfunksjon for innretningen	0	1	Innretningsfunksjon	
1.12	installertÅr	år ledning eller innretning er installert	0	1	Date	
1.13	nedstengtDato	dato da innretningen ble nedstengt	0	1	Date	

6.9.2.2 <<CodeList>> Innretningsmaterialtype

Nr	Kodenavn	Definisjon/Forklaring	Kode
2	Kodeliste Innretningsmaterialtype	hovedmaterialtype brukt til konstruksjon	
2.1	Annet		
2.2	Betong		
2.3	Stål		

6.9.2.3 <<CodeList>> Innretningshovedtype

Nr	Kodenavn	Definisjon/Forklaring	Kode
3	Kodeliste Innretningshovedtype	hovedinndelingstype for innretningen	
3.1	Fast (synlig på overflaten)		
3.2	Oppjekkbar		
3.3	Flytende	innretning som ikke er ment å være permanent plassert på feltet i feltets levetid, f eks boreinnretning og brønnintervensjonsinnretning, jf veiledningen til rammeforskriften § 3	
3.4	Fast på havbunnen	innretning som er permanent plassert på feltet, dvs i feltets levetid. Produksjonsskip vil falle inn under denne definisjonen ettersom de er ment å være permanent plassert på feltet	
3.5	Terminal (på land)		

3.6	Annet		
-----	-------	--	--

6.9.2.4 <<CodeList>> Innretningstype

Nr	Kodenavn	Definisjon/Forklaring	Kode
4	Kodeliste Innretningstype	bruksområde for innretningen	
4.1	Anker		
4.2	Berøringspunkt (TDP)		
4.3	Betongblokk		
4.4	Brønnramme		
4.5	Flens		
4.6	Forgreiningspunkt (Y og T på rør)		
4.7	Henge av		
4.8	Klumpvekt		
4.9	Klammer		
4.10	Lastebøye		
4.11	Manifoil		
4.12	Midtlinjebøye		
4.13	Motvekt		
4.14	Plattformdekk		
4.15	Pæle		
4.16	Rigg		
4.17	Rotasjonsbøye		
4.18	Rørende (PLEM/PLET)		
4.19	Sentral distribusjonsenhet (CDU)		
4.20	Skip		
4.21	Stigerørsbase		
4.22	Tank		
4.23	Transponder		
4.24	Ventil		
4.25	Værbøye		
4.26	Annet		

6.9.2.5 <<CodeList>> Innretningsfunksjon

Nr	Kodenavn	Definisjon/Forklaring	Kode
5	Kodeliste Innretningsfunksjon	hovedfunksjon for innretningen	
5.1	Bolig	permanent bemannede innretninger, innretninger som er kontinuerlig bemannet, eller som inngår som en del av en integrert utbyggingsløsning med broforbindelser	1
5.2	Boreinnretning		2
5.3	Produksjon/Prosess		3
5.4	Flammetårn		4
5.5	Brofundament		5
5.6	Lager		6
5.7	Injeksjon		7

Fagområde: **Petroleum**

5.8	Pumpe		8
5.9	Annet		9

6.9.2.6 <<CodeList>> PetroleumKoordinatstatus

Nr	Kodenavn	Definisjon/Forklaring	Kode
6	Kodeliste PetroleumKoordinatstatus	kilde for koordinater i forhold til konstruksjonens livssyklus	
6.1	Autorisert		
6.2	Design		
6.3	Digitalisert		
6.4	Foreløpig		
6.5	Som bygget		
6.6	Som funnet		
6.7	Som inspisert		
6.8	Som lagt		
6.9	Som nedgravd		
6.10	Ukjent		

6.10 Petroleumsledning

6.10.1 Grafisk visning av applikasjonsskjema - Objekttyper og kodelister

PetroleumsLedning
+ senterlinje : Kurve
+ petroleumdatakilde [0..1] : CharacterString
+ petroleumoperator [0..1] : CharacterString
+ koordinatstatus [0..1] : PetroleumKoordinatstatus
+ ledningsstartpunkt [0..1] : CharacterString
+ ledningsendepunkt [0..1] : CharacterString
+ petroleumsnasjon [0..1] : Landkode
+ navn [0..1] : CharacterString
+ ledningseier [0..1] : CharacterString
+ ledningsdimensjon [0..1] : Length
+ ledningslengde [0..1] : Length
+ installertÅr [0..1] : Date
+ ledningstype [0..1] : Petroleumledningstype
+ ledningsfunksjon [0..1] : Petroleumledningsfunksjon

<<CodeList>> Petroleumledningstype
+ Rørbunt
+ Stigerør
+ Strømningsrør
+ Kabel
+ Rørspole
+ Annet

<<CodeList>> Petroleumledningsfunksjon
+ EL-kabel
+ Forbindelsesstykke
+ Gass
+ Gass/Kondensat
+ Glykol
+ Hydraulisk
+ Kommunikasjon
+ Kondensat
+ Kontrollkabel
+ Metanol
+ Olje
+ Olje/Gass
+ Vann
+ Vann/Gass
+ Annet

<<CodeList>> PetroleumKoordinatstatus
+ Autorisert
+ Design
+ Digitalisert
+ Foreløpig
+ Som bygget
+ Som funnet
+ Som inspisert
+ Som lagt
+ Som nedgravd
+ Ukjent

6.10.2 Tekstlig beskrivelse av applikasjonsskjema - Objekttyper og kodelister

Forklaring til forkortelsene i overskriften: PO står for P=Påkrevet, O=Opsjonell. Max står for maksimumskardinalitet

6.10.2.1 PetroleumsLedning

Nr	Navn / Rollenavn	Definisjon	-	+	Type	Restriksjon
1	Objekttype PetroleumsLedning	undervannsrørledning og stigerør som transporterer hydrokarboner og andre medier, med tilhørende sikringssystemer, ventiler, sluser, korrosjonsbeskyttelsessystemer og annet tilknyttet utstyr (rørledningssystem)				
1.1	senterlinje	ledningens utstrekning	1	1	Kurve	
1.2	petroleumsdatakilde	opphav for informasjon	0	1	CharacterString	
1.3	petroleumsoperatør	den som på rettighetshavers vegne forestår den daglige ledelse av petroleumsvirksomheten	0	1	CharacterString	
1.4	koordinatstatus	kilde for koordinater i forhold til konstruksjonens livssyklus	0	1	PetroleumKoordinatstatus	
1.5	ledningsstartpunkt	startpunkt for ledningen, vanligvis en innretning	0	1	CharacterString	
1.6	ledningsendepunkt	sluttpunkt for ledningen, vanligvis en innretning	0	1	CharacterString	
1.7	petroleumsnasjon	landkode for oljereg./registreringsnasjon	0	1	Landkode	
1.8	navn	navn på ledning	0	1	CharacterString	
1.9	ledningseier	eier av ledning	0	1	CharacterString	
1.10	ledningsdimensjon	dimensjon på ledning	0	1	Length	
1.11	ledningslengde	ledningens lengde	0	1	Length	
1.12	installertÅr	år ledning eller innretning er installert/planlegges installert	0	1	Date	
1.13	ledningstype	hovedinndelingstype for ledningen	0	1	Petroleumsledningstype	
1.14	ledningsfunksjon	funksjon/væsketype for ledningen	0	1	Petroleumsledningsfunksjon	

6.10.2.2 <<CodeList>> Petroleumsledningsfunksjon

Nr	Kodenavn	Definisjon/Forklaring	Kode
2	Kodeliste Petroleumsledningsfunksjon	funksjon/væsketype for ledningen	
2.1	EL-kabel		
2.2	Forbindelsesstykke		
2.3	Gass		
2.4	Gass/Kondensat		
2.5	Glykol		
2.6	Hydraulisk		
2.7	Kommunikasjon		
2.8	Kondensat		
2.9	Kontrollkabel		
2.10	Metanol		
2.11	Olje		
2.12	Olje/Gass		
2.13	Vann		
2.14	Vann/Gass		
2.15	Annet		

6.10.2.3 <<CodeList>> Petroleumsledningstype

Nr	Kodenavn	Definisjon/Forklaring	Kode
3	Kodeliste Petroleumsledningstype	hovedinndelingstype for ledningen	
3.1	Rørbunt		
3.2	Stigerør		
3.3	Strømningsrør		
3.4	Kabel		
3.5	Rørspole		
3.6	Annet		

