

Fagområde: Forurensning

INNHALDSFORTEGNELSE

Fagområde: Forurensning	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 Forurensningskilder - oversikt	12
6.2.1 Grafisk visning av applikasjonsskjema - Forurensningskilder	12
6.2.2 Tekstlig beskrivelse av applikasjonsskjema - Forurensningskilder	13
6.2.2.1 Forurensningskilde	13
6.2.2.2 <<DataType>> Resipient	13
6.2.2.3 Utslippspunkt	13
6.2.2.4 Assosiasjon Forurensningskilde-Utslippspunkt	13
6.2.2.5 <<CodeList>> ResipientType	14
6.3 Avløpsanlegg	14
6.3.1 Grafisk visning av applikasjonsskjema - Avløpsanlegg	14
6.3.2 Tekstlig beskrivelse av applikasjonsskjema - Avløpsanlegg, objekttyper og datatyper	15
6.3.2.1 Avløpsanlegg	15
6.3.2.2 <<DataType>> Belastningskilder	15
6.3.3 Tekstlig beskrivelse av applikasjonsskjema - Avløpsanlegg, kodelister	15
6.3.3.1 <<CodeList>> AvløpsanleggType	15
6.3.3.2 <<CodeList>> AvløpRenseprinsipp	16
6.3.3.3 <<CodeList>> AvløpsanleggEierform	16
6.4 Industrianlegg	16
6.4.1 Grafisk visning av applikasjonsskjema - Industrianlegg	16
6.4.2 Tekstlig beskrivelse av applikasjonsskjema - Industrianlegg	17
6.4.2.1 Industrianlegg	17
6.4.2.2 <<DataType>> Utslipp	17
6.4.2.3 <<CodeList>> UtslippType	17
6.5 Forurenset grunn	18
6.5.1 Grafisk visning av applikasjonsskjema - Forurenset grunn	18
6.5.2 Tekstlig beskrivelse av applikasjonsskjema - Forurenset grunn, objekttyper og datatyper	18
6.5.2.1 ForurensetGrunn	18
6.5.2.2 ForurensetGrunnGrense	19
6.5.2.3 <<DataType>> ForurensetGrunnEiendom	19
6.5.2.4 Assosiasjon <<Topo>> ForurensetGrunn-ForurensetGrunnGrense	19
6.5.3 Grafisk visning av applikasjonsskjema - Forurenset grunn, kodelister	20
6.5.4 Tekstlig beskrivelse av applikasjonsskjema - Forurenset grunn, kodelister	21
6.5.4.1 <<CodeList>> ArealbrukRestriksjon	21
6.5.4.2 <<CodeList>> ForurensetGrunnType	21
6.5.4.3 <<CodeList>> ForurensningHovedgruppe	21
6.5.4.4 <<CodeList>> Dokumentasjonstype	21
6.5.4.5 <<CodeList>> Påvirkningsgrad	21
6.6 KostholdsradOmråde	22
6.6.1 Grafisk visning av applikasjonsskjema - KostholdsradOmråde	22
6.6.2 Tekstlig beskrivelse av applikasjonsskjema - KostholdsradOmråde	22
6.6.2.1 KostholdsradOmråde	23
6.6.2.2 KostholdsradOmrådegrense	23

6.6.2.3 Assosiasjon <<Topo>> KostholdsrådOmråde-KostholdsrådOmrådegrense.....	23
6.6.2.4 <<CodeList>> KostholdsrådType.....	23
6.7 Støysone.....	23
6.7.1 Grafisk visning av applikasjonsskjema – Støysone.....	24
6.7.2 Tekstlig beskrivelse av applikasjonsskjema – Støysone, objekttyper.....	24
6.7.2.1 Støy.....	24
6.7.2.2 Støygrense.....	25
6.7.2.3 Assosiasjon <<Topo>> Støy-Støygrense.....	25
6.7.3 Grafisk visning av applikasjonsskjema – Støysone, kodelister.....	26
6.7.4 Tekstlig beskrivelse av applikasjonsskjema – Støysone, kodelister.....	27
6.7.4.1 <<CodeList>> Støykilde.....	27
6.7.4.2 <<CodeList>> Støyintervall.....	27
6.7.4.3 <<CodeList>> Støyenhet.....	28
6.7.4.4 <<CodeList>> Støysonekategori.....	28
7 SOSI-format realisering.....	29
7.1 Objekttyper.....	29
7.1.1 Avløpsanlegg.....	29
7.1.2 ForurenssetGrunn.....	29
7.1.3 ForurenssetGrunnGrense.....	29
7.1.4 Industrianlegg.....	30
7.1.5 KostholdsrådOmråde.....	30
7.1.6 KostholdsrådOmrådegrense.....	30
7.1.7 Støy.....	30
7.1.8 Støygrense.....	30
7.1.9 Utslippspunkt.....	30
7.2 Objekttyper med tilhørighet i andre fagområder.....	31
7.3 Basisegenskaper og assosiasjonsroller.....	32
7.3.1 andreKilderBelastning ANDREKILDERBELASTNING.....	32
7.3.2 anleggsnummer ANLEGGSSNUMMER.....	32
7.3.3 antallFastboende ANTALLFASTBOENDE.....	32
7.3.4 antallFritidsboliger ANTALLFRITIDSBOLIGER.....	32
7.3.5 arealbrukRestriksjon AREALBRUK_RESTR.....	32
7.3.6 avløpRenseprinsipp AVLØPRENSEPRINSIPP.....	32
7.3.7 avløpsanleggEierform AVLØPSANLEGGEIERFORM.....	33
7.3.8 avløpsanleggstype AVLØPSANLEGGTYPE.....	33
7.3.9 beregnetÅr BEREGNETÅR.....	33
7.3.10 bransje BRANSJE.....	33
7.3.11 dokumentasjonType DOKUMENTASJONSTYPE.....	33
7.3.12 fjordidentifikasjon FJORDID.....	33
7.3.13 forurenssetAreal FORUR_AREAL.....	34
7.3.14 forurenssetGrunnType FORUR_GRUNNTYPE.....	34
7.3.15 forurensningHovedgruppe FORUR_HOVEDGRUPPE.....	34
7.3.16 husholdBelastning HUSHOLDBELASTNING.....	34
7.3.17 industriBelastning INDUSTRIBELASTNING.....	34
7.3.18 kapasitetPersonekvivalenter KAPASITETPERSONEKVIVALENTER.....	34
7.3.19 komponent KOMPONENT.....	34
7.3.20 kostholdArt KOSTHOLDART.....	35
7.3.21 kostholdsrådType KOSTHOLDSRÅDTYPE.....	35
7.3.22 opprettetÅr OPPRETTET_AAR.....	35
7.3.23 påvirkningsgrad PÅVIRKNINGSGRAD.....	35
7.3.24 rapporteringsår RAPPORTERINGSÅR.....	35
7.3.25 resipienttype RESIPIENTTYPE.....	35
7.3.26 sakAvsluttet SAK_AVSLUTT.....	35
7.3.27 sistVurdertÅr SIST_VURDERT_AAR.....	36
7.3.28 støyenhet STØYENHET.....	36
7.3.29 støyintervall STØYINTERVALL.....	36
7.3.30 støykilde STØYKILDE.....	37
7.3.31 Støykildeidentifikasjon STØYKILDEIDENTIFIKASJON.....	37
7.3.32 støykildenavn STØYKILDENAVN.....	37
7.3.33 støy metode STØYMETODE.....	37
7.3.34 støynivå STØYNIVÅ.....	37
7.3.35 støysonekategori STØYSONEKATEGORI.....	37

7.3.36 tilknyttetKommunaltAvløp AVLØP_TILKNYTNING.....	38
7.3.37 totalBelastning TOTALBELASTNING.....	38
7.3.38 utslipptype UTSLIPPTYPE.....	38
7.4 Gruppe-egenskaper.....	39
7.4.1 belastningBOF5 BELASTNINGBOF5.....	39
7.4.2 belastningFosfor BELASTNINGFOSFOR.....	39
7.4.3 forurenssetGrunnEiendom FORUR_GRUNN_EIENDOM.....	39
7.4.4 resipient RESIPIENT.....	39
7.4.5 utslipp UTSLIPP.....	39
7.5 Egenskaper med tilhørighet i andre fagområder.....	40
7.6 Eksempler på SOSI-format.....	41
8 GML realisering.....	43
8.1 GML skjema.....	43
8.2 Eksempel på GML formatet.....	43

0 Orientering og introduksjon

Dette fagområdet omhandler Forurensning, 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

Versjon	Dato	Utført av	Grunnlag for endringen
4.0	2006-11	SOSI Ag 6	Fagområdet forurensning er nytt i SOSI 4.0

Aktuell ansvarlig:

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

Faglig ansvarlig:

Statens forurensningstilsyn, SFT
Strømsveien 96, Helsfyr
Postboks 8100 Dep.
0032 Oslo
Telefon: 22 57 34 00
Telefaks: 22 67 67 06
E-post: postmottak@sft.no
Internett: www.sft.no

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](#)

Forurensning er nytt i fagområde i SOSI 4.0 og har derfor ingen endringslogg.

2 Omfang

2.1 Omfatter

Spesifikasjonen omfatter beskrivelser som er egnet som grunnlag for kartframstilling av data om forurensningskilder og miljøtilstand. Kapittelet er foreløpig ikke dekkende for hele fagområdet, men omfatter en del viktige datasett som grunnforurensning, utslipp fra industri, avløpsanlegg og støy

Opplysninger om lokaliteter med forurenset grunn er registrert i et eget fagsystem hos Statens forurensningstilsyn (SFT).

Opplysninger om utslipp til vann og luft fra landbasert industri er basert på bedriftenes egenrapportering. Dataene er registrert i et eget fagsystem hos SFT

Opplysninger om avløpsanlegg registreres av kommunene og samles inn gjennom KOSTRA (kommune-stat-rapportering). Dataene forvaltes av Statistisk sentralbyrå (SSB) og eies i fellesskap av SSB og SFT.

Områder hvor det er innført kostholdsråd eller restriksjoner på omsetning av fisk og skalldyr blir fastsatt av Mattilsynet. Opplysningene er etablert som et datasett hos SFT.

Kapittelet omfatter også beskrivelse for støykartlegging i henhold til retningslinjer for behandling av støy i arealplanlegging.

2.2 Målsetting

Formålet med spesifikasjonen er at det skal danne grunnlag for distribusjon av stedfestede miljødata til ulike aktører. Kjennskap til forurensningskilder og omfang av forurensning er viktig i mange sammenhenger, ikke minst i kommunenes arbeid med planlegging innenfor Plan- og bygningsloven.

Denne versjonen av forurensningskapittelet tar i første rekke sikte på å dekke behovene for leveranse av temadata til Norge digitalt. Den omfatter hovedsakelig datasett som SFT har eierskap til, og som kan leveres direkte fra etatens fagsystemer. Det vil senere bli aktuelt å utvide beskrivelsene til å gjelde flere objekttyper og datasett.

2.3 Bruksområde

Spesifikasjonen er ment å dekke behov for temakartlegging av en del typer forurensningsdata.

3 Normative referanser

Retningslinjer for behandling av støy i arealplanlegging. Miljøverndepartementet. T-1442.

Veileder til Miljøverndepartementets retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging (støyretningslinjen). TA-2115/2005. ISBN 82-7655-267-6.

4 Definisjoner og forkortelser

Definisjoner og forklaringer til begrep brukt for fagområdet.

4.1 Definisjoner

4.2 Forkortelser

5 Generelt om fagområdet

Forurensningsdata kan inndeles på ulike måter. En modell som gjerne brukes innenfor miljøstatusrapportering er den såkalte DPSIR-modellen. Den består av følgende elementer:

- Drivkrefter (Driving force)
- Påvirkning (Pressure)
- Status (Status)
- Konsekvenser (Impact)
- Tiltak (Response)

I denne sammenheng kan forurensningsdata deles inn i to hovedtyper:

- Data om forurensningskilder
- Tilstandsdata

Data om forurensningskilder

Forurensningskilder deles gjerne inn i to hovedtyper: **punktkilder** som industrianlegg, gruver, avløpsanlegg osv. og **diffuse kilder** som veitrafikk, husholdninger eller bruk av produkter.

En forurensningskilde har **utslipp** som går til en **resipient** (dvs. en mottaker). Utslipp kan gå til vann, luft eller til grunnen. De viktigste av disse i miljøsammenheng er utslipp til luft og utslipp til vann.

For utslipp til vann angis gjerne vanntypen mer spesifikt (elv, innsjø, sjøvann osv.), eller man knytter forurensningskilden direkte til et geografisk objekt som for eksempel nedbørfelt, innsjø eller kystzone. Dette er nødvendig fordi det ikke alltid er mulig ut fra beliggenheten til en forurensningskilde å si hvilken resipient den har utslipp til.

En forurensningskilde kan ha et eget **utslippspunkt**. Utslippspunktet er det stedet der utslippet foregår i resipienten. Det behøver ikke være noen direkte knytning mellom forurensningskilde og utslippspunkt. En bedrift vil for eksempel ofte være koblet til det kommunale avløpsnett – og utslippspunktet vil dermed være gitt via dette.

Utslipp til grunnen foregår gjennom lekkasjer eller som resultat av pågående eller tidligere virksomhet. Områder med forurenset grunn er i seg selv også en kilde til diffuse utslipp.

Tilstandsdata

Tilstandsdata foreligger ofte som koordinatfestede punktmålinger, men kan også knyttes til ulike administrative områder, vannobjekter eller fastlagte rutenett (grid). Dette gjelder særlig der hvor tilstandsdataene fremkommer som resultat av modellberegninger. I noen tilfeller vil et kartobjekt som representerer en miljøtilstand ha geometri som er definert ved et eget polygon f.eks. støysone eller område med kostholdsråd.

Det er ofte ønskelig å kunne knytte forbindelse mellom observert tilstand og forurensningskilde. Men dette er i de fleste tilfeller svært vanskelig. Kilder er for det første ikke bare objekter som kan kartfestes, men også prosesser som eks. veitrafikk eller avrenning fra landbruk. Det er heller ikke tilstrekkelig å observere en geografisk nærhet mellom kilde og tilstand. Det må også kunne påvises et årsak-virkningsforhold mellom disse.

I noen tilfeller vil kilden være åpenbar. Det gjelder for eksempel i forholdet mellom et flyplassobjekt og en flystøysone.

Temainndeling

Forurensningsdata inndeles gjerne etter tema (avfall, støy, kjemikalier osv.) eller etter resipient/medium (vann, luft osv.). I en forenklet inndeling vil objekttypene i dette kapittelet fordele seg slik:

Vannforurensning

- Industrianlegg (kilde)
- Avløpsanlegg (kilde)
- KostholdsrådOmråder (tilstand*)

Luftforurensning

- Industrianlegg (kilde)

Grunnforurensning

- Forurenset grunn (tilstand)

Støy

- Støy

* Kostholdsråd er egentlig en form for tiltak ut fra et helseformål, men dataene gir også uttrykk for en miljøtilstand

6 Applikasjonsskjema

6.1 Introduksjon

Det er ikke entydig hva som skal modelleres som objekttyper og hva som er egenskaper og skal modelleres som datatyper. Ved framstilling av modellen er det tatt utgangspunkt i hva som mest naturlig vil framstilles som kartobjekter. Industrianlegg og avløpsanlegg betraktes som objekter som skal kartframstilles.

Utslippspunkt har geometri og kan framstilles som et kartobjekt - og modelleres derfor som objekttype. Utslipp og Resipient betraktes derimot ikke som selvstendige kartobjekter og modelleres derfor som egenskaper.

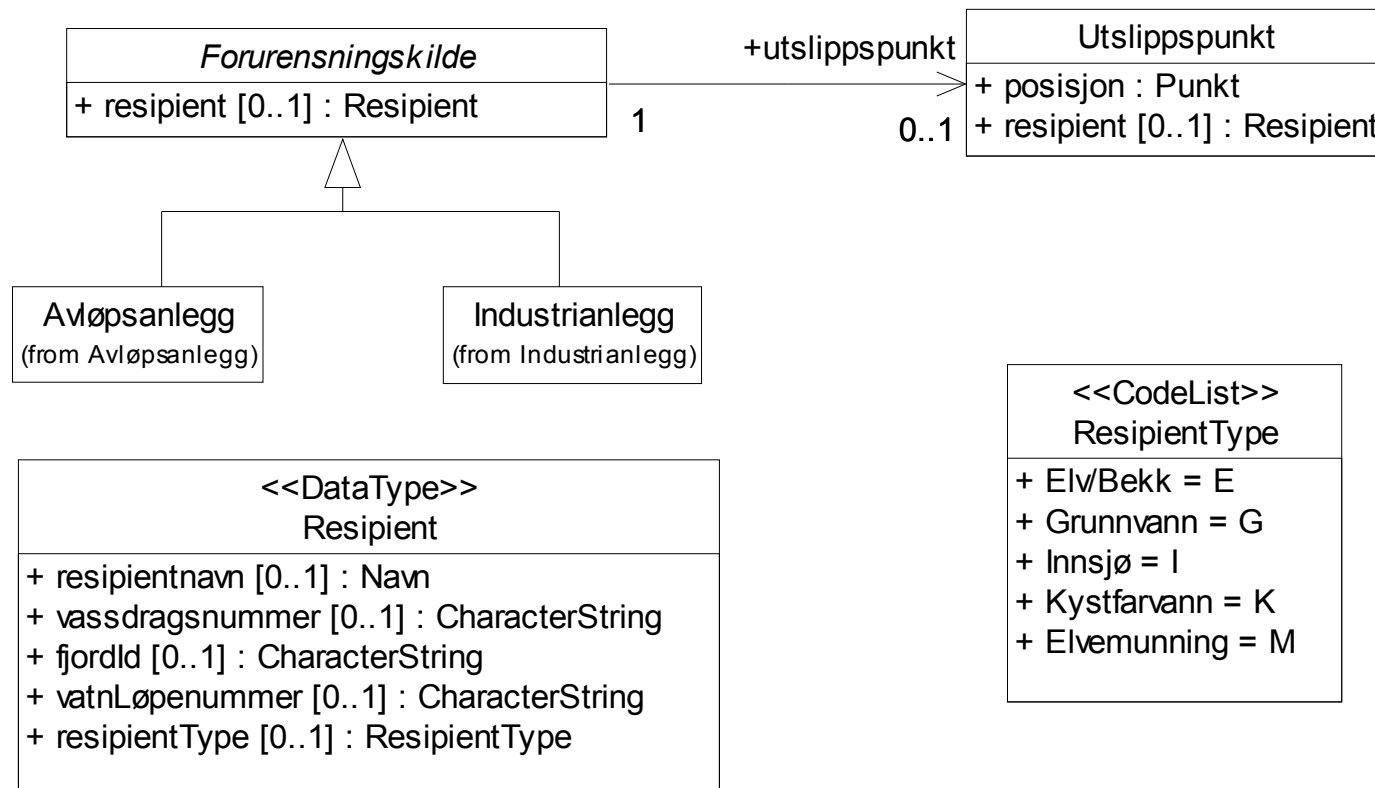
Et problem med denne typen data er at de aktuelle objekttypene ofte er generelle og at de allerede inngår i andre kapitler i objektkatalogen. Det er ikke hensiktsmessig å definere nye "forurensningsegenskaper" til objekttyper i andre kapitler. Det er derfor i kapittel 10 i Del 1 foreslått en modell for å kunne knytte egenskaper til generelle objekter.

Denne mekanismen er ikke utnyttet i den foreliggende versjonen av dette kapitlet, men er relevant hvis dette skal utvides for å håndtere flere typer tilstandsdata. Et eksempel er vannkvalitetsdata hvor de samme egenskapene kan knyttes til ulike objekttyper som elvestreng, innsjø eller nedbørfelt.

6.2 Forurensningskilder - oversikt

6.2.1 Grafisk visning av applikasjonsskjema - Forurensningskilder

Modellen under viser oversikt over ulike forurensningskilder og hvordan disse forholder seg til utslippspunkt. Industrianlegg beskrives i avsnitt 6.3 og Avløpsanlegg i avsnitt 6.4., tekstlig beskrivelse av disse er derfor ikke med i dette avsnittet.



6.2.2 Tekstlig beskrivelse av applikasjonsskjema - Forurensningskilder

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

6.2.2.1 Forurensningskilde

Nr	Navn / Rollenavn	Definisjon	-	+	Type	Restriksjon
1	Objekttype Forurensningskilde					Abstrakt
1.1	resipient		0	1	Resipient	
1.2	Rolle utslippspunkt		0	1	Utslippspunkt	

6.2.2.2 <<DataType>> Resipient

Nr	Navn / Rollenavn	Definisjon	-	+	Type	Restriksjon
2	Datatype Resipient	mottaker av forurensning ved utslipp Merknad: Kan være elv, innsjø, nedbørfelt eller havområde. Objekttypen er her avgrenset til å gjelde utslipp til vann. For øvrig kan også luft og landområder regnes som resipienter				
2.1	resipientnavn	stedsnavn som brukes til å angi resipienten Merknad: Navn på fjord, innsjø ol.	0	1	Navn	
2.2	vassdragsnummer	identifikasjon i henhold til NVEs REGINE inndeling av nedbørfelt	0	1	CharacterString	
2.3	fjordId	identifikasjon fra Fjordkatalogen	0	1	CharacterString	
2.4	vatnLøpnummer	identifikasjon fra NVEs Innsjøregister	0	1	CharacterString	
2.5	resipientType	type resipient	0	1	ResipientType	

6.2.2.3 Utslippspunkt

Nr	Navn / Rollenavn	Definisjon	-	+	Type	Restriksjon
3	Objekttype Utslippspunkt	sted hvor utslipp foregår i en resipient Merknad: Kan for eksempel være rørutløp i en vannforekomst				
3.1	posisjon	sted som objektet eksisterer på	1	1	Punkt	
3.2	resipient	mottaker av forurensning ved utslipp Merknad: Kan være elv, innsjø, nedbørfelt eller havområde. Objekttypen er her avgrenset til å gjelde utslipp til vann. For øvrig kan også luft og landområder regnes som resipienter	0	1	Resipient	
3.3	Rolle (unavnet) Forurensningskilde		1	1	Forurensningskilde	

6.2.2.4 Assosiasjon Forurensningskilde-Utslippspunkt

Nr	Navn / Rollenavn	Definisjon	-	+	Type	Restriksjon
4	Assosiasjon Forurensningskilde-Utslippspunkt					
4.1	Rolle utslippspunkt		0	1	Utslippspunkt	
4.2	Rolle (unavnet) Forurensningskilde		1	1	Forurensningskilde	