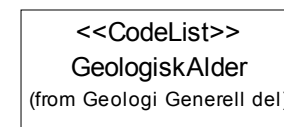
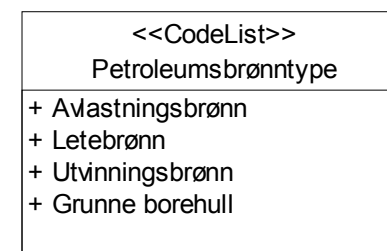
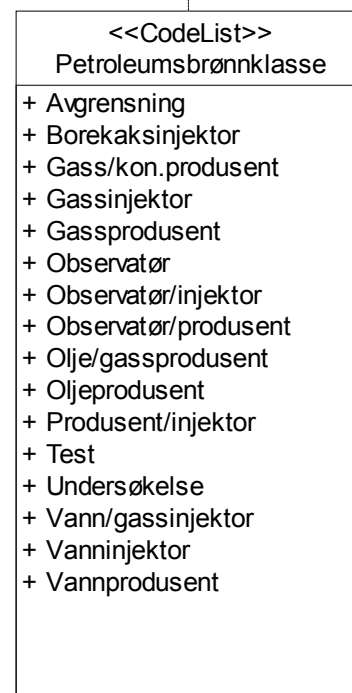
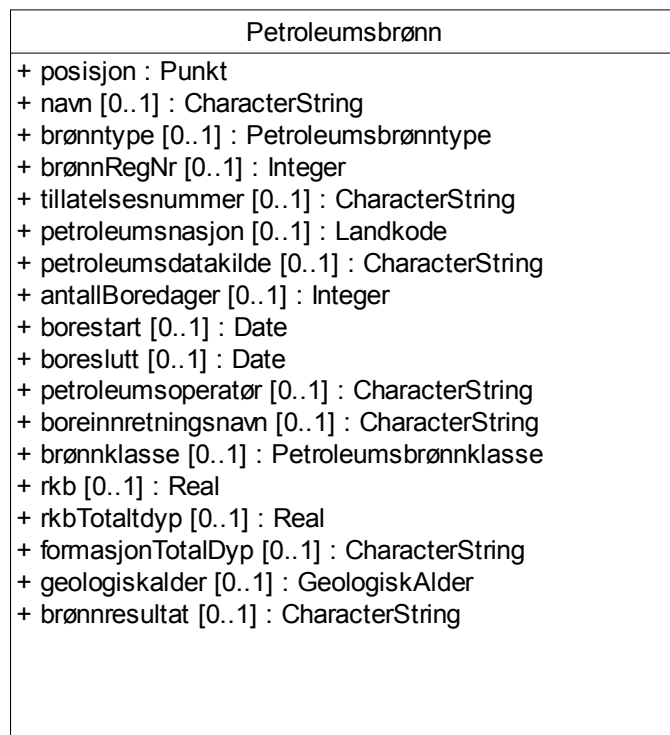
6.10.2.4 <<CodeList>> PetroleumKoordinatstatus

Nr	Kodenavn	Definisjon/Forklaring	Kode
4	Kodeliste PetroleumKoordinatstatus	kilde for koordinater i forhold til konstruksjonens livssyklus	
4.1	Autorisert		
4.2	Design		
4.3	Digitalisert		
4.4	Foreløpig		
4.5	Som bygget		
4.6	Som funnet		
4.7	Som inspisert		
4.8	Som lagt		
4.9	Som nedgravd		
4.10	Ukjent		

6.11 Petroleumsbrønn

6.11.1 Grafisk visning av applikasjonsskjema - Petroleumsbrønn

PetroleumsbrønnKlasse brukes kun av letebrønn og utvinningsbrønn. En letebrønn kan ha verdiene 'Avgrensning', 'Undersøkelse' og 'Test', resten tilhører utvinningsbrønn.



Kodelisten tilhører Geologi Generell del og er beskrevet der

6.11.2 Tekstlig beskrivelse av applikasjonsskjema - Petroleumsbrønn

6.11.2.1 Petroleumsbrønn

Nr	Navn / Rollenavn	Definisjon	-	+	Type	Restriksjon
1	Objekttype Petroleumsbrønn	hull som bores for å finne eller avgrense en petroleumsforekomst og/eller for å produsere petroleum eller vann til injeksjonsformål, injisere gass, vann eller annet medium, eller kartlegge eller overvåke brønnparametre. Merknad: En brønn kan bestå av en eller flere brønnbaner og kan ha ett eller flere endepunkt				
1.1	posisjon	brønnens posisjon	1	1	Punkt	
1.2	navn	navn på brønn	0	1	CharacterString	
1.3	brønntype	kategori av brønn for petroleumsvirksomhet	0	1	Petroleumsbrønntype	
1.4	brønnRegNr	boretillatelses no.	0	1	Integer	
1.5	tillatelsesnummer	offisielt lisensnummer for tillatelsen	0	1	CharacterString	
1.6	petroleumsnasjon	landkode for oljereg./registreringsnasjon	0	1	Landkode	
1.7	petroleumsdatakilde	opphav for informasjon	0	1	CharacterString	
1.8	antallBoredager	antall boredøgn	0	1	Integer	
1.9	borestart	dato for borestart (eks. 19961010)	0	1	Date	
1.10	boreslutt	dato for avsluttet boreoperasjon (eks. 19961010)	0	1	Date	
1.11	petroleumsoperatør	den som på rettighetshavers vegne forestår den daglige ledelse av petroleumsvirksomheten	0	1	CharacterString	
1.12	boreinnretningsnavn	innretning som benyttes under boring	0	1	CharacterString	
1.13	brønnklasse	klassifisering av letebrønner og utvinningsbrønner	0	1	Petroleumsbrønnklasse	
1.14	rkb	høyde fra midlere havnivå til boredekk	0	1	Real	
1.15	rkbTotaltdyp	brønnndybde målt fra rotasjonsbordet eller boredekket til totalt dyp	0	1	Real	
1.16	formasjonTotalDyp	navn på formasjon på totalt dyp	0	1	CharacterString	
1.17	geologiskalder	alderen av en bergart forteller hvor lang tid som er gått siden den ble dannet. Navn på geologisk periode/epoke for det tidsrom en geologisk lagrekke ble dannet	0	1	GeologiskAlder	
1.18	brønnresultat	om hensikten med brønnen ble oppnådd	0	1	CharacterString	

6.11.2.2 <<CodeList>> Petroleumsbrønntype

Nr	Kodenavn	Definisjon/Forklaring	Kode
2	Kodeliste Petroleumsbrønntype	kategori av brønn for petroleumsvirksomhet	
2.1	Avlastningsbrønn		
2.2	Letebrønn	brønn som bores for å påvise mulig forekomst av petroleum eller skaffe informasjon for å avgrense en påvist forekomst. Omfatter undersøkelses- og avgrensningsbrønner	
2.3	Utvinningsbrønn	fellesbetegnelse for brønner som benyttes til utvinning av petroleum; produksjonsbrønner, injeksjonsbrønner og observasjonsbrønner og mulige kombinasjoner av disse	
2.4	Grunne borehull	hull som bores for å hente inn opplysninger om bergartenes karakteristika og/eller for å utføre geotekniske undersøkelser for plassering av innretninger, og som ikke bores for å påvise eller avgrense en petroleumsforekomst eller for å produsere eller injisere petroleum, vann eller annet medium	

6.11.2.3 <<CodeList>> Petroleumsbrønnklasse

Nr	Kodenavn	Definisjon/Forklaring	Kode
3	Kodeliste Petroleumsbrønnklasse	klassifisering av letebrønner og utvinningsbrønner	
3.1	Avgrensning	letebrønn som bores for å bestemme utstrekning og størrelse av en petroleumsforekomst som allerede er påvist av en undersøkelsesbrønn	
3.2	Borekaksinjektor		
3.3	Gass/kon.produsent		
3.4	Gassinjektor		
3.5	Gassprodusent		
3.6	Observatør	utvinnings- eller prøveutvinningsbrønn som benyttes til å måle spesifikke brønnparametere	
3.7	Observatør/injektor		
3.8	Observatør/produsent		
3.9	Olje/gassprodusent		
3.10	Oljeprodusent		
3.11	Produsent/injektor		
3.12	Test		
3.13	Undersøkelse		
3.14	Vann/gassinjektor		
3.15	Vanninjektor		
3.16	Vannprodusent		

7 SOSI-format realisering

Modellene i kapittel 6 er beskrevet i form av implementasjonsuavhengige UML modeller. Disse modellene må realiseres i den plattform som er utgangspunkt for datautveksling. Dette kapittel beskriver realisering i form av SOSI-format. En annen realiseringsplattform kan være GML (Geography Markup Language).

7.1 Objekttyper

Tabellene nedenfor spesifiserer hvordan objekttypene blir kodet i SOSI-formatet. Forklaring til forkortelsene i overskriften: Kolonnen merket (-) viser minimumskardinalitet eller B for betingelse. Kolonnen merket (+) viser maksimumskardinalitet.

7.1.1 Leteområde

navngitt geografisk avgrenset område på norsk kontinentalsokkel

Egenskapsnavn	SOSI-navn	Verdi	-	+	Restriksjon
Geometri	Flate/Punkt				
	..OBJTYPE	Leteområde	1	1	
navn	..NAVN		0	1	
leteareal	..LETE_AREAL		0	1	
landkode	..LANDKODE		0	1	
petroleumsdatakilde	..PETROLEUMSDATAKILDE		0	1	

7.1.2 Leteområdegrense

leteområdets yttergrense

Egenskapsnavn	SOSI-navn	Verdi	-	+	Restriksjon
Geometri	Kurve				
	..OBJTYPE	Leteområdegrense	1	1	

7.1.3 Petroleumsblokk

nummerert inndeling av kontinentalsokkelen i en størrelse på 15 breddeminutter og 20 lengdeminutter, med mindre tilstøtende landområder, grenser mot andre staters kontinentalsokker eller andre forhold tilsier noe annet

Egenskapsnavn	SOSI-navn	Verdi	-	+	Restriksjon
Geometri	Flate/Punkt				
	..OBJTYPE	Petroleumsblokk	1	1	
navn	..NAVN		0	1	
blokkareal	..BLOKKAREAL		0	1	
landkode	..LANDKODE		0	1	
petroleumsdatakilde	..PETROLEUMSDATAKILDE		0	1	

7.1.4 Petroleumsblokkgrense

avgrensning av petroleumsblokk

Egenskapsnavn	SOSI-navn	Verdi	-	+	Restriksjon
Geometri	Kurve				
	..OBJTYPE	Petroleumsblokkgrense	1	1	

7.1.5 Petroleumsbrønn

hull som bores for å finne eller avgrense en petroleumsforekomst og/eller for å produsere petroleum eller vann til injeksjonsformål, injisere gass, vann eller annet medium, eller kartlegge eller overvåke brønnparametre.

En brønn kan bestå av en eller flere brønnbaner og kan ha ett eller flere endepunkt

Merknad: En brønn kan bestå av en eller flere brønnbaner og kan ha ett eller flere endepunkt

Egenskapsnavn	SOSI-navn	Verdi	-	+	Restriksjon
Geometri	Punkt				
	..OBJTYPE	Petroleumsbrønn	1	1	
navn	..NAVN		0	1	
petroleumsbrønntype	..BRØNNTYPE		0	1	
brønnRegNr	..BRØNN_REGNR		0	1	
tillatelsesnummer	..UTV_TILL_NR		0	1	
landkode	..LANDKODE		0	1	
petroleumsdatakilde	..PETROLEUMSDATAKILDE		0	1	
antallBoredager	..BOREDAGER		0	1	
borestart	..BORESTART		0	1	
boreslutt	..BORESLUTT		0	1	
petroleumsoperatør	..OPERATØR		0	1	
boreinnretningsnavn	..BOREINNRETN		0	1	
petroleumsbrønklasse	..BRØNNKLASSE		0	1	

rkb	..RKB		0	1	
rkbTotaltDyp	..RKB TD		0	1	
formasjonTotalDyp	..FORMASJON		0	1	
geolAlder	..GEOALDER		0	1	
brønnresultat	..BRØNN RESULTAT		0	1	

7.1.6 Petroleumsforekomst

en ansamling av petroleum i en geologisk enhet, avgrenset av bergarttyper ved strukturelle eller stratigrafiske grenser, kontaktflate mellom petroleum og vann i formasjon, eller en kombinasjon av disse

Egenskapsnavn	SOSI-navn	Verdi	-	+	Restriksjon
Geometri	Flate/Punkt				
	..OBJTYPE	Petroleumsforekomst	1	1	
petroleumsfeltnavn	..PETROLEUMSFELTNAVN		0	1	
petroleumsvæsketype	..VÆSKETYPE		0	1	
landkode	..LANDKODE		0	1	
petroleumsdatakilde	..PETROLEUMSDATAKILDE		0	1	
petroleumsfeltype	..PETROLEUMSFELTTYPE		0	1	

7.1.7 PetroleumsforekomstGrense

avgrensning av petroleumsforekomst

Egenskapsnavn	SOSI-navn	Verdi	-	+	Restriksjon
Geometri	Kurve				
	..OBJTYPE	PetroleumsforekomstGrense	1	1	

7.1.8 Petroleumsinnretning

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

Merknad: Innretning omfatter også rørledninger og kabler når ikke annet er bestemt

Egenskapsnavn	SOSI-navn	Verdi	-	+	Restriksjon
Geometri	Kurve/Punkt				
	..OBJTYPE	Petroleumsinnretning	1	1	
innretningsnavn	..INRT NAVN		0	1	
petroleumsoperatør	..OPERATØR		0	1	
landkode	..LANDKODE		0	1	
petroleumsdatakilde	..PETROLEUMSDATAKILDE		0	1	
innretningsmaterialtype	..INRT MATR		0	1	
innretningshovedtype	..INRT HOVEDTYPE		0	1	
innretningstype	..INRT TYPE		0	1	
petroleumKoordinatstatus	..PETROLEUM KOORD STATUS		0	1	
innretningsfunksjon	..INRT FUNKSJON		0	1	
installertÅr	..INSTALLERT ÅR		0	1	
nedstengtDato	..NEDSTENGT DATO		0	1	

7.1.9 Petroleumskvadrant

nummerert område mellom hele grader på kontinentalsokkelen

Egenskapsnavn	SOSI-navn	Verdi	-	+	Restriksjon
Geometri	Flate/Punkt				
	..OBJTYPE	Petroleumskvadrant	1	1	
navn	..NAVN		0	1	
landkode	..LANDKODE		0	1	

7.1.10 Petroleumskvadrantgrense

avgrensning av petroleumskvadrant

Egenskapsnavn	SOSI-navn	Verdi	-	+	Restriksjon
Geometri	Kurve				
	..OBJTYPE	Petroleumskvadrantgrense	1	1	

7.1.11 Petroleumsledning

undervannsrørledning og stigerør som transporterer hydrokarboner og andre medier, med tilhørende sikringssystemer, ventiler, sluser, korrosjonsbeskyttelsessystemer og annet tilknyttet utstyr (rørledningssystem)

Egenskapsnavn	SOSI-navn	Verdi	-	+	Restriksjon
Geometri	Kurve				
	..OBJTYPE	Petroleumsledning	1	1	
petroleumsdatakilde	..PETROLEUMSDATAKILDE		0	1	
petroleumsoperatør	..OPERATØR		0	1	
petroleumKoordinatstatus	..PETROLEUM KOORD STATUS		0	1	
ledningsstartpunkt	..RØR START PKT		0	1	
ledningsendepunkt	..RØR ENDE PKT		0	1	
landkode	..LANDKODE		0	1	
navn	..NAVN		0	1	
ledningseier	..LEDNINGSEIER		0	1	
ledningsdimensjon	..RØR DIMENSJON		0	1	
måltall	...MÅLTALL		1	1	
lengdeenhet	...LENGDEENHET		1	1	
ledningslengde	..RØRLENGDE		0	1	
måltall	...MÅLTALL		1	1	
lengdeenhet	...LENGDEENHET		1	1	
installertÅr	..INSTALLERT ÅR		0	1	
petroleumsledningstype	..PETROLEUMLEDNINGSTYPE		0	1	
petroleumsledningsfunksjon	..PETROLEUMLEDNINGFUNKSJON		0	1	

7.1.12 Sokkelinndeling

sjøområdene innenfor kontinentalsokkelens yttergrense inndeles i blokker med en størrelse på 15 breddeminutter og 20 lengdeminutter, med mindre tilstøtende landområder, grenser mot andre staters kontinentalsokler eller andre forhold tilsier noe annet

Egenskapsnavn	SOSI-navn	Verdi	-	+	Restriksjon
Geometri	Flate/Punkt				
	..OBJTYPE	Sokkelinndeling	1	1	

7.1.13 Sokkelinndelingsgrense

kontinentalsokkelens yttergrense

Egenskapsnavn	SOSI-navn	Verdi	-	+	Restriksjon
Geometri	Kurve				
	..OBJTYPE	Sokkelinndelingsgrense	1	1	