6.2.2.5 <<CodeList>> ResipientType

Nr	Kodenavn	Definisjon/Forklaring	Kode
5	Kodeliste ResipientType	inndeling av resipienttyper	
5.1	Elv/Bekk		E
5.2	Grunnvann		G
5.3	Innsjø		I
5.4	Kystfarvann		K
5.5	Elvemunning		M

6.3 Avløpsanlegg

6.3.1 Grafisk visning av applikasjonsskjema - Avløpsanlegg

Avløpsanlegg
+ posisjon : Punkt + navn [0..1] : CharacterString + anleggsnummer [0..1] : CharacterString + eierform [0..1] : AvløpsanleggEierform + antallFastboende [0..1] : Integer + antallFritidsboliger [0..1] : Integer + kapasitetPersonekvivalenter [0..1] : Integer + avløpsanleggType [0..1] : AvløpsanleggType + avløpRenseprinsipp [0..1] : AvløpRenseprinsipp + belastningBOF5 [0..1] : Belastningskilder + belastningFosfor [0..1] : Belastningskilder

<<CodeList>> AvløpsanleggEierform
+ Kommunal enhet/etat = 1 + Interkommunalt samarbeid m/særregnskap = 2 + Kommunalt foretak = 3 + Interkommunalt selskap = 4 + Kommunalt aksjeselskap = 5 + Kommunalt eid lag, stiftelse, etc = 6 + Privat AS, BA, lag, stiftelse, statlig etc. = 7

<<CodeList>> AvløpRenseprinsipp
+ Annet renseprinsipp = A + Biologisk = B + Biologisk/kjemisk rensing = BK + Kjemisk rensing = K + Mekanisk rensing = M + Naturbasert rensing = N + Urenset = U

<<DataType>> Belastningskilder
+ husholdBelastning [0..1] : Integer + industriBelastning [0..1] : Integer + andreKilderBelastning [0..1] : Integer + totalbelastning [0..1] : Integer

<<CodeList>> AvløpsanleggType
+ Anlegg uten slambehandling = 1 + Slambehandlingsanlegg = 2 + Anlegg m/ slamstabilisering eller hygienisering av slam = 3 + Anlegg m/slamstabilisering og hygienisering av slam = 4

6.3.2 Tekstlig beskrivelse av applikasjonsskjema – Avløpsanlegg, objekttyper og datatyper

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

6.3.2.1 Avløpsanlegg

Nr	Navn / Rollenavn	Definisjon	-	+	Type	Restriksjon
1	Objekttype Avløpsanlegg	anlegg som mottar og behandler avløpsvann				Subtype av Forurensningskilde
1.1	posisjon	sted som objektet eksisterer på	1	1	Punkt	
1.2	navn	navn på anlegg	0	1	CharacterString	
1.3	anleggsnummer	lokal identifikasjon av avløpsanlegget	0	1	CharacterString	
1.4	eierform	hvilken eierform avløpsanlegget har	0	1	AvløpsanleggEierform	
1.5	antallFastboende	antall fastboende personer som er tilknyttet avløpsanlegget	0	1	Integer	
1.6	antallFritidsboliger	antall fritidsboliger som er tilknyttet avløpsanlegget	0	1	Integer	
1.7	kapasitetPersonekvivalenter	anleggets kapasitet i personekvivalenter	0	1	Integer	
1.8	avløpsanleggType	type avløpsanlegg	0	1	AvløpsanleggType	
1.9	avløpRenseprinsipp	hvilket renseprinsipp som benyttes ved avløpsanlegget	0	1	AvløpRenseprinsipp	
1.10	belastningBOF5	belastning av organisk stoff på renseanlegg. Den mengde organisk stoff som brytes ned biologisk med et biokjemisk oksygenforbruk målt over fem døgn, BOF5.	0	1	Belastningskilder	
1.11	belastningFosfor	belastning av fosfor på renseanlegg	0	1	Belastningskilder	

6.3.2.2 <<DataType>> Belastningskilder

Nr	Navn / Rollenavn	Definisjon	-	+	Type	Restriksjon
2	Datatype Belastningskilder	angir midlere belastninger på renseanlegg fra diverse kilder				
2.1	husholdBelastning	belastningsmengde i kg/år fra husholdninger	0	1	Integer	
2.2	industriBelastning	belastningsmengde i kg/år fra industri	0	1	Integer	
2.3	andrekilderBelastning	belastningsmengde i kg/år fra andre kilder	0	1	Integer	
2.4	totalbelastning	total belastningsmengde i kg/år	0	1	Integer	

6.3.3 Tekstlig beskrivelse av applikasjonsskjema – Avløpsanlegg, kodelister

6.3.3.1 <<CodeList>> AvløpsanleggType

Nr	Kodenavn	Definisjon/Forklaring	Kode
1	Kodeliste AvløpsanleggType	inndeling av type avløpsanlegg	
1.1	Anlegg uten slambehandling		1
1.2	Slambehandlingsanlegg		2
1.3	Anlegg m/ slamstabilisering eller hygienisering av slam		3
1.4	Anlegg m/slamstabilisering og hygienisering av slam		4

6.3.3.2 <<CodeList>> AvløpRenseprinsipp

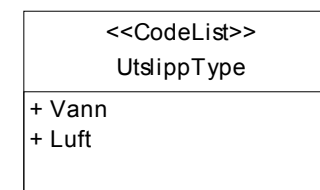
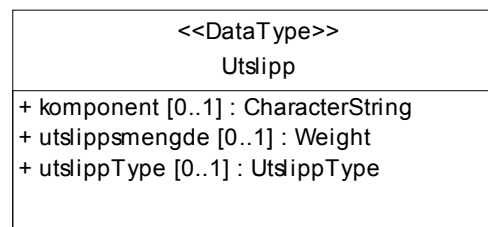
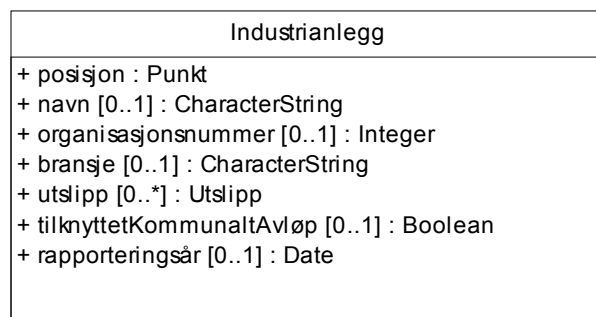
Nr	Kodenavn	Definisjon/Forklaring	Kode
2	Kodeliste AvløpRenseprinsipp	grov inndeling av rensemetoder for avløpsvann	
2.1	Annet renseprinsipp		A
2.2	Biologisk		B
2.3	Biologisk/kjemisk rensing		BK
2.4	Kjemisk rensing		K
2.5	Mekanisk rensing		M
2.6	Naturbasert rensing		N
2.7	Urenset		U

6.3.3.3 <<CodeList>> AvløpsanleggEierform

Nr	Kodenavn	Definisjon/Forklaring	Kode
3	Kodeliste AvløpsanleggEierform	inndeling av ulike eierformer for avløpsanlegget	
3.1	Kommunal enhet/etat		1
3.2	Interkommunalt samarbeid m/særregnskap		2
3.3	Kommunalt foretak		3
3.4	Interkommunalt selskap		4
3.5	Kommunalt aksjeselskap		5
3.6	Kommunalt eid lag, stiftelse, etc	Eksempel: BA, DA, FLI, STI	6
3.7	Privat AS, BA, lag, stiftelse, statlig etc.		7

6.4 Industrianlegg

6.4.1 Grafisk visning av applikasjonsskjema – Industrianlegg



6.4.2 Tekstlig beskrivelse av applikasjonsskjema - Industrianlegg

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

6.4.2.1 Industrianlegg

Nr	Navn / Rollenavn	Definisjon	-	+	Type	Restriksjon
1	Objekttype Industrianlegg	landbasert anlegg for industriproduksjon				Subtype av Forurensningskilde
1.1	posisjon	sted som objektet eksisterer på	1	1	Punkt	
1.2	navn	navn på anlegg	0	1	CharacterString	
1.3	organisasjonsnummer	nisifret nummer som benyttes til å identifisere bl. a. selskap, andre juridisk personer og enmannsforetak i Brønnøysund-registret Merknad: Organisasjonsnummer tildeles ved registrering i Enhetsregisteret og Foretaksregisteret	0	1	Integer	
1.4	bransje	bransjekode fra NACE standarden	0	1	CharacterString	
1.5	utslipp		0	N	Utslipp	
1.6	tilknyttetKommunaltAvløp	angir om utslipp til vann går til det kommunale avløpsnett	0	1	Boolean	
1.7	rapporteringsår	hvilket år de innrapporterte utslippene gjelder for	0	1	Date	

6.4.2.2 <<DataType>> Utslipp

Nr	Navn / Rollenavn	Definisjon	-	+	Type	Restriksjon
2	Datatype Utslipp	angir mengde og type utslipp fra en utslippskilde				
2.1	komponent	kode for kjemisk stoff eller parameter Merknad: Kodene bør på sikt standardiseres, men det har ikke vært mulig innenfor SOSI-arbeidet. Data fra SFTs fagsystem vil inneholde standardiserte koder	0	1	CharacterString	
2.2	utslippsmengde	mengde og enhet for utslipp	0	1	Weight	
2.3	utslippType	angir om utslipp går til luft eller vann	0	1	UtslippType	

6.4.2.3 <<CodeList>> UtslippType

Nr	Kodenavn	Definisjon/Forklaring	Kode
3	Kodeliste UtslippType	angir om utslipp går til luft eller vann	
3.1	Vann		
3.2	Luft		

6.5 Forurensset grunn

6.5.1 Grafisk visning av applikasjonsskjema – Forurensset grunn



6.5.2 Tekstlig beskrivelse av applikasjonsskjema - Forurensset grunn, objekttyper og datatyper

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

6.5.2.1 ForurenssetGrunn

Nr	Navn / Rollenavn	Definisjon	-	+	Type	Restriksjon
1	Objekttype ForurenssetGrunn	eiendommer med forurensset grunn, deponier med farlig avfall eller tidligere forurensede eiendommer der det er ryddet opp.				
1.1	område	objektets utstrekning	0	1	Flate	
1.2	posisjon	sted som objektet eksisterer på	0	1	Punkt	
1.3	navn	navn på lokalitet	0	N	CharacterString	
1.4	forurenssetGrunnType	type lokalitet	0	1	ForurenssetGrunnType	

Fagområde: **Forurensning**

1.5	forurenssetGrunnEiendom	hvilke eiendommer som lokaliteten ligger på og om det for disse eiendommene er knyttet arealbruksrestriksjoner	0	N	ForurenssetGrunnEiendom	
1.6	dokumentasjonstype	type dokumentasjon som foreligger for den enkelte lokalitet, og som ligger til grunn for vurderingene	0	N	Dokumentasjonstype	
1.7	forurenssetAreal	anslått areal for det forurensede området angitt i kvadratmeter Merknad: Nødvendig der lokalitetene er angitt som punkter	0	1	Integer	
1.8	påvirkningsgrad	angir i hvilken grad lokaliteten påvirker sine omgivelser. Merknad: Påvirkningsgraden er vurdert ut fra tilgjengelig informasjon om den enkelte lokalitet. En lokalitet endrer påvirkningsgrad hvis gjennomførte tiltak eller undersøkelser gir grunn til det	0	1	Påvirkningsgrad	
1.9	forurensningHovedgruppe	angir hvilke hovedtyper av forurensning som man antar er til stede på lokaliteten	0	N	ForurensningHovedgruppe	
1.10	sakAvsluttet	angir om saken er avsluttet fra forurensningsmyndighetenes side	0	1	Boolean	
1.11	Rolle avgrensning		0	N	ForurenssetGrunnGrense	Rollen er en aggregering