7.1.14 Utvinningstillatelse

tillatelsen gir enerett til undersøkelse, leteboring og utvinning av petroleum innenfor tillatelsens angitte geografiske område
Merknad: Rettighetshaverne blir eiere av den petroleum som produseres. En utvinningstillatelse kan omfatte en eller flere blokker eller deler av blokker

Egenskapsnavn	SOSI-navn	Verdi	-	+	Restriksjon
Geometri	Flate				
	..OBJTYPE	Utvinningstillatelse	1	1	
tillatelsesnummer	..UTV TILL NR		B	1	Lisensnummer
tildeltDato	..TILDELT DATO		0	1	
forlengetDato	..FORLENGET DATO		0	1	
utgårDato	..UTGÅR DATO		0	1	
petroleumsoperatør	..OPERATØR		0	1	
tildeltAreal	..TILDELT AREAL		0	1	
nåværendeAreal	..NÅVÆRENDE AREAL		0	1	
landkode	..LANDKODE		1	1	
utvinningstillatelsestype	..UTV TILL TYPE		1	1	
utvinningstillatelsespartner	..UTV TILL PART		0	N	
petroleumspartner	...PETROLEUMSPARTNERE		1	1	
petroleumsandel	...PETROLEUMSANDEL		0	1	Prosentandel eierskap

7.1.15 Utvinningstillatelsesgrense

avgrensning av utvinningstillatelse

Egenskapsnavn	SOSI-navn	Verdi	-	+	Restriksjon
Geometri	Kurve				
	..OBJTYPE	Utvinningstillatelsesgrense	1	1	

7.2 Objekttyper med tilhørighet i andre fagområder

Tabellene nedenfor viser hvilke objekttyper som har tilhørighet i andre fagområder
Fagområdet har ingen objekttyper med tilhørighet i andre kapitler

7.3 Basisegenskaper og assosiasjonsroller

Nedenfor følger definisjoner av SOSI-basisegenskaper som er spesielle for dette fagområdet.

antallBoredager (BOREDAGER), blokkareal (BLOKKAREAL), boreinnretningsnavn (BOREINNRETN), boreslutt (BORESLUTT), borestart (BORESTART), brønnRegNr (BRØNN_REGNR), brønnresultat (BRØNN_RESULTAT), forlengetDato (FORLENGET_DATO), formasjonTotalDyp (FORMASJON), innretningsfunksjon (INRT_FUNKSJON), innretningshovedtype (INRT_HOVEDTYPE), innretningsmaterialtype (INRT_MATR), innretningsnavn (INRT_NAVN), innretningstype (INRT_TYPE), installertÅr (INSTALLERT_ÅR), ledningseier (LEDNINGSEIER), ledningsendepunkt (RØR_ENDE_PKT), ledningsstartpunkt (RØR_START_PKT), leteareal (LETE_AREAL), nåværendeAreal (NÅVÆRENDE_AREAL), nedstengtDato (NEDSTENGT_DATO), petroleumKoordinatstatus (PETROLEUM_KOORD_STATUS), petroleumandel (PETROLEUMSANDEL), petroleumbrønnklasse (BRØNNKLASSE), petroleumbrønntype (BRØNNTYPE), petroleumdatakilde (PETROLEUMSDATAKILDE), petroleumfeltnavn (PETROLEUMSFELTNAV), petroleumfelttype (PETROLEUMSFELTTYPE), petroleumledningsfunksjon (PETROLEUMLEDNINGFUNKSJON), petroleumledningstype (PETROLEUMLEDNINGTYPE), petroleumoperatør (OPERATØR), petroleumspartnere (PETROLEUMSPARTNERE), petroleumsvæsketype (VÆSKETYPE), rkb (RKB), rkbTotaltDyp (RKB_TD), tildeltAreal (TILDELT_AREAL), tillatelsesnummer (UTV_TILL_NR), tildeltDato (TILDELT_DATO), utgårdDato (UTGÅR_DATO), utvinningstillatelsestype (UTV_TILL_TYPE)

7.3.1 antallBoredager BOREDAGER

antall boredøgn

SOSI-navn syntaksdefinisjon

.DEF

..BOREDAGER H3

7.3.2 blokkareal BLOKKAREAL

blokkens areal

SOSI-navn syntaksdefinisjon

.DEF

..BLOKKAREAL D10

7.3.3 boreinnretningsnavn BOREINNRETN

innretning som benyttes under boring

SOSI-navn syntaksdefinisjon

.DEF

..BOREINNRETN T20

7.3.4 boreslutt BORESLUTT

dato for avsluttet boreoperasjon (eks. 19961010)

SOSI-navn syntaksdefinisjon

.DEF

..BORESLUTT DATO

7.3.5 borestart BORESTART

dato for borestart (eks. 19961010)

SOSI-navn syntaksdefinisjon

.DEF

..BORESTART DATO

7.3.6 brønnRegNr BRØNN_REGNR

boretillatelses no.

SOSI-navn syntaksdefinisjon

.DEF

..BRØNN_REGNR H4

7.3.7 brønnresultat BRØNN_RESULTAT

om hensikten med brønnen ble oppnådd

SOSI-navn syntaksdefinisjon

.DEF

..BRØNN_RESULTAT T30

7.3.8 forlengetDato FORLENGET_DATO

dato da tillatelsen ble forlenget

SOSI-navn syntaksdefinisjon

.DEF

..FORLENGET DATO DATO

7.3.9 formasjonTotalDyp FORMASJON

navn på formasjon på totalt dyp

SOSI-navn syntaksdefinisjon

..DEF

..FORMASJON T18

7.3.10 innretningsfunksjon INRT_FUNKSJON

hovedfunksjon for innretningen

SOSI-navn syntaksdefinisjon	Kodenavn	Definisjon/Forklaring	Kode
..DEF ..INRT FUNKSJON T			
	Bolig	permanent bemannede innretninger, Innretninger som er kontinuerlig bemannet, eller som inngår som en del av en integrert utbyggingsløsning med broforbindelser.	
	Boreinnretning		
	Produksjon/Prosess		
	Flammetårn		
	Brofundament		
	Lager		
	Injeksjon		
	Pumpe		
	Annet		

*Ingen verdi i kodekolonnen betyr at kodenavnet brukes som kode

7.3.11 innretningshovedtype INRT_HOVEDTYPE

hovedinndelingstype for innretningen

SOSI-navn syntaksdefinisjon	Kodenavn	Definisjon/Forklaring	Kode
..DEF ..INRT HOVEDTYPE T			
	Annet		
	Fast (synlig på overflaten)		
	Fast på havbunnen	innretning som er permanent plassert på feltet, dvs i feltets levetid. Produksjonsskip vil falle inn under denne definisjonen ettersom de er ment å være permanent plassert på feltet	
	Flytende	innretning som ikke er ment å være permanent plassert på feltet i feltets levetid, f eks boreinnretning og brønnintervensjonsinnretning, jf veiledningen til rammeforskriften § 3	
	Oppjekkbar		
	Terminal (på land)		

*Ingen verdi i kodekolonnen betyr at kodenavnet brukes som kode

7.3.12 innretningsmaterialtype INRT_MATR

hovedmaterialtype brukt til konstruksjon

SOSI-navn syntaksdefinisjon	Kodenavn	Definisjon/Forklaring	Kode
..DEF ..INRT MATR T			
	Annet		
	Betong		
	Stål		

*Ingen verdi i kodekolonnen betyr at kodenavnet brukes som kode

7.3.13 innretningsnavn INRT_NAVN

navn på innretning

SOSI-navn syntaksdefinisjon

..DEF

..INRT NAVN T20

7.3.14 innretningstype INRT_TYPE

bruksområde for innretningen

SOSI-navn syntaksdefinisjon	Kodenavn	Definisjon/Forklaring	Kode
.DEF ..INRT TYPE T			
	Anker		
	Berøringspunkt (TDP)		
	Betongblokk		
	Brønnramme		
	Flens		
	Forgreiningspunkt (Y og T på rør)		
	Henge av		
	Klammer		
	Klumpvekt		
	Lastebøye		
	Manifoil		
	Midtlinjebøye		
	Motvekt		
	Pæle		
	Plattformdekk		
	Rigg		
	Rørende (PLEM/PLET)		
	Rotasjonsbøye		
	Sentral distribusjonsenhet (CDU)		
	Skip		
	Stigerørbase		
	Tank		
	Transponder		
	Værbøye		
	Ventil		
	Annet		

*Ingen verdi i kodekolonnen betyr at kodenavnet brukes som kode

7.3.15 installertÅr INSTALLERT_ÅR

år ledning eller innretning er installert

SOSI-navn syntaksdefinisjon
.DEF ..INSTALLERT ÅR DATO

7.3.16 ledningseier LEDNINGSEIER

eier av ledning

SOSI-navn syntaksdefinisjon
.DEF ..LEDNINGSEIER T50

7.3.17 ledningsendepunkt RØR_ENDE_PKT

sluttpunkt for petroleumsledningen, vanligvis en innretning

SOSI-navn syntaksdefinisjon
.DEF ..RØR ENDE PKT T

7.3.18 ledningsstartpunkt RØR_START_PKT

startpunkt for petroleumsledningen, vanligvis en innretning

SOSI-navn syntaksdefinisjon
.DEF ..RØR START PKT T

7.3.19 leteareal LETE_AREAL

leteområdets areal

SOSI-navn syntaksdefinisjon
.DEF ..LETE_AREAL D10

7.3.20 nåværendeAreal NÅVÆRENDE_AREAL

opprinnelig tildelt areal minus tilbakelevert areal

SOSI-navn syntaksdefinisjon

.DEF

..NÅVÆRENDE_AREAL D10

7.3.21 nedstengtDato NEDSTENGT_DATO

dato da innretningen ble nedstengt

SOSI-navn syntaksdefinisjon

.DEF

..NEDSTENGT_DATO DATO

7.3.22 petroleumKoordinatstatus PETROLEUM_KOORD_STATUS

kilde for koordinater i forhold til konstruksjonens livssyklus

SOSI-navn syntaksdefinisjon	Kodenavn	Definisjon/Forklaring	Kode
.DEF ..PETROLEUM_KOORD_STATUS T15			
	Autorisert		
	Design		
	Digitalisert		
	Foreløpig		
	Som bygget		
	Som funnet		
	Som inspisert		
	Som lagt		
	Som nedgravd		
	Ukjent		

*Ingen verdi i kodekolonnen betyr at kodenavnet brukes som kode

7.3.23 petroleumsandel PETROLEUMSANDEL

% andel per partner

SOSI-navn syntaksdefinisjon

.DEF

..PETROLEUMSANDEL D10

7.3.24 petroleumsbrønnklasse BRØNNKLASSE

klassifisering av letebrønner og utvinningsbrønner

SOSI-navn syntaksdefinisjon	Kodenavn	Definisjon/Forklaring	Kode
.DEF ..BRØNNKLASSE T20			
	Avgrensning	letebrønn som bores for å bestemme utstrekning og størrelse av en petroleumsforekomst som allerede er påvist av en undersøkelsesbrønn	
	Borekaksinjektor		
	Gass/kon.produsent		
	Gassinjektor		
	Gassprodusent		
	Observatør	utvinnings- eller prøveutvinningsbrønn som benyttes til å måle spesifikke brønnparametere	
	Observatør/injektor		
	Observatør/produsent		
	Olje/gassprodusent		
	Oljeprodusent		
	Produsent/injektor		
	Test		
	Undersøkelse		
	Vann/gassinjektor		
	Vanninjektor		
	Vannprodusent		

*Ingen verdi i kodekolonnen betyr at kodenavnet brukes som kode

7.3.25 petroleumbrønntype BRØNNTYPE

kategori av brønn for petroleumsvirksomhet

SOSI-navn syntaksdefinisjon	Kodenavn	Definisjon/Forklaring	Kode
..DEF ..BRØNNTYPE T20			
	Avlastningsbrønn		
	Grunne borehull	hull som bores for å hente inn opplysninger om bergartenes karakteristika og/eller for å utføre geotekniske undersøkelser for plassering av innretninger, og som ikke bores for å påvise eller avgrense en petroleumforekomst eller for å produsere eller injisere petroleum, vann eller annet medium	
	Letebrønn	brønn som bores for å påvise mulig forekomst av petroleum eller skaffe informasjon for å avgrense en påvist forekomst. Omfatter undersøkelses- og avgrensningsbrønner	
	Utvinningsbrønn	fellesbetegnelse for brønner som benyttes til utvinning av petroleum; produksjonsbrønner, injeksjonsbrønner og observasjonsbrønner og mulige kombinasjoner av disse	

*Ingen verdi i kodekolonnen betyr at kodenavnet brukes som kode

7.3.26 petroleumdatakilde PETROLEUMSDATAKILDE

opphav for informasjon

SOSI-navn syntaksdefinisjon
..DEF ..PETROLEUMSDATAKILDE T30

7.3.27 petroleumsfelt navn PETROLEUMSFELT NAVN

navn på petroleumsfelt

SOSI-navn syntaksdefinisjon
..DEF ..PETROLEUMSFELT NAVN T18

7.3.28 petroleumsfelttype PETROLEUMSFELTTYPE

klassifisering av petroleumforekomst

SOSI-navn syntaksdefinisjon	Kodenavn	Definisjon/Forklaring	Kode
..DEF ..PETROLEUMSFELTTYPE T2			
	Felt	ett eller flere funn samlet som rettighetshaverne har besluttet å bygge ut, og som myndighetene har godkjent en plan for utbygging og drift (PUD) for, eller som det er gitt PUD-fritak for	FE
	Funn	petroleumforekomst som er oppdaget i samme brønn, og som er sannsynliggjort å ha bevegelig petroleum Merknad: Definisjonen omfatter både kommersielt og teknisk funn. Funnet får status som felt når plan for utbygging drift (PUD) er godkjent av myndighetene.	FU
	Prospekt	en mulig petroleumsfelle med et kartleggbart, avgrenset bergartsvolum	PR

7.3.29 petroleumsledningsfunksjon PETROLEUMLEDNINGFUNKSJON

funksjon/væsketype for ledningen

SOSI-navn syntaksdefinisjon	Kodenavn	Definisjon/Forklaring	Kode
.DEF ..PETROLEUMLEDNINGFUNKSJON T20			
	EL-kabel		
	Forbindelsesstykke		
	Gass		
	Gass/Kondensat		
	Glykol		
	Hydraulisk		
	Kommunikasjon		
	Kondensat		
	Kontrollkabel		
	Metanol		
	Olje		
	Olje/Gass		
	Vann		
	Vann/Gass		
	Annet		

*Ingen verdi i kodekolonnen betyr at kodenavnet brukes som kode

7.3.30 petroleumsledningstype PETROLEUMLEDNINGTYPE

hovedinndelingstype for ledningen

SOSI-navn syntaksdefinisjon	Kodenavn	Definisjon/Forklaring	Kode
.DEF ..PETROLEUMLEDNINGTYPE T20			
	Rørbunt		
	Stigerør		
	Strømningsrør		
	Kabel		
	Rørspole		
	Annet		

*Ingen verdi i kodekolonnen betyr at kodenavnet brukes som kode

7.3.31 petroleumsoperatør OPERATØR

den som på rettighetshavers vegne forestår den daglige ledelse av petroleumsvirksomheten

SOSI-navn syntaksdefinisjon
.DEF ..OPERATØR T18

7.3.32 petroleumspartnere PETROLEUMSPARTNERE

partnere i utvinningstillatelsen

SOSI-navn syntaksdefinisjon
.DEF ..PETROLEUMSPARTNERE T40

7.3.33 petroleumsvæsketype VÆSKETYPE

flytende og gassformige hydrokarboner som finnes i naturlig tilstand i undergrunnen, samt andre stoffer som utvinnes i forbindelse med slike hydrokarboner.