6.5.2.2 ForurenssetGrunnGrense

Nr	Navn / Rollenavn	Definisjon	-	+	Type	Restriksjon
2	Objekttype ForurenssetGrunnGrense	avgrensning av forurensset grunn				
2.1	grense	forløp som følger overgang mellom ulike fenomener	1	1	Kurve	
2.2	Rolle (unavnet) ForurenssetGrunn		1	2	ForurenssetGrunn	

6.5.2.3 <<DataType>> ForurenssetGrunnEiendom

Nr	Navn / Rollenavn	Definisjon	-	+	Type	Restriksjon
3	Datatype ForurenssetGrunnEiendom	hvilke eiendommer som lokaliteten ligger på og om det for disse eiendommene er knyttet arealbruksrestriksjoner				
3.1	matrikelnummer	entydig identifisering av matrikkelenhet innen kommune	1	1	Matrikelnummer	
3.2	arealbrukRestriksjon	om det foreligger restriksjoner på arealbruk på eiendommen	0	1	ArealbrukRestriksjon	

6.5.2.4 Assosiasjon <<Topo>> ForurenssetGrunn-ForurenssetGrunnGrense

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

6.5.3 Grafisk visning av applikasjonsskjema – Forurensset grunn, kodelister

<<CodeList>> ForurenssetGrunnType
+ Deponi = 1
+ Kommunalt deponi = 2
+ Forurensset grunn = 3
+ Krigsetterlatenskap = 4

<<CodeList>> Påvirkningsgrad
+ Liten/Ingen kjent påvirkning = 1
+ Liten/Ingen kjent påvirkning med dagens bruk = 2
+ Mulig/kjent påvirkning = 3

<<CodeList>> Dokumentasjonstype
+ Kartlegging/Problembeskrivelse = 1
+ Undersøkelse/Risikovurdering = 2
+ Tiltaksplan = 3
+ Tiltaksrapport = 4
+ Overvåkningsdata = 5

<<CodeList>> ForurensningHovedgruppe
+ Metallforbindelse = 1
+ Alifatiske hydrokarboner = 2
+ Aromatiske hydrokarboner, PAH = 3
+ Aromatiske hydrokarboner, BTEX = 4
+ Klororganiske forbindelser, PCB = 5
+ Klororganiske forbindelser = 6
+ Andre = 7

<<CodeList>> ArealbrukRestriksjon
+ Ingen = 1
+ Tinglysning = 2
+ Båndlegging/regulering = 3

6.5.4 Tekstlig beskrivelse av applikasjonsskjema - Forurensset grunn, kodelister

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

6.5.4.1 <<CodeList>> ArealbrukRestriksjon

Nr	Kodenavn	Definisjon/Forklaring	Kode
1	Kodeliste ArealbrukRestriksjon	om det foreligger restriksjoner på arealbruk på eiendommen	
1.1	Ingen		1
1.2	Tinglysning	Tinglysning i hht. Forurensningsloven	2
1.3	Båndlegging/regulering	Båndlegging/regulering i hht. Plan- og bygningsloven	3

6.5.4.2 <<CodeList>> ForurenssetGrunnType

Nr	Kodenavn	Definisjon/Forklaring	Kode
2	Kodeliste ForurenssetGrunnType	grov inndeling av forurensset grunn lokaliteter	
2.1	Deponi		1
2.2	Kommunalt deponi		2
2.3	Forurensset grunn		3
2.4	Krigsetterlatenskap		4

6.5.4.3 <<CodeList>> ForurensningHovedgruppe

Nr	Kodenavn	Definisjon/Forklaring	Kode
3	Kodeliste ForurensningHovedgruppe	angir hvilke hovedtyper av forurensning som man antar er til stede på lokaliteten	
3.1	Metallforbindelse		1
3.2	Alifatiske hydrokarboner		2
3.3	Aromatiske hydrokarboner, PAH		3
3.4	Aromatiske hydrokarboner, BTEX		4
3.5	Klororganiske forbindelser, PCB		5
3.6	Klororganiske forbindelser		6
3.7	Andre		7

6.5.4.4 <<CodeList>> Dokumentasjonstype

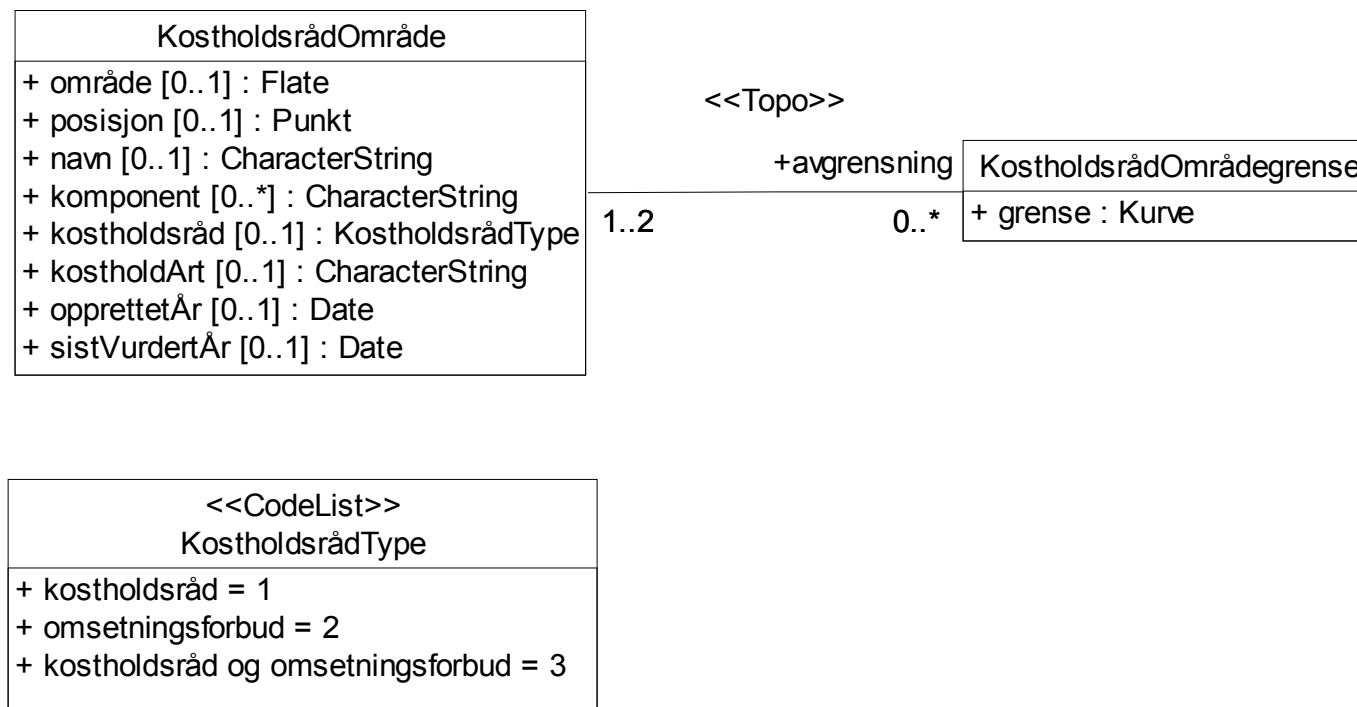
Nr	Kodenavn	Definisjon/Forklaring	Kode
4	Kodeliste Dokumentasjonstype	type dokumentasjon som foreligger for den enkelte lokalitet, og som ligger til grunn for vurderingene	
4.1	Kartlegging/Problembeskrivelse		1
4.2	Undersøkelse/Risikovurdering		2
4.3	Tiltaksplan		3
4.4	Tiltaksrapport		4
4.5	Overvåkningsdata		5

6.5.4.5 <<CodeList>> Påvirkningsgrad

Nr	Kodenavn	Definisjon/Forklaring	Kode
----	----------	-----------------------	------

Fagområde: **Forurensning**

5	Kodeliste Påvirkningsgrad	angir i hvilken grad lokaliteten påvirker sine omgivelser. Merknad: Påvirkningsgraden er vurdert ut fra tilgjengelig informasjon om den enkelte lokalitet. En lokalitet endrer påvirkningsgrad hvis gjennomførte tiltak eller undersøkelser gir grunn til det	
5.1	Liten/Ingen kjent påvirkning	Liten/Ingen kjent påvirkning, ikke behov for restriksjoner på areal/resipientbruk	1
5.2	Liten/Ingen kjent påvirkning med dagens bruk	Liten/Ingen kjent påvirkning med dagens bruk areal/resipient	2
5.3	Mulig/kjent påvirkning	Mulig/kjent påvirkning og behov for undersøkelse/tiltak	3

6.6 KostholdsrådOmråde**6.6.1 Grafisk visning av applikasjonsskjema – KostholdsrådOmråde****6.6.2 Tekstlig beskrivelse av applikasjonsskjema - KostholdsrådOmråde**

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

Fagområde: **Forurensning**

6.6.2.1 KostholdsrådOmråde

Nr	Navn / Rollenavn	Definisjon	-	+	Type	Restriksjon
1	Objekttype KostholdsrådOmråde	område hvor det er innført råd om konsum eller omsetningsforbud for fisk og skalldyr				
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	komponent	kode for kjemisk stoff eller parameter Merknad: Kodene bør på sikt standardiseres, men det har ikke vært mulig innenfor SOSI-arbeidet.	0	N	CharacterString	
1.5	kostholdsråd	angir type restriksjon som er innført for et område	0	1	KostholdsrådType	
1.6	kostholdArt	angir hvilke arter eller typer organismer som er omfattet av restriksjonene	0	1	CharacterString	
1.7	opprettetÅr	hvilket år restriksjonene ble innført	0	1	Date	
1.8	sistVurdertÅr	hvilket år restriksjonene er sist vurdert	0	1	Date	
1.9	Rolle avgrensning		0	N	KostholdsrådOmrådegrense	

6.6.2.2 KostholdsrådOmrådegrense

Nr	Navn / Rollenavn	Definisjon	-	+	Type	Restriksjon
2	Objekttype KostholdsrådOmrådegrense	avgrensning for kostholdsområde				
2.1	grense	forløp som følger overgang mellom ulike fenomener	1	1	Kurve	
2.2	Rolle (unavnet) KostholdsrådOmråde		1	2	KostholdsrådOmråde	