SOSI-navn syntaksdefinisjon	Kodenavn	Definisjon/Forklaring	Kode
.DEF ..VÆSKETYPE H1			
	Olje		1
	Gass		2
	Kondensat		3
	Vann		4
	Metanol		5
	Glykol		6
	Annet		7

	Olje/Gass		8
	Gass/Kondensat		9

7.3.34 rkb RKB

høyde fra midlere havnivå til boredekk

SOSI-navn syntaksdefinisjon
.DEF
..RKB D6

7.3.35 rkbTotaltDyp RKB_TD

brønndybde målt fra rotasjonsbordet eller boredekket til totalt dyp

SOSI-navn syntaksdefinisjon
.DEF
..RKB TD D7

7.3.36 tildeltAreal TILDELT_AREAL

opprinnelig tildelt areal

SOSI-navn syntaksdefinisjon
.DEF
..TILDELT_AREAL D10

7.3.37 tillatelsesnummer UTV_TILL_NR

offisielt lisensnummer for tillatelsen

SOSI-navn syntaksdefinisjon
.DEF
..UTV TILL NR T5

7.3.38 tilldeltDato TILDELT_DATO

dato da tillatelsen ble tildelt

SOSI-navn syntaksdefinisjon
.DEF
..TILDELT_DATO DATO

7.3.39 utgårdato UTGÅR_DATO

dato når utvinningstillatelsen utgår

SOSI-navn syntaksdefinisjon
.DEF
..UTGÅR DATO DATO

7.3.40 utvinningstillatelsestype UTV_TILL_TYPE

klassifisering av områder gitt for utvinningstillatelser

SOSI-navn syntaksdefinisjon	Kodenavn	Definisjon/Forklaring	Kode
.DEF			
..UTV TILL TYPE T			
	lisens		
	seismikkområde		
	åpent område		
	forretningsområde		
	statigrafisk område		

*Ingen verdi i kodekolonnen betyr at kodenavnet brukes som kode

7.4 Gruppe-egenskaper

Gruppe-egenskaper er en realisering av datatyper i modellen. Nedenfor følger syntaks-definisjoner samt kompaktifisering av gruppe-egenskaper som er benyttet i dette fagområdet og som ikke finnes i den generelle SOSI-beskrivelsen. Manglende kompaktifisering betyr at kompaktifisering ikke skal brukes. Følgende egenskaper blir definert:

ledningsdimensjon (RØR_DIMENSJON), ledningslengde (RØRLENGDE), utvinningstillatelsespartner (UTV_TILL_PART)

7.4.1 ledningsdimensjon RØR_DIMENSJON

dimensjon på ledning

SOSI-navn syntaksdefinisjon	Egenskapsnavn
.DEF	
..RØR_DIMENSJON *	
...MÅLTALL D10	måltall
...LENGDEENHET T20	lengdeenhet

7.4.2 ledningslengde RØRLENGDE

ledningens lengde

SOSI-navn syntaksdefinisjon	Egenskapsnavn
..DEF	
..RØRLENGDE *	
...MÅLTALL D10	måltall
...LENGDEENHET T20	lengdeenhet

7.4.3 utvinningstillatelsespartner UTV_TILL_PART

informasjon om partnere for utvinningstillatelse

SOSI-navn syntaksdefinisjon	Egenskapsnavn
..DEF	
..UTV_TILL_PART *	
...PETROLEUMSPARTNERE T40	petroleumspartnere
...PETROLEUMSANDEL D10	petroleumsandel

Denne egenskapen skal kompaktifiseres slik:

..UTV_TILL_PART <PETROLEUMSPARTNERE> <PETROLEUMSANDEL>

7.5 Egenskaper med tilhørighet i andre fagområder

I tabellen finnes egenskaper som er brukt av objekttyper i denne katalogen men som tilhører andre kataloger.

Egenskapsnavn	SOSI-navn	Tilhører fagområde
geolAlder	GEOALDER	GEOI - Geologi, generell del
landkode	LANDKODE	ABAS - Administrative og statistiske inndelinger
lengdeenhet	LENGDEENHET	GEN – Generelt for SOSI-realisering
måltall	MÅLTALL	GEN – Generelt for SOSI-realisering
navn	NAVN	GEN – Generelt for SOSI-realisering

7.6 Eksempler på SOSI-format

8 GML realisering

Modellene i kapittel 6 er beskrevet i form av implementasjonsuavhengige UML-modeller. Disse modellene må realiseres i den plattform som er utgangspunkt for datautveksling. Dette kapittel beskriver GML-realisering av fagområdet. GML-skjemaer med eksempler er informative for SOSI 4.0.

8.1 GML skjema

Link til GML-skjema for fagområdet:

<http://www.statkart.no/sosi/gml/>

8.2 Eksempel på GML formatet

9 Fullstendig endringslogg

Fagområde

Nivå	Type endring	Gjelder	Endring	Grunn
Fagområde	Navne-endering	Petroleum	Navnet er endret fra "OLJE" til "Petroleum"	revisjon 4.0 (Geir Myrind)
Fagområde	Tittel-endering	Petroleum	Tittelen er endret fra "Olje" til "Petroleum"	revisjon 4.0 (Geir Myrind)
Fagområde	Feltendring (målsetning)	Petroleum	Feltet målsetning er endret.	revisjon 4.0 (Geir Myrind)
Fagområde	Feltendring (GenereltOmFagområdet)	Petroleum	Feltet GenereltOmFagområdet er endret.	Revisjon SOSI 4.0 (Geir Myrind)
Fagområde	Feltendring (Begreper og forkortelser)	Petroleum	Feltet BegreperOgForkortelser er endret.	Revisjon SOSI 4.0 (Geir Myrind)
Fagområde	Feltendring (NormativeReferanser)	Petroleum	Feltet NormativeReferanser er endret.	Revisjon SOSI 4.0 (Geir Myrind)
Fagområde	Feltendring (Bruksområde)	Petroleum	Feltet bruksområde er endret.	Revisjon SOSI 4.0 (Geir Myrind)
Fagområde	Feltendring (Omfang)	Petroleum	Feltet OMFATTER er endret.	Revisjon SOSI 4.0 (Geir Myrind)
Fagområde	Feltendring (Historikk og status)	Petroleum	Feltet Historikk og Status er endret.	Revisjon Olje 4.0 (Geir Myrind)
Fagområde	Ny objekttype	Utvinningsstillatelsesgrense	Objekttypen Utvinningsstillatelsesgrense er opprettet	Revisjon SOSI 4.0 (Geir Myrind)
Fagområde	Ny objekttype	Petroleumsblokkgrense	Objekttypen Petroleumsblokkgrense er opprettet	Revisjon SOSI 4.0 (Geir Myrind)
Fagområde	Ny objekttype	Petroleumsblokk	Objekttypen Petroleumsblokk er opprettet	Revisjon SOSI 4.0 (Geir Myrind)
Fagområde	Ny objekttype	PetroleumskvadrantGrense	Objekttypen PetroleumskvadrantGrense er opprettet	Revisjon SOSI 4.0 (Geir Myrind)
Fagområde	Ny objekttype	Petroleumskvadrant	Objekttypen Petroleumskvadrant er opprettet	Revisjon SOSI 4.0 (Geir Myrind)
Fagområde	Ny objekttype	PetroleumsforekomstGrense	Objekttypen PetroleumsforekomstGrense er opprettet	Revisjon SOSI 4.0 (Geir Myrind)
Fagområde	Ny objekttype	Leteområdegrense	Objekttypen Leteområdegrense er opprettet	Revisjon SOSI 4.0 (Geir Myrind)
Fagområde	navneendering	SokkelinndellingGr	Objekttypenavn endret fra SokkelinndellingGr til Sokkelinndelinggrense	Revisjon SOSI 4.0 (Geir Myrind)
Fagområde	Utskrevetnavn - endring	PetroleumLedning	Utskrevetnavn endret fra "Petroleumsrørledning" til "PetroleumLedning"	SOSI Olje - Endringer 4.0 (Geir Myrind)
Fagområde	Sletting (temporær)	UtvinningTillatelsePkt	Objekttypen "UtvinningTillatelsePkt" er lagt i søppeldunken	Retningslinjer SOSI versjon 4.0 - En objekttype kan ha flere geometrier (Geir Myrind)
Fagområde	Sletting (temporær)	PetroleumInnretningPkt	Objekttypen "PetroleumInnretningPkt" er lagt i søppeldunken	Retningslinjer SOSI versjon 4.0 - En objekttype kan ha flere geometrier (Geir Myrind)
Fagområde	Sletting (temporær)	PetroleumInnretningGr	Objekttypen "PetroleumInnretningGr" er lagt	Retningslinjer SOSI versjon 4.0 - En

			i søppeldunken	objekttype kan ha flere geometrier (Geir Myrind)
Fagområde	Sletting (temporær)	PetroleumsForekomstPkt	Objekttypen "PetroleumsForekomstPkt" er lagt i søppeldunken	Retningslinjer SOSI versjon 4.0 - En objekttype kan ha flere geometrier (Geir Myrind)
Fagområde	Sletting (temporær)	LeteOmrådePkt	Objekttypen "LeteOmrådePkt" er lagt i søppeldunken	Retningslinjer SOSI versjon 4.0 - En objekttype kan ha flere geometrier (Geir Myrind)