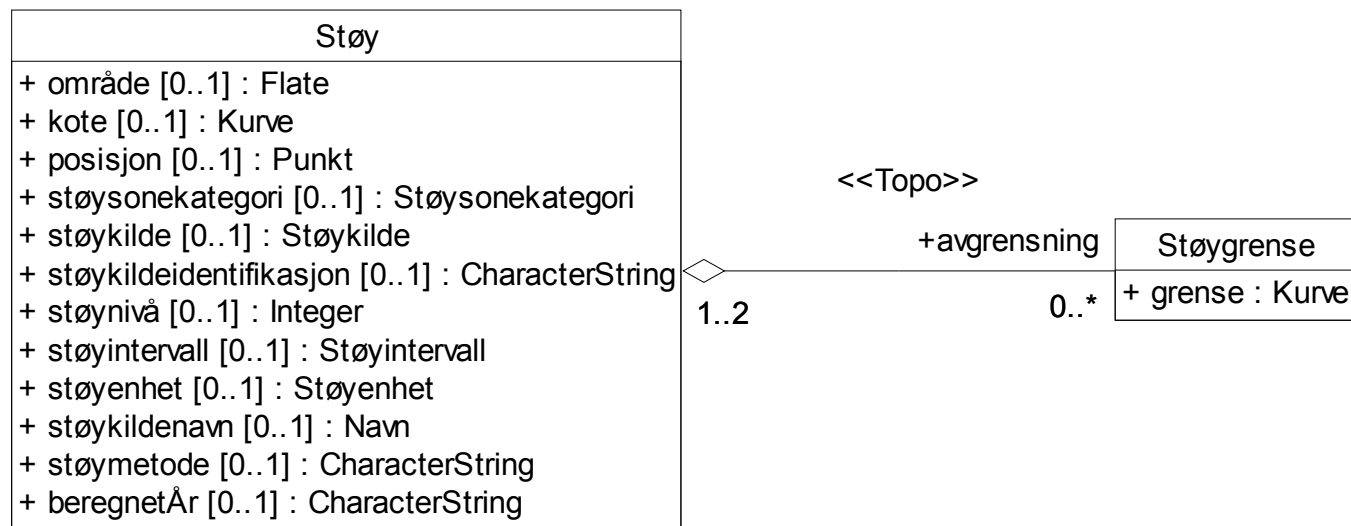
6.6.2.3 Assosiasjon <<Topo>> KostholdsrådOmråde-KostholdsrådOmrådegrense

Nr	Navn / Rollenavn	Definisjon	-	+	Type	Restriksjon
3	Assosiasjon KostholdsrådOmråde- KostholdsrådOmrådegrense					
3.1	Rolle avgrensning		0	N	KostholdsrådOmrådegrense	
3.2	Rolle (unavnet) KostholdsrådOmråde		1	2	KostholdsrådOmråde	

6.6.2.4 <<CodeList>> KostholdsrådType

Nr	Kodenavn	Definisjon/Forklaring	Kode
4	Kodeliste KostholdsrådType	angir type restriksjon som er innført for et område	
4.1	kostholdsråd		1
4.2	omsetningsforbud		2
4.3	kostholdsråd og omsetningsforbud		3

6.7 Støysone

6.7.1 Grafisk visning av applikasjonsskjema – Støysone**6.7.2 Tekstlig beskrivelse av applikasjonsskjema – Støysone, objekttyper**

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

6.7.2.1 Støy

Nr	Navn / Rollenavn	Definisjon	-	+	Type	Restriksjon
1	Objekttype Støy	område som har bestemte egenskaper med hensyn på støynivå Merknad: Kan være representert som støysoner, støykoter eller som punkter med målte eller beregnede verdier				
1.1	område	objektets utstrekning	0	1	Flate	
1.2	kote	forløp som følger objektets sentrale del	0	1	Kurve	
1.3	posisjon	sted som objektet eksisterer på	0	1	Punkt	
1.4	støysonekategori	støysone for planleggingsformål	0	1	Støysonekategori	
1.5	støykilde	type støykilder	0	1	Støykilde	
1.6	støykildeidentifikasjon	entydig identifikasjon på støykilden. Merknad: For eksempel parsellnavn eller nummer for veg. Ikke aktuell der flere kilder beregnes samlet, f.eks. soner for hele vegnettet i en kommune	0	1	CharacterString	
1.7	støynivå	angivelse av beregnet støynivå Merknad: Verdien må være et heltall mellom 0 og 140	0	1	Integer	
1.8	støyintervall	inndeling i faste intervaller for støynivå	0	1	Støyintervall	
1.9	støyenhet	enhet for støysone	0	1	Støyenhet	
1.10	støykildenavn	navn på støykilden.	0	1	Navn	

Fagområde: **Forurensning**

		Merknad: F.eks gatenavn, vegnummer, flyplassnavn, bedriftsnavn etc.				
1.11	støymetode	angivelse av hvilken metode som er brukt for å beregne støybelastning. Merknad: Må alltid henvise til metode som for eksempel Nordisk metode for veg (1996) eller ISO 9613-2. Oppgi gjerne også beregningsverktøy (VSTØY, TSTØY Cadna etc	0	1	CharacterString	
1.12	beregnetÅr	år eller periode støyberegningene gjelder for. Merknad: Kan være dagens situasjon, prognoseår, eller verste-fall-kombinasjon av flere år	0	1	CharacterString	
1.13	Rolle avgrensning		0	N	Støygrense	Rollen er en aggregering

6.7.2.2 Støygrense

Nr	Navn / Rollenavn	Definisjon	-	+	Type	Restriksjon
2	Objekttype Støygrense	avgrensning av støy				
2.1	grense	forløp som følger overgang mellom ulike fenomener	1	1	Kurve	
2.2	Rolle (unavnet) Støy		1	2	Støy	

6.7.2.3 Assosiasjon <<Topo>> Støy-Støygrense

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

6.7.3 Grafisk visning av applikasjonsskjema – Støysone, kodelister

<<CodeList>> Støysonekategori	
+ Rød sone = R	
+ Gul sone = G	
+ Grønn sone = S	
+ Grå sone = U	

<<CodeList>> Støykilde	
+ Annen = A	
+ Bane = B	
+ Flyplass = F	
+ Havner og terminaler = H	
+ Industri = I	
+ Motorsport = M	
+ Skytebaner = S	
+ Vei = V	
+ Vindmøller = VI	

<<CodeList>> Støyintervall	
+ Støynivå > 20 dB = 20	
+ Støynivå > 25 dB = 25	
+ Støynivå > 30 dB = 30	
+ Støynivå > 35 dB = 35	
+ Støynivå > 40 dB = 40	
+ Støynivå > 45 dB = 45	
+ Støynivå > 50 dB = 50	
+ Støynivå > 55 dB = 55	
+ Støynivå > 60 dB = 60	
+ Støynivå > 65 dB = 65	
+ Støynivå > 70 dB = 70	
+ Støynivå > 75 dB = 75	
+ Støynivå > 80 dB = 80	
+ Støynivå > 85 dB = 85	
+ Støynivå > 90 dB = 90	
+ Støynivå > 95 dB = 95	
+ Støynivå > 100 dB = 100	
+ Støynivå > 105 dB = 105	
+ Støynivå > 110 dB = 110	
+ Støynivå > 115 dB = 115	
+ Støynivå > 120 dB = 120	
+ Støynivå > 125 dB = 125	
+ Støynivå > 130 dB = 130	
+ Støynivå > 135 dB = 135	

<<CodeList>> Støyenhet	
+ LDEN	
+ LNIGHT	
+ LAEQ24	
+ LCE	
+ LDAY	
+ LEVENING	
+ LA1	
+ LAFMAX	
+ LASMAX	
+ LAIMAX	
+ L5AF	
+ L5AS	
+ Annen	

6.7.4 Tekstlig beskrivelse av applikasjonsskjema – Støysone, kodelister**6.7.4.1 <<CodeList>> Støykilde**

Nr	Kodenavn	Definisjon/Forklaring	Kode
1	Kodeliste Støykilde	type støykilder	
1.1	Annen	for andre kilder, eller der flere kilder definerer en støysone sammen	A
1.2	Bane	Jernbane, trikk, T-bane	B
1.3	Flyplass	Gjelder også helikopterlandingsplass	F
1.4	Havner og terminaler	Havner, godsterminaler, kollektivterminaler m.v.	H
1.5	Industri	Industri og annen type støyende næringsvirksomhet	I
1.6	Motorsport	Motorsportbaner, baner for kjøreopplæring	M
1.7	Militært øvingsområde		MØ
1.8	Skytebaner	skytebaner for kaliber < 20 mm (ikke skytefelt)	S
1.9	Vei	Alle typer veg: riksveg, europaveg, fylkesveg, kommunal veg, privat veg	V
1.10	Vindmøller		VI

6.7.4.2 <<CodeList>> Støyintervall

Nr	Kodenavn	Definisjon/Forklaring	Kode
2	Kodeliste Støyintervall	inndeling i faste intervaller for støynivå	
2.1	Støynivå > 20 dB		20
2.2	Støynivå > 25 dB		25
2.3	Støynivå > 30 dB		30
2.4	Støynivå > 35 dB		35
2.5	Støynivå > 40 dB		40
2.6	Støynivå > 45 dB		45
2.7	Støynivå > 50 dB		50
2.8	Støynivå > 55 dB		55
2.9	Støynivå > 60 dB		60
2.10	Støynivå > 65 dB		65
2.11	Støynivå > 70 dB		70
2.12	Støynivå > 75 dB		75
2.13	Støynivå > 80 dB		80
2.14	Støynivå > 85 dB		85
2.15	Støynivå > 90 dB		90
2.16	Støynivå > 95 dB		95
2.17	Støynivå > 100 dB		100
2.18	Støynivå > 105 dB		105
2.19	Støynivå > 110 dB		110
2.20	Støynivå > 115 dB		115
2.21	Støynivå > 120 dB		120
2.22	Støynivå > 125 dB		125
2.23	Støynivå > 130 dB		130
2.24	Støynivå > 135 dB		135

Fagområde: **Forurensning**

6.7.4.3 <<CodeList>> Støyenhet

Nr	Kodenavn	Definisjon/Forklaring	Kode
3	Kodeliste Støyenhet	enhet for støysone	
3.1	LDEN	dag-kveld-natt gjennomsnittlig støynivå	
3.2	LNIGHT	ekvivalent årsgjennomsnittlig støynivå for nattperioden (23-07)	
3.3	LAEQ24	ekvivalent (gjennomsnittlig) A-veid støynivå for et døgn	
3.4	LCE	C-veid lydnivå for enkelthendelser, normalisert til 1 sekund	
3.5	LDAY	ekvivalent årsgjennomsnittlig støynivå for dagperioden (07-19)	
3.6	LEVENING	ekvivalent årsgjennomsnittlig støynivå for kveldsperioden	
3.7	LA1	støynivået som overskrides i 1% av tiden	
3.8	LAFMAX	maksimalt støynivå med tidsveiting "Fast"	
3.9	LASMAX	maksimalt støynivå med tidsveiting "Slow"	
3.10	LAIMAX	maksimalt støynivå med tidsveiting "Impulse"	
3.11	L5AF	5-prosent statistisk maksimalnivå av antall hendelser, tidsveiting "Fast"	
3.12	L5AS	5-prosent statistisk maksimalnivå av antall hendelser, tidsveiting "Slow"	
3.13	Annen	Oppgi annen målestørrelse	

6.7.4.4 <<CodeList>> Støysonekategori

Nr	Kodenavn	Definisjon/Forklaring	Kode
4	Kodeliste Støysonekategori	støysone for planleggingsformål	
4.1	Rød sone	områder som ikke er egnet til støyfølsomme bruksformål, og etablering av ny støyfølsom bebyggelse skal unngås	R
4.2	Gul sone	vurderingssone hvor støyfølsom bebyggelse kan oppføres dersom avbøtende tiltak gir tilfredstillende støyforhold	G
4.3	Grønn sone	verdifulle stille området, definert av kommunen	S
4.4	Grå sone	område hvor støysone ikke er kartlagt	U

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 Avløpsanlegg

anlegg som mottar og behandler avløpsvann

Egenskapsnavn	SOSI-navn	Verdi	-	+	Restriksjon
Geometri	Punkt				
	..OBJTYPE	Avløpsanlegg	1	1	
navn	..NAVN		0	1	
anleggsnummer	..ANLEGGSNUMMER		0	1	
avløpsanleggEierform	..AVLØPSANLEGGEIERFORM		0	1	
antallFastboende	..ANTALLFASTBOENDE		0	1	
antallFritidsboliger	..ANTALLFRITIDSBOLIGER		0	1	
kapasitetPersonekvivalenter	..KAPASITETPERSONEKVIVALENTER		0	1	
avløpsanleggstype	..AVLØPSANLEGGSTYPE		0	1	
avløpRenseprinsipp	..AVLØPRENSEPRINSIPP		0	1	
belastningBOF5	..BELASTNINGBOF5		0	1	
husholdBelastning	...HUSHOLDBELASTNING		0	1	
industriBelastning	...INDUSTRIBELASTNING		0	1	
andreKilderBelastning	...ANDREKILDERBELASTNING		0	1	
totalBelastning	...TOTALBELASTNING		0	1	
belastningFosfor	..BELASTNINGFOSFOR		0	1	
husholdBelastning	...HUSHOLDBELASTNING		0	1	
industriBelastning	...INDUSTRIBELASTNING		0	1	
andreKilderBelastning	...ANDREKILDERBELASTNING		0	1	
totalBelastning	...TOTALBELASTNING		0	1	

7.1.2 ForurenssetGrunn

eiendommer med forurensset grunn, deponier med farlig avfall, tidligere forurensede eiendommer der det er ryddet opp

Egenskapsnavn	SOSI-navn	Verdi	-	+	Restriksjon
Geometri	Flate/Punkt				
	..OBJTYPE	ForurenssetGrunn	1	1	
navn	..NAVN		0	1	
forurenssetGrunnType	..FORUR GRUNNTYPE		0	1	
forurenssetGrunnEiendom	..FORUR GRUNN EIENDOM		0	1	
matrikelnummer	...MATRIKKELNUMMER		1	1	
matrikelkommune	...MATRIKKELKOMMUNE		1	1	
gårdsnummer	GNR		1	1	
bruksnummer	BNR		1	1	
festenummer	FNR		0	1	
seksjonsnummer	SNR		0	1	
arealbrukRestriksjon	...AREALBRUK RESTR		0	1	
dokumentasjonType	..DOKUMENTASJONSTYPE		0	N	
forurenssetAreal	..FORUR AREAL		0	1	
påvirkningsgrad	..PÅVIRKNINGSGRAD		0	1	
forurensningHovedgruppe	..FORUR HOVEDGRUPPE		0	N	
sakAvsluttet	..SAK AVSLUTT		0	1	

7.1.3 ForurenssetGrunnGrense

avgrensning av forurensset grunn

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

7.1.4 Industrianlegg

landbasert anlegg for industriproduksjon

Egenskapsnavn	SOSI-navn	Verdi	-	+	Restriksjon
Geometri	Punkt				
	..OBJTYPE	Industrianlegg	1	1	
organsisasjonsnummer	..ORGNR		0	1	
bransje	..BRANSJE		0	1	
utslipp	..UTSLIPP		0	N	
komponent	...KOMPONENT		0	1	
massestørrelse	...MASSESTØRRELSE		0	1	
måltall	...MÅLTALL		0	1	
masseenhet	...MASSEENHET		0	1	
utslipptype	...UTSLIPTYPE		0	1	
tilknyttetKommunaltAvløp	..AVLØP_TILKNYTNING		0	1	
rapporteringsår	..RAPPORTERINGSÅR		0	1	

7.1.5 KostholdsrådOmråde

område hvor det er innført råd om konsum eller omsetningsforbud for fisk og skalldyr

Egenskapsnavn	SOSI-navn	Verdi	-	+	Restriksjon
Geometri	Flate/Punkt				
	..OBJTYPE	KostholdsrådOmråde	1	1	
navn	..NAVN		0	1	
komponent	..KOMPONENT		0	N	
kostholdsrådType	..KOSTHOLDSRÅDTYPE		0	1	
kostholdArt	..KOSTHOLDART		0	1	
opprettetÅr	..OPPRETTET_AAR		0	1	
sistVurdertÅr	..SIST_VURDERT_AAR		0	1	

7.1.6 KostholdsrådOmrådegrense

avgrensning for kostholdsområde

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

7.1.7 Støy

område som har bestemte egenskaper med hensyn på støynivå

Merknad: Kan være representert som støysoner, støykoter eller som punkter med målte eller beregnede verdier

Egenskapsnavn	SOSI-navn	Verdi	-	+	Restriksjon
Geometri	Flate/Kurve/Punkt				
	..OBJTYPE	Støy	1	1	
støysonekategori	..STØYSONEKATEGORI		0	1	
støykilde	..STØYKILDE		0	1	
Støykildeidentifikasjon	..STØYKILDEIDENTIFIKASJON		0	1	
støynivå	..STØYNIVÅ		0	1	
støyintervall	..STØYINTERVALL		0	1	
støyenhet	..STØYENHET		0	1	
støykildenavn	..STØYKILDENAVN		0	1	
støymetode	..STØYMETODE		0	1	
beregnetÅr	..BEREGNETÅR		0	1	

7.1.8 Støygrense

avgrensning av støysoner

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

7.1.9 Utslippspunkt

sted hvor utslipp foregår i en resipient

Merknad: Kan for eksempel være rørutløp i en vannforekomst

Egenskapsnavn	SOSI-navn	Verdi	-	+	Restriksjon
Geometri	Punkt				
	..OBJTYPE	Utslippspunkt	1	1	
anleggsnummer	..ANLEGGSSNUMMER		0	1	
resipient	..RESIPIENT		0	1	

navn	...NAVN		0	1	
vassdragsnummer	...VASSDRAGSNR		0	1	
fjordidentifikasjon	...FJORDID		0	1	
vatnLøpenummer	...VATNLNR		0	1	
resipienttype	...RESIPIENTTYPE		0	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 og som ikke finnes i den generelle SOSI-beskrivelsen.

andreKilderBelastning (ANDREKILDERBELASTNING), anleggsnummer (ANLEGGSSNUMMER), antallFastboende (ANTALLFASTBOENDE), antallFritidsboliger (ANTALLFRITIDSBOLIGER), arealbrukRestriksjon (AREALBRUK_RESTR), avløpRenseprinsipp (AVLØPRENSEPRINSIPP), avløpsanleggEierform (AVLØPSANLEGGGEIERFORM), avløpsanleggstype (AVLØPSANLEGGTYPE), beregnetÅr (BEREGNETÅR), bransje (BRANSJE), dokumentasjonType (DOKUMENTASJONSTYPE), fjordidentifikasjon (FJORDID), forurensetAreal (FORUR_AREAL), forurensetGrunnType (FORUR_GRUNNTYPE), forurensningHovedgruppe (FORUR_HOVEDGRUPPE), husholdBelastning (HUSHOLDBELASTNING), industriBelastning (INDUSTRIBELASTNING), kapasitetPersonekvivalenter (KAPASITETPERSONEKVIVALENTER), komponent (KOMONENT), kostholdArt (KOSTHOLDART), kostholdsrådType (KOSTHOLDSRÅDTYPE), opprettetÅr (OPPRETTET_AAR), påvirkningsgrad (PÅVIRKNINGSGRAD), rapporteringsår (RAPPORTERINGSÅR), resipienttype (RESIPIENTTYPE), sakAvsluttet (SAK_AVSLUTT), sistVurdertÅr (SIST_VURDERT_AAR), støyenhet (STØYENHET), støyintervall (STØYINTERVALL), støykilde (STØYKILDE), Støykildeidentifikasjon (STØYKILDEIDENTIFIKASJON), støykildenavn (STØYKILDENAVN), støyemethode (STØYMETODE), støynivå (STØYNIVÅ), støysonekategori (STØYSONEKATEGORI), tilknyttetKommunaltAvløp (AVLØP_TILKNYTNING), totalBelastning (TOTALBELASTNING), utslipptype (UTSLIPPTYPE)

7.3.1 andreKilderBelastning ANDREKILDERBELASTNING

belastningsmengde i kg/år fra andre kilder

SOSI-navn syntaksdefinisjon

.DEF

..ANDREKILDERBELASTNING H

7.3.2 anleggsnummer ANLEGGSSNUMMER

lokal identifikasjon av avløpsanlegget

SOSI-navn syntaksdefinisjon

.DEF

..ANLEGGSSNUMMER T

7.3.3 antallFastboende ANTALLFASTBOENDE

antall fastboende personer som er tilknyttet avløpsanlegget

SOSI-navn syntaksdefinisjon

.DEF

..ANTALLFASTBOENDE H

7.3.4 antallFritidsboliger ANTALLFRITIDSBOLIGER

antall fritidsboliger som er tilknyttet avløpsanlegget

SOSI-navn syntaksdefinisjon

.DEF

..ANTALLFRITIDSBOLIGER H

7.3.5 arealbrukRestriksjon AREALBRUK_RESTR

om det foreligger restriksjoner på arealbruk på eiendommen

SOSI-navn syntaksdefinisjon	Kodenavn	Definisjon/Forklaring	Kode
.DEF ..AREALBRUK_RESTR H1			
	Ingen		1
	Tinglysning	Tinglysning i hht. Forurensningsloven	2
	Båndlegging/regulering	Båndlegging/regulering i hht. Plan- og bygningsloven	3

7.3.6 avløpRenseprinsipp AVLØPRENSEPRINSIPP

grov inndeling av rensemetoder for avløpsvann

SOSI-navn syntaksdefinisjon	Kodenavn	Definisjon/Forklaring	Kode
.DEF ..AVLØPRENSEPRINSIPP T2			
	Annet renseprinsipp		A
	Biologisk		B

	Biologisk/kjemisk rensing		BK
	Kjemisk rensing		K
	Mekanisk rensing		M
	Naturbasert rensing		N
	Urenset		U

7.3.7 avløpsanlegg Eierform AVLØPSANLEGGEIERFORM

inndeling av ulike eierformer for avløpsanlegget

SOSI-navn syntaksdefinisjon	Kodenavn	Definisjon/Forklaring	Kode
.DEF ..AVLØPSANLEGGEIERF ORM H1			
	Kommunal enhet/etat		1
	Interkommunalt samarbeid m/særregnskap		2
	Kommunalt foretak		3
	Interkommunalt selskap		4
	Kommunalt aksjeselskap		5
	Kommunalt eid lag, stiftelse etc.		6
	Privat AS, BA, lag, stiftelse, statlig etc.		7

7.3.8 avløpsanleggstype AVLØPSANLEGGTYPE

inndeling av type avløpsanlegg

SOSI-navn syntaksdefinisjon	Kodenavn	Definisjon/Forklaring	Kode
.DEF ..AVLØPSANLEGGTYPE H1			
	Anlegg uten slambehandling		1
	Slambehandlingsanlegg		2
	Anlegg M/ slamstabilisering eller hygienisering av slam		3
	Anlegg m/slamstabilisering og hygienisering av slam		4

7.3.9 beregnetÅr BEREGNETÅR

år eller periode støyberegningene gjelder for.