Objekttype

Nivå	Type endring	Gjelder	Endring	Grunn
Objekttype	Ny objekttegenskap	Petroleumsinnretning	Objekttypen har fått ny egenskap: "PETROLEUM_KOORD_STAT US".	revisjon 4.0 (Geir Myrind)
Objekttype	Definisjon - endring	Petroleumsforekomst	Definisjonen er endret fra "en ansamling av petroleum i en geologisk enhet, avgrenset av bergarttyper ved strukturelle eller stratigrafiske grenser, kontaktflate mellom petroleum og vann i formasjon, eller en kombinasjon av disse, slik at den petroleum som omfattes overalt er i trykkommunikasjon gjennom væske eller gass" til "en ansamling av petroleum i en geologisk enhet, avgrenset av bergarttyper ved strukturelle eller stratigrafiske grenser, kontaktflate mellom petroleum og vann i formasjon, eller en kombinasjon av disse"	Revisjon SOSI 4.0 (Geir Myrind)
Objekttype	Ny objekttegenskap	Petroleumsledning	Objekttypen har fått ny egenskap: "LENGDEENHET".	Innføring av størrelser i SOSI Olje (Geir Myrind)
Objekttype	Ny objekttegenskap	Petroleumsledning	Objekttypen har fått ny egenskap: "MÅLTALL".	Innføring av størrelser og enheter i SOSI 4.0 (Geir Myrind)
Objekttype	Definisjon - endring	Sokkelinndeling	Definisjonen er endret fra "kontinentalsokkelen inndeles i kvadranter og blokker, med mindre tilstøtende landområder, grenser mot andre staters kontinentalsokler eller der andre forhold tilsier noe annet" til "sjøområdene innenfor kontinentalsokkelens yttergrense inndeles i blokker med en størrelse på 15 breddeminutter og 20 lengdeminutter, med mindre tilstøtende landområder, grenser mot andre staters kontinentalsokler eller andre forhold tilsier noe annet"	SOSI Olje revisjon versjon 4.0 (Geir Myrind)
Objekttype	Definisjon - endring	Petroleumsinnretning	Definisjonen er endret fra "Innretning, installasjon, anlegg og annet utstyr for petroleumsvirksomhet, likevel ikke forsynings- og hjelpefartøy eller skip som transporterer Petroleum i bulk. Innretning omfatter også rørledninger og kabler når ikke annet er bestemt." til "innretning, installasjon, anlegg og annet utstyr for petroleumsvirksomhet, likevel	Revisjon SOSI 4.0 (Geir Myrind)

			ikke forsynings- og hjelpefartøy eller skip som transporterer Petroleum i bulk"	
Objekttype	Ny objekttegenskap	Petroleumsledning	Objekttypen har fått ny egenskap: "LEDNINGSEIER".	Navning SOSI 4.0 (Geir Myrind)
Objekttype	Ny objekttegenskap	Petroleumsledning	Objekttypen har fått ny egenskap: "LEDN_NAVN".	Navning SOSI 4.0 (Geir Myrind)
Objekttype	Ny objekttegenskap	Petroleumsbrønn	Objekttypen har fått ny egenskap: "NAVN".	Revisjon Olje 4.0 (Geir Myrind)
Objekttype	Egenskaps-sletting	Petroleumsbrønn	Objekttypeegenskapen "O_BRØNN_NAVN " er fjernet fra objekttypen	Revisjon Olje 4.0 (Geir Myrind)
Objekttype	Ny objekttegenskap	Leteområde	Objekttypen har fått ny egenskap: "NAVN".	Revisjon Olje 4.0 (Geir Myrind)
Objekttype	Egenskaps-sletting	Leteområde	Objekttypeegenskapen "O_LETE_NAVN " er fjernet fra objekttypen	Revisjon Olje 4.0 (Geir Myrind)
Objekttype	Ny objekttegenskap	Petroleumskvadrant	Objekttypen har fått ny egenskap: "ID".	Revisjon Olje 4.0 (Geir Myrind)
Objekttype	Ny objekttegenskap	Petroleumskvadrant	Objekttypen har fått ny egenskap: "NAVN".	Revisjon Olje 4.0 (Geir Myrind)
Objekttype	Ny objekttegenskap	Petroleumsblokk	Objekttypen har fått ny egenskap: "BLOKKAREAL".	Revisjon Olje 4.0 (Geir Myrind)
Objekttype	Ny objekttegenskap	Petroleumsblokk	Objekttypen har fått ny egenskap: "BLOKKID".	Revisjon Olje 4.0 (Geir Myrind)
Objekttype	Ny objekttegenskap	Petroleumsblokk	Objekttypen har fått ny egenskap: "NAVN".	Revisjon SOSI 4.0 (Geir Myrind)
Objekttype	Ny objekttegenskap	Petroleumsledning	Objekttypen har fått ny egenskap: "INSTALLERT_DATO".	Revisjon SOSI 4.0 (Geir Myrind)
Objekttype	Ny objekttegenskap	Petroleumsledning	Objekttypen har fått ny egenskap: "NAVN".	Revisjon SOSI 4.0 (Geir Myrind)
Objekttype	Egenskaps-sletting	Petroleumsledning	Objekttypeegenskapen "NASJON " er fjernet fra objekttypen	Revisjon SOSI 4.0 (Geir Myrind)
Objekttype	Ny objekttegenskap	Petroleumsledning	Objekttypen har fått ny egenskap: "NASJON".	Feilretting SOSI Olje 4.0 (Geir Myrind)
Objekttype	Ny objekttegenskap	Petroleumsledning	Objekttypen har fått ny egenskap: "INFORMASJON".	Retting Olje 4.0 (Geir Myrind)
Objekttype	Egenskaps-sletting	Petroleumsbrønn	Objekttypeegenskapen "O_BRØNN_INFO " er fjernet fra objekttypen	Opprydning av SOSI Olje for versjon 4.0 (Geir Myrind)
Objekttype	Egenskaps-sletting	Petroleumsbrønn	Objekttypeegenskapen "O_BRØNN_ADM " er fjernet fra objekttypen	Opprydning av SOSI Olje for versjon 4.0 (Geir Myrind)
Objekttype	Egenskaps-sletting	Petroleumsforekomst	Objekttypeegenskapen "O_FELT_FUNN " er fjernet fra objekttypen	Opprydning SOSI Olje 4.0 (Geir Myrind)
Objekttype	Egenskaps-sletting	PetroleumsInnretning	Objekttypeegenskapen "INRT_STATUS " er fjernet fra objekttypen	Feilretting (Geir Myrind)
Objekttype	Egenskaps-sletting	PetroleumsInnretning	Objekttypeegenskapen "ALIAS " er fjernet fra objekttypen	SFT SOSI .40 (Geir Myrind)
Objekttype	Egenskaps-sletting	PetroleumsLedning	Objekttypeegenskapen "O_POS_NØYAKT " er fjernet fra objekttypen	SOSI Olje - endringer versjon 4.0 (Geir Myrind)
Objekttype	Egenskaps-sletting	PetroleumsLedning	Objekttypeegenskapen "O_RØR_INFO " er fjernet fra objekttypen	SOSI Olje - endringer versjon 4.0 (Geir Myrind)
Objekttype	navneendring	PetroleumsRørledning	Objekttypenavn endret fra PetroleumRørledning til PetroleumLedning	SOSI Olje - Endringer 4.0 (Geir Myrind)
Objekttype	Ny objekttegenskap	PetroleumsInnretning	Objekttypen har fått ny egenskap: "inrt funksjon".	SOSI Olje - Endringer 4.0 (Geir Myrind)
Objekttype	Gruppetype-sletting	PetroleumsInnretning	Objekttypens gruppetype "FLATE" slettet.	SOSI Olje- Endringer versjon 4.0 (Geir Myrind)
Objekttype	Egenskaps-sletting	PetroleumsBrønn	Objekttypeegenskapen "O_BRØNNSTATUS " er fjernet fra objekttypen	SOSI Olje - Endringer versjon 4.0 (Geir Myrind)

Objekttype	Egenskaps-sletting	PetroleumsBrønn	Objekttypeegenskapen "O_BRØNNKLASSE_2 " er fjernet fra objekttypen	SOSI Olje - Endringer versjon 4.0 (Geir Myrind)
Objekttype	Egenskaps-sletting	PetroleumsBrønn	Objekttypeegenskapen "O_BRØNNKLASSE_1 " er fjernet fra objekttypen	Endring SOSI Olje 4.0 (Geir Myrind)