Merknad: Kan være dagens situasjon, prognoseår, eller verste-fall-kombinasjon av flere år

SOSI-navn syntaksdefinisjon
.DEF ..BEREGNETÅR T

7.3.10 bransje BRANSJE

bransjekode fra NACE standarden

SOSI-navn syntaksdefinisjon
.DEF ..BRANSJE T5

7.3.11 dokumentasjonType DOKUMENTASJONSTYPE

type dokumentasjon som foreligger for den enkelte lokalitet, og som ligger til grunn for vurderingene

SOSI-navn syntaksdefinisjon	Kodenavn	Definisjon/Forklaring	Kode
.DEF ..DOKUMENTASJONSTY PE H1			
	Kartlegging/Problembeskrivelse		1
	Undersøkelse/Risikovurdering		2
	Tiltaksplan		3
	Tiltaksrapport		4

7.3.12 fjordidentifikasjon FJORDID

identifikasjon fra Fjordkatalogen

SOSI-navn syntaksdefinisjon

.DEF
..FJORDID T10

7.3.13 forurensetAreal FORUR_AREAL

anslått areal for det forurensede området angitt i kvadratmeter

Merknad: Nødvendig der lokalitetene er angitt som punkter

SOSI-navn syntaksdefinisjon

.DEF
..FORUR_AREAL H5

7.3.14 forurensetGrunnType FORUR_GRUNNTYPE

grov inndeling av forurenset grunn lokaliteter

SOSI-navn syntaksdefinisjon	Kodenavn	Definisjon/Forklaring	Kode
.DEF ..FORUR_GRUNNTYPE H1			
	Deponi		1
	Kommunalt deponi		2
	Forurenset grunn		3
	Krigsetterlatenskap		4

7.3.15 forurensningHovedgruppe FORUR_HOVEDGRUPPE

angir hvilke hovedtyper av forurensning som man antar er til stede på lokaliteten

SOSI-navn syntaksdefinisjon	Kodenavn	Definisjon/Forklaring	Kode
.DEF ..FORUR_HOVEDGRUPPE H1			
	Metallforbindelse		1
	Alifatiske hydrokarboner		2
	Aromatiske hydrokarboner, PAH		3
	Aromatiske hydrokarboner, BTEX		4
	Klororganiske forbindelser, PCB		5
	Klororganiske forbindelser		6
	Andre		7

7.3.16 husholdBelastning HUSHOLDBELASTNING

belastningsmengde i kg/år fra husholdninger

SOSI-navn syntaksdefinisjon

.DEF
..HUSHOLDBELASTNING H

7.3.17 industriBelastning INDUSTRIBELASTNING

belastningsmengde i kg/år fra industri

SOSI-navn syntaksdefinisjon

.DEF
..INDUSTRIBELASTNING H

7.3.18 kapasitetPersonekvivalenter KAPASITETPERSONEKVIVALENTER

anleggets kapasitet i personekvivalenter

SOSI-navn syntaksdefinisjon

.DEF
..KAPASITETPERSONEKVIVALENTER H

7.3.19 komponent KOMPONENT

kode for kjemisk stoff eller parameter

Merknad: Kodene bør på sikt standardiseres, men det har ikke vært mulig innenfor SOSI-arbeidet. Data fra SFTs fagsystem vil inneholde standardiserte koder

SOSI-navn syntaksdefinisjon

.DEF
..KOMPONENT T10

7.3.20 kostholdArt KOSTHOLDART

angir hvilke arter eller typer organismer som er omfattet av restriksjonene

SOSI-navn syntaksdefinisjon

..DEF

..KOSTHOLDART T30

7.3.21 kostholdsrådType KOSTHOLDSRÅDTYPE

angir type restriksjon som er innført for et område

SOSI-navn syntaksdefinisjon	Kodenavn	Definisjon/Forklaring	Kode
..DEF ..KOSTHOLDSRÅDTYPE H1			
	kostholdsråd		1
	omsetningsforbud		2
	kostholdsråd og omsetningsforbud		3

7.3.22 opprettetÅr OPPRETTET_AAR

hvilket år restriksjonene ble innført

SOSI-navn syntaksdefinisjon

..DEF

..OPPRETTET AAR DATO

7.3.23 påvirkningsgrad PÅVIRKNINGSGRAD

angir i hvilken grad lokaliteten påvirker sine omgivelser.

Merknad: Påvirkningsgraden er vurdert ut fra tilgjengelig informasjon om den enkelte lokalitet. En lokalitet endrer påvirkningsgrad hvis gjennomførte tiltak eller undersøkelser gir grunn til det

Merknad: angitt ut fra en vurdering av tilgjengelig informasjon om den enkelte lokalitet. En lokalitet endrer påvirkningsgrad ettersom undersøkelser og tiltak gir grunn til det

SOSI-navn syntaksdefinisjon	Kodenavn	Definisjon/Forklaring	Kode
..DEF ..PÅVIRKNINGSGRAD H1			
	Liten/Ingen kjent påvirkning	Liten/Ingen kjent påvirkning, ikke behov for restriksjoner på areal/resipientbruk	1
	Liten/Ingen kjent påvirkning med dagens bruk	Liten/Ingen kjent påvirkning med dagens areal/resipientbruk	2
	Mulig/kjent påvirkning	Mulig/kjent påvirkning og behov for undersøkelse/tiltak	3

7.3.24 rapporteringsår RAPPORTERINGSÅR

hvilket år de innrapporterte utslippene gjelder for

SOSI-navn syntaksdefinisjon

..DEF

..RAPPORTERINGSÅR DATO

7.3.25 resipienttype RESIPIENTTYPE

inndeling av resipienttyper

SOSI-navn syntaksdefinisjon	Kodenavn	Definisjon/Forklaring	Kode
..DEF ..RESIPIENTTYPE T1			
	Elv/Bekk		E
	Grunnvann		G
	Innsjø		I
	Kystfarvann		K
	Elvemunning		M

7.3.26 sakAvsluttet SAK_AVSLUTT

angir om saken er avsluttet fra forurensningsmyndighetenes side

SOSI-navn syntaksdefinisjon

..DEF

..SAK AVSLUTT BOOLSK

7.3.27 sistVurdertÅr SIST_VURDERT_AAR

hvilket år restriksjonene er sist vurdert

SOSI-navn syntaksdefinisjon

.DEF

..SIST VURDERT AAR DATO

7.3.28 støyenhet STØYENHET

enhet for støysone

SOSI-navn syntaksdefinisjon	Kodenavn	Definisjon/Forklaring	Kode
.DEF ..STØYENHET T			
	LDEN	dag-kveld-natt gjennomsnittlig støynivå	
	LNIGHT	ekvivalent årsgjennomsnittlig støynivå for nattperioden (23-07)	
	LAEQ24	ekvivalent (gjennomsnittlig) A-veid støynivå for et døgn	
	LCE	C-veid lydnivå for enkelthendelser, normalisert til 1 sekund	
	LDAY	ekvivalent årsgjennomsnittlig støynivå for dagperioden (07-19)	
	LEVENING	ekvivalent årsgjennomsnittlig støynivå for kveldsperioden	
	LA1	støynivået som overskrides i 1% av tiden	
	LAFMAX	maksimalt støynivå med tidsveiling "Fast"	
	LASMAX	maksimalt støynivå med tidsveiling "Slow"	
	LAIMAX	maksimalt støynivå med tidsveiling "Impulse"	
	L5AF	5-prosent statistisk maksimalnivå av antall hendelser, tidsveiling "Fast"	
	L5AS	5-prosent statistisk maksimalnivå av antall hendelser, tidsveiling "Slow"	
	Annen		

*Ingen verdi i kodekolonnen betyr at kodenavnet brukes som kode

7.3.29 støyintervall STØYINTERVALL

inndeling i faste intervaller for støynivå

SOSI-navn syntaksdefinisjon	Kodenavn	Definisjon/Forklaring	Kode
.DEF ..STØYINTERVALL H3			
	Støynivå > 20dB		20
	Støynivå > 25dB		25
	Støynivå > 30dB		30
	Støynivå > 35dB		35
	Støynivå > 40dB		40
	Støynivå > 45dB		45
	Støynivå > 50dB		50
	Støynivå > 55dB		55
	Støynivå > 60dB		60
	Støynivå > 65dB		65
	Støynivå > 70dB		70
	Støynivå > 75dB		75
	Støynivå > 80dB		80
	Støynivå > 85dB		85
	Støynivå > 90dB		90
	Støynivå > 95dB		95
	Støynivå > 100dB		100
	Støynivå > 105dB		105
	Støynivå > 110dB		110
	Støynivå > 115dB		115
	Støynivå > 120dB		120
	Støynivå > 125dB		125
	Støynivå > 130dB		130
	Støynivå > 135dB		135

7.3.30 støykilde STØYKILDE

type støykilder

SOSI-navn syntaksdefinisjon	Kodenavn	Definisjon/Forklaring	Kode
.DEF ..STØYKILDE T2			
	Annen	for andre kilder, eller der flere kilder definerer en støysone sammen	A
	Bane	Jernbane, trikk, T-bane	B
	Flyplass	Gjelder også helikopterlandingsplass	F
	Havner og terminaler	Havner, godsterminaler, kollektivterminaler m.v.	H
	Industri	Industri og annen type støyende næringsvirksomhet	I
	Motorsport	motorsportbaner, baner for kjøreopplæring	M
	Militært øvingsområde		MØ
	Skytebaner	Skytebaner for kaliber < 20 mm (ikke skytefelt)	S
	Vei	alle typer veg: riksveg, europaveg, fylkesveg, kommunal veg, privat veg	V
	Vindmøller		VI

7.3.31 Støykildeidentifikasjon STØYKILDEIDENTIFIKASJON

entydig identifikasjon på støykilden.

Merknad: For eksempel parsellnavn eller nummer for veg. Ikke aktuell der flere kilder beregnes samlet, f.eks. soner for hele vegnettet i en kommune

SOSI-navn syntaksdefinisjon
.DEF ..STØYKILDEIDENTIFIKASJON T

7.3.32 støykildenavn STØYKILDENAVN

navn på støykilden.

Merknad: F.eks gatenavn, vegnummer, flyplassnavn, bedriftsnavn etc.

SOSI-navn syntaksdefinisjon
.DEF ..STØYKILDENAVN T

7.3.33 støy metode STØYMETODE

angivelse av hvilken metode som er brukt for å beregne støybelastning.