Egenskap til objekttype

Nivå	Type endring	Gjelder	Endring	Grunn
Egenskap til objekttype	Egenskapsnavn- endring	Petroleumsledning	Objekttypeegenskapen "LEDN_NAV" er byttet ut med "NAVN"	revisjon 4.0 (Geir Myrind)
Egenskap til objekttype	Egenskapsnavn- endring	Utvinningsstillatelse	Objekttypeegenskapen "O_NASJON" er byttet ut med "LANDKODE"	Revisjon 4.0 (Geir Myrind)
Egenskap til objekttype	Egenskapsnavn- endring	Petroleumsledning	Objekttypeegenskapen "O_NASJON" er byttet ut med "LANDKODE"	Revisjon 4.0 (Geir Myrind)
Egenskap til objekttype	Egenskapsnavn- endring	Petroleumskvadrant	Objekttypeegenskapen "O_NASJON" er byttet ut med "LANDKODE"	Revisjon 4.0 (Geir Myrind)
Egenskap til objekttype	Egenskapsnavn- endring	Petroleumsinnretning	Objekttypeegenskapen "O_NASJON" er byttet ut med "LANDKODE"	Revisjon 4.0 (Geir Myrind)
Egenskap til objekttype	Egenskapsnavn- endring	Petroleumsforekomst	Objekttypeegenskapen "O_NASJON" er byttet ut med "LANDKODE"	Revisjon 4.0 (Geir Myrind)
Egenskap til objekttype	Egenskapsnavn- endring	Leteområde	Objekttypeegenskapen "O_NASJON" er byttet ut med "NASJON"	Revisjon 4.0 (Geir Myrind)
Egenskap til objekttype	Egenskapsnavn- endring	Utvinningsstillatelse	Objekttypeegenskapen "O_UTV_OPERATOR" er byttet ut med "OPERATØR"	Revisjon SOSI 4.0 (Geir Myrind)
Egenskap til objekttype	Egenskapsnavn- endring	Petroleumsbrønn	Objekttypeegenskapen "OPERATOR" er byttet ut med "OPERATØR"	Revisjon SOSI 4.0 (Geir Myrind)

Enkeltstående egenskap

Nivå	Type endring	Gjelder	Endring	Grunn
Enkeltstående egenskap	Sletting	petroleumsnasjon	Egenskapen petroleumsnasjon er slettet	revisjon 4.0 (Geir Myrind)
Enkeltstående egenskap	Ny basisegenskap kobling	UTV_TILL_PART	Basisegenskap PETROLEUMSPARTNERE lagt til gruppeegenskapen UTV_TILL_PART!	Revisjon 4.0 (Geir Myrind)
Enkeltstående egenskap	Ny basisegenskap kobling	UTV_TILL_PART	Basisegenskap PETROLEUMSANDEL lagt til gruppeegenskapen UTV_TILL_PART!	Revisjon 4.0 (Geir Myrind)
Enkeltstående egenskap	Egenskapsnavn- endring	NEDSTENGT_DATO	Egenskapsnavnet endret fra "driftDato" til "nedstengtDato"	Feilretting SOSI 4.0 (Geir Myrind)
Enkeltstående egenskap	Ny basisegenskap kobling	RØR_DIMENSJON	Basisegenskap LENGDEENHET lagt til gruppeegenskapen RØR_DIMENSJON!	Innføring av størrelser og enheter i SOSI 4.0 (Geir Myrind)
Enkeltstående egenskap	Ny basisegenskap kobling	RØR_DIMENSJON	Basisegenskap MÅLTALL lagt til gruppeegenskapen RØR_DIMENSJON!	Innføring av størrelser og enheter i SOSI 4.0 (Geir Myrind)
Enkeltstående egenskap	Ny basisegenskap kobling	RØRLENGDE	Basisegenskap LENGDEENHET lagt til gruppeegenskapen RØRLENGDE!	Innføring av størrelser og enheter i SOSI 4.0 (Geir Myrind)
Enkeltstående egenskap	Sletting	petroleumBrønnInformasjon	Egenskapen petroleumBrønnInformasjon er slettet	Opprydning av SOSI Olje for versjon 4.0 (Geir Myrind)
Enkeltstående egenskap	Sletting	petroleumBrønnAdmInfo	Egenskapen petroleumBrønnAdmInfo er slettet	Opprydning av SOSI Olje for versjon 4.0 (Geir Myrind)
Enkeltstående egenskap	Sletting	petroleumInnretningInformasjon	Egenskapen petroleumInnretningInformasjon er slettet	Opprydning av SOSI Olje for versjon 4.0 (Geir Myrind)

			er slettet	(Geir Myrind)
Enkeltstående egenskap	Sletting	petroleumRørStatus	Egenskapen petroleumRørStatus er slettet	SOSI Olje - endringer versjon 4.0 (Geir Myrind)
Enkeltstående egenskap	Sletting	petroleumRørStatusInformasjon	Egenskapen petroleumRørStatusInformasjon er slettet	SOSI Olje - endringer versjon 4.0 (Geir Myrind)
Enkeltstående egenskap	Sletting	petroleumRørAlias	Egenskapen petroleumRørAlias er slettet	SOSI Olje - endringer versjon 4.0 (Geir Myrind)
Enkeltstående egenskap	Sletting	petroleumBrønnKlasse	Egenskapen petroleumBrønnKlasse er slettet	SOSI Olje - Endringer versjon 4.0 (Geir Myrind)

Kodeverdi

Nivå	Type endring	Gjelder	Endring	Grunn
Kodeverdi	Kodeverdi-endring	UTV_TILL_TYPE	Kodeverdien endret fra "foretningsområde" til "forretningsområde"	revisjon 4.0 (Geir Myrind)

Rolle til objekttype

Nivå	Type endring	Gjelder	Endring	Grunn
Rolle til objekttype	Ny rolle	Sokkelinndelinggrense	Assosiasjon mellom Sokkelinndelinggrense og Sokkelinndeling med rollenavn "invers-avgrensning" opprettet!	Revisjon 4.0 (Geir Myrind)
Rolle til objekttype	Ny rolle	Petroleumskvadrantgrense	Assosiasjon mellom Petroleumskvadrantgrense og Petroleumskvadrant med rollenavn "invers-avgrensning" opprettes!	Revisjon Olje 4.0 (Geir Myrind)
Rolle til objekttype	Ny rolle	Petroleumskvadrant	Assosiasjon mellom Petroleumskvadrant og Petroleumskvadrantgrense med rollenavn "avgrensning" opprettes!	Revisjon Olje 4.0 (Geir Myrind)
Rolle til objekttype	Ny rolle	Leteområdegrense	Assosiasjon mellom Leteområdegrense og Leteområde med rollenavn "invers-avgrensning" opprettes!	Revisjon Olje 4.0 (Geir Myrind)
Rolle til objekttype	Ny rolle	Leteområde	Assosiasjon mellom Leteområde og Leteområdegrense med rollenavn "avgrensning" opprettes!	Revisjon Olje 4.0 (Geir Myrind)
Rolle til objekttype	Ny rolle	Utvinningsstillatelsesgrense	Assosiasjon mellom Utvinningsstillatelsesgrense og Utvinningsstillatelse med rollenavn "invers-avgrensning" opprettes!	Revisjon Olje 4.0 (Geir Myrind)
Rolle til objekttype	Ny rolle	Utvinningsstillatelse	Assosiasjon mellom Utvinningsstillatelse og Utvinningsstillatelsesgrense med rollenavn "avgrensning" opprettes!	Revisjon Olje 4.0 (Geir Myrind)
Rolle til objekttype	Ny rolle	Sokkelinndeling	Assosiasjon mellom Sokkelinndeling og Sokkelinndelinggrense med rollenavn "avgrensning" opprettes!	Revisjon 4.0 (Geir Myrind)
Rolle til objekttype	Ny rolle	Petroleumskvadrantgrense	Assosiasjon mellom Petroleumskvadrantgrense og Petroleumskvadrant med rollenavn "invers-avgrensning" opprettes!	Revisjon 4.0 (Geir Myrind)
Rolle til objekttype	Ny rolle	Petroleumskvadrant	Assosiasjon mellom Petroleumskvadrant og Petroleumskvadrantgrense med rollenavn "avgrensning" opprettes!	Revisjon 4.0 (Geir Myrind)
Rolle til objekttype	Ny rolle	PetroleumsforkomstGrense	Assosiasjon mellom PetroleumsforkomstGrense og	Revisjon 4.0 (Geir Myrind)

			Petroleumsforekomst med rollenavn "invers-avgrensning" opprettes!	
Rolle til objekttype	Ny rolle	Petroleumsforekomst	Assosiasjon mellom Petroleumsforekomst og PetroleumsforekomstGrense med rollenavn "avgrensning" opprettes!	Revisjon 4.0 (Geir Myrind)