Merknad: Må alltid henvise til metode som for eksempel Nordisk metode for veg (1996) eller ISO 9613-2. Oppgi gjerne også beregningsverktøy (VSTØY, TSTØY Cadna etc)

SOSI-navn syntaksdefinisjon
.DEF ..STØYMETODE T

7.3.34 støynivå STØYNIVÅ

angivelse av beregnet støynivå

Merknad: Verdien må være et heltall mellom 0 og 140

SOSI-navn syntaksdefinisjon
.DEF ..STØYNIVÅ H

7.3.35 støysonekategori STØYSONEKATEGORI

støysone for planleggingsformål

SOSI-navn syntaksdefinisjon	Kodenavn	Definisjon/Forklaring	Kode
.DEF ..STØYSONEKATEGORI T1			
	Rød sone	områder som ikke er egnet til støyfølsomme bruksformål, og etablering	R

		av ny støyfølsom bebyggelse skal unngås	
	Gul sone	vurderingssone hvor støyfølsom bebyggelse kan oppføres dersom avbøtende tiltak gir tilfredstillende støyforhold	G
	Grønn sone	verdifulle stille området, definert av kommunen	S
	Grå sone	område hvor støysone ikke er kartlagt	U

7.3.36 tilknyttetKommunaltAvløp AVLØP_TILKNYTNING

angir om utslipp til vann går til det kommunale avløpsnettet

SOSI-navn syntaksdefinisjon	Kodenavn	Definisjon/Forklaring	Kode
.DEF ..AVLØP_TILKNYTNING BOOLSK			
	Ja		1
	Nei		2

7.3.37 totalBelastning TOTALBELASTNING

total belastningsmengde i kg/år

SOSI-navn syntaksdefinisjon
.DEF ..TOTALBELASTNING H

7.3.38 utslipptype UTSLIPPTYPE

angir om utslipp går til luft eller vann

SOSI-navn syntaksdefinisjon	Kodenavn	Definisjon/Forklaring	Kode
.DEF ..UTSLIPPTYPE T			
	Vann		
	Luft		

*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:

belastningBOF5 (BELASTNINGBOF5), belastningFosfor (BELASTNINGFOSFOR), forurensetGrunnEiendom (FORUR_GRUNN_EIENDOM), resipient (RESIPIENT), utslipp (UTSLIPP)

7.4.1 belastningBOF5 BELASTNINGBOF5

belastning av organisk stoff på renseanlegg. Den mengde organisk stoff som brytes ned biologisk med et biokjemisk oksygenforbruk målt over fem døgn, BOF5.

SOSI-navn syntaksdefinisjon	Egenskapsnavn
.DEF	
..BELASTNINGBOF5 *	
...HUSHOLDBELASTNING H	husholdBelastning
...INDUSTRIBELASTNING H	industriBelastning
...ANDREKILDERBELASTNING H	andrekkilderBelastning
...TOTALBELASTNING H	totalBelastning

7.4.2 belastningFosfor BELASTNINGFOSFOR

belastning av fosfor på renseanlegg

SOSI-navn syntaksdefinisjon	Egenskapsnavn
.DEF	
..BELASTNINGFOSFOR *	
...HUSHOLDBELASTNING H	husholdBelastning
...INDUSTRIBELASTNING H	industriBelastning
...ANDREKILDERBELASTNING H	andrekkilderBelastning
...TOTALBELASTNING H	totalBelastning

7.4.3 forurensetGrunnEiendom FORUR_GRUNN_EIENDOM

hvilke eiendommer som lokaliteten ligger på og om det for disse eiendommene er knyttet arealbruksrestriksjoner

SOSI-navn syntaksdefinisjon	Egenskapsnavn
.DEF	
..FORUR_GRUNN_EIENDOM *	
...MATRIKKELNUMMER *	matrikkelnummer
...AREALBRUK_RESTRI H1	arealbrukRestriksjon

7.4.4 resipient RESIPIENT

mottaker av forurensning ved utslipp

Merknad. Kan være elv, innsjø, nedbørfelt eller havområde.

Objekttypen er her avgrenset til å gjelde utslipp til vann. For øvrig kan også luft og landområder regnes som resipienter

SOSI-navn syntaksdefinisjon	Egenskapsnavn
.DEF	
..RESIPIENT *	
...NAVN T60	navn
...VASSDRAGSNR T15	vassdragsnummer
...FJORDID T10	fjordidentifikasjon
...VATNLNR H6	vatnLøpenummer
...RESIPIENTTYPE T1	resipienttype

7.4.5 utslipp UTSLIPP

angir mengde og type utslipp fra en utslippskilde

SOSI-navn syntaksdefinisjon	Egenskapsnavn
.DEF	
..UTSLIPP *	
...KOMPONENT T10	komponent
...MASSESTØRRELSE *	massestørrelse
...UTSLIPPTYPE T	utslipptype

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
bruksnummer	BNR	Eiendom - Eiendomsinformasjon
festenummer	FNR	Eiendom - Eiendomsinformasjon
gårdsnummer	GNR	Eiendom - Eiendomsinformasjon
måltall	MÅLTALL	GEN - Generelt for SOSI-realisering
masseenhet	MASSEENHET	GEN - Generelt for SOSI-realisering
massestørrelse	MASSESTØRRELSE	GEN - Generelt for SOSI-realisering
matrikkelkommune	MATRIKKELKOMMUNE	Eiendom - Eiendomsinformasjon
matrikelnummer	MATRIKKELNUMMER	Eiendom - Eiendomsinformasjon
navn	NAVN	GenerelleTyper - Generelle typer
organsisasjonsnummer	ORGNR	GenerelleTyper - Generelle typer
seksjonsnummer	SNR	Eiendom - Eiendomsinformasjon
vassdragsnummer	VASSDRAGSNR	VANN - Innsjøer og vassdrag
vatnLøpenummer	VATNLNR	VANN - Innsjøer og vassdrag

7.6 Eksempler på SOSI-format

Industriutslipp

```
.PUNKT 1:  
..OBJTYPE Industrianlegg  
..NAVN "Aker Kvaerner & sønn"  
..DATO 20000304  
..ORGNR 123456  
..BRANSJE 14  
..UTSLIPP  
...KOMPLEMENT KOF-DI  
...MASSESTØRRELSE  
....MÅLTALL 2219  
....MASSEENHET kilogram  
...UTSLIPPTYPE Vann  
..UTSLIPP  
...KOMPLEMENT N-TOT  
...MASSESTØRRELSE  
....MÅLTALL 11.023  
....MASSEENHET tonn  
...UTSLIPPTYPE Vann  
..UTSLIPP  
...KOMPLEMENT P-TOT  
...MASSESTØRRELSE  
....MÅLTALL 0.722  
....MASSEENHET tonn  
...UTSLIPPTYPE Vann  
..UTSLIPP  
...KOMPLEMENT S-TS  
...MASSESTØRRELSE  
....MÅLTALL 179  
....MASSEENHET kilogram  
...UTSLIPPTYPE Vann  
..AVLØP_TILKNYTNING JA  
..RAPPORTERINGSÅR 2003  
..NØ  
6635400 214400
```

Forurensset grunn

```
.PUNKT 2:  
..OBJTYPE ForurenssetGrunn  
..NAVN "Møkkahaugen deponi"  
..DATO 20000304  
..TYPE_FORGRUNN 3  
..PÅVIRKNINGSGRAD 1  
..FORUR_AREAL 12000  
..DOKUMENTASJONTYPE 2  
..DOKUMENTASJONTYPE 3  
..HOVEDGRUPPE_FORURENS 2  
..HOVEDGRUPPE_FORURENS 6  
..HOVEDGRUPPE_FORURENS 7  
..SAK_AVSLUTT NEI  
..FOR_GRUNN_EIENDOM  
...MATRIKKELNUMMER  
....MATRIKKELKOMMUNE 1854 57 1  
...AREALBRUK_REST 1  
..NØ  
7472100 525250
```

Kostholdsråd

```
.FLATE 3:  
..OBJTYPE KostholdsrådOmråde  
..NAVN "Fjollnesfjorden"  
..DATO 20000304  
..KOMponent PAH  
..KOMponent PCB  
..KOSTHOLDRÅDSTYPE 3  
..KOSTHOLD_ART "Fiskelever"  
..OPPRETTET_ÅR 2000  
..SIST_VURD_ÅR 2003  
..REF :4 'Ikke vist i eksempelet  
..NØ  
12345 123456
```

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 og eksempler er informative for SOSI 4.0

8.1 GML skjema

Link til GML skjema:

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

8.2 Eksempel på GML formatet

Eksempel på GML fil som viser en mulig GML realisering av fagområdet. Merknad: Dette er kun et informativt eksempel og kan inneholde feil.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<gml:FeatureCollection xmlns="http://www.statkart.no/SOSI/gml/forurensning"
  xmlns:sgm="http://www.statkart.no/SOSI/gml/SOSI_geometri"
  xmlns:gml="http://www.opengis.net/gml" xmlns:xlink="http://www.w3.org/1999/xlink"
  xmlns:smXML="http://www.isotc211.org/smXML" xmlns:scXML="http://www.isotc211.org/scXML"
  xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xsi:schemaLocation="http://www.statkart.no/SOSI/gml/forurensning
http://www.statkart.no/SOSI/gml/forurensning.xsd http://www.statkart.no/SOSI/SOSI_Geometry
://www.statkart.no/SOSI/gml/SOSI_Geometry.xsd
http://www.opengis.net/gml http://www.statkart.no/SOSI/gml/base/gml.xsd">
  <gml:boundedBy>
    <gml:Envelope srsName="crs.xml#c1">
      <gml:lowerCorner>11111 -22222</gml:lowerCorner>
      <gml:upperCorner>33333 -44444</gml:upperCorner>
    </gml:Envelope>
  </gml:boundedBy>
  <gml:FeatureMember>
    <Industrianlegg gml:id="1">
      <gml:position>
        <gml:Point>
          <gml:coordinates>12345 123456</gml:coordinates>
        </gml:Point>
      </gml:position>
      <navn>Aker Kvaerner & sønn</navn>
      <bransje>14</bransje>
      <organisasjonsnummer>123456</organisasjonsnummer>
      <tilknytningKommunaltAvløp>1</tilknytningKommunaltAvløp>
      <utslipp>
        <komponent>KOF-DI</komponent>
        <gml:measure uom="#kg">2219</gml:measure>
        <rapporteringsår>2003</rapporteringsår>
      </utslipp>
      <rapporteringsår>2003</rapporteringsår>
    </Industrianlegg>
  </gml:FeatureMember>
  <gml:FeatureMember>
    <ForurenssetGrunn gml:id="2">
      <gml:location>
```

```
<gml:Point>
  <gml:coordinates>12345 123456</gml:coordinates>
</gml:Point>
</gml:location>
<navn>Møkkahaugen deponi</navn>
<forurenssetGrunnType>3</forurenssetGrunnType>
<påvirkningsgrad>1</påvirkningsgrad>
<forurenssetAreal>12000</forurenssetAreal>
<dokumentasjonType>2</dokumentasjonType>
<forurensningHovedgruppe>1</forurensningHovedgruppe>
<forurensningHovedgruppe>3</forurensningHovedgruppe>
<sakAvsluttet>1</sakAvsluttet>
<forurenssetGrunnEiendom>
  <matrikkelnummer>
    <matrikkelkommune>1854</matrikkelkommune>
    <gårdsnummer>57</gårdsnummer>
    <bruksnummer>1</bruksnummer>
  </matrikkelnummer>
  <arealbrukRestriksjon>1</arealbrukRestriksjon>
</forurenssetGrunnEiendom>
</ForurenssetGrunn>
</gml:FeatureMember>
<gml:FeatureMember>
  <KostholdsrådOmråde gml:id="3">
    <område>
      <gml:Polygon>
        <xxxxx>
          <gml:coordinates>12345 123456</gml:coordinates>
          <gml:coordinates>12345 123456</gml:coordinates>
        </xxxxx>
      </gml:Polygon>
    </område>
    <navn>Fjollnesfjorden</navn>
    <kostholdsrådType>3</kostholdsrådType>
    <komponent>PAH</komponent>
    <komponent>PCB</komponent>
    <kostholdArt>Fiskelever</kostholdArt>
    <opprettetÅr>2000</opprettetÅr>
    <sistVurdertÅr>2003</sistVurdertÅr>
  </KostholdsrådOmråde>
</gml:FeatureMember>
</gml:FeatureCollection>
```