

- Standarder geografisk informasjon

Samfunnssikkerhet

Versjon 4.0 November 2015



Kartverket

INNHALDSFORTEGNELSE

1	ORIENTERING OG INTRODUKSJON	4
2	HISTORIKK OG STATUS	5
2.1	Kortfattet endringslogg	5
3	OMFANG.....	6
3.1	Omfatter	6
3.2	Målsetting	6
3.3	Bruksområde	6
4	NORMATIVE REFERANSER.....	7
5	DEFINISJONER OG FORKORTELSER.....	8
5.1	Definisjoner	8
5.2	Forkortelser	8
6	GENERELT OM FAGOMRÅDET	9
7	APPLIKASJONSSKJEMA	10
7.1	Introduksjon	10
7.1.1	Pakkeavhengighet	10
7.2	Eksplisivanlegg	11
7.2.1	«codeList» Anleggstype	12
7.2.2	«featureType» Eksplisivanlegg	12
7.2.3	«codeList» Faregruppe	13
7.2.4	«dataType» FaregruppeForenlighet	14
7.2.5	«codeList» Forenlighetsgruppe	14
7.2.6	«enumeration» StoffE	16
7.2.7	«dataType» StoffPåAnleggetE	16
7.2.8	«enumeration» StoffgruppeE	17
7.3	FarligStoffAnlegg	18
7.3.1	«enumeration» Anleggsobjekt	19
7.3.2	«codeList» DSB_Stedfesting	21
7.3.3	«featureType» FarligStoffAnlegg	21
7.3.4	«codeList» MålFS	23
7.3.5	«codeList» StoffFS	23
7.3.6	«dataType» StoffPåAnleggetFS	24

SOSI standard – generell objektkatalog
Fagområde: Samfunnssikkerhet versjon 4.0

7.3.7	«enumeration» StoffgruppeFS	24
7.4	Storulykkeanlegg	30
7.4.1	Storulykkeanlegg	31
7.4.2	«Enumeration» ParagrafSU	31
7.4.3	«codeliste» StofftypeSU	31

1 Orientering og introduksjon

Dette fagområdet omhandler Samfunnssikkerhet, 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.

2 Historikk og status

Versjon	Dato	Utført av	Grunnlag for endringen
1	2015-04	Karen Lie	Første versjon av standarden

Aktuell ansvarlig:

Statens kartverk
Standardiseringssekretariatet
Kartverksvn. 21, 3507 Hønefoss
Tlf.: 08700
standardiseringssekretariatet@kartverket.no

Faglig ansvar:

Karen Lie
DSB
Tlf.: 95402762
karen.lie@dsb.no

2.1 Kortfattet endringslogg

Dette er første versjon, følgelig ingen endringslogg

3 Omfang

3.1 Omfatter

Standarden omfatter anlegg som faller inn under Brann- og eksplosjonsvernloven og anlegg under Storulykkeforskriften.

3.2 Målsetting

Standarden for samfunnssikkerhet kan i framtiden ha en del som gjelder beredskapsressurser, men dette er foreløpig ikke etablert.

3.3 Bruksområde

Dataene har to hovedgrupper av brukere:

- Beredskapsetater, særlig brannvesen, for bruk i beredskapsplanlegging, i risiko- og sårbarhetsanalyser for beredskap og i forebyggende og operativt arbeid.
- Arealplanleggere og byggesaksbehandlere i kommunene og ellers, for å sikre at det tas hensyn til anlegg som kan utgjøre en risiko ved utbygging i nærområdet.

4 Normative referanser

Lov om vern mot brann, eksplosjon og ulykker med farlig stoff og om brannvesenets redningsoppgaver (brann- og eksplosjonsvernloven):

<https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2002-06-14-20?q=brann-+og+eksplosjonsvernloven>

Forskrift om håndtering av brannfarlig, reaksjonsfarlig og trykksatt stoff samt utstyr og anlegg som benyttes ved håndteringen: <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2009-06-08-602>

Forskrift om håndtering av eksplosjonsfarlig stoff:

<https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2002-06-26-922>

Forskrift om tiltak for å forebygge og begrense konsekvensene av storulykker i virksomheter der farlige kjemikalier forekommer (storulykkeforskriften):

<https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2005-06-17-672?q=storulykkeforskriften>

5 Definisjoner og forkortelser

5.1 Definisjoner

5.2 Forkortelser

6 Generelt om fagområdet

Samfunnssikkerhet er et vidt og svært tverrfaglig felt. Samfunnssikkerhet handler om forebyggende arbeid og om beredskap. Det handler om risiko i form av tilsiktede hendelser og utilsiktede. De utilsiktede deles ofte i naturhendelser, som skred og flom, og store ulykker, for eksempel innenfor infrastruktur eller næringsliv.

Et systematisk samfunnssikkerhetsarbeid er basert på kartlegging av risiko og sårbarhet. Det gjøres tiltak for å redusere sannsynligheten for uønskede hendelser og å redusere konsekvensene hvis de likevel skjer. Det gjøres forberedelser til å kunne håndtere hendelser gjennom planlegging og øvelser, slik at hvis hendelser inntreffer, kan de håndteres. Evaluering av hendelser, øvelser og tilsyn bidrar til læring og bedre tiltak og forberedelser.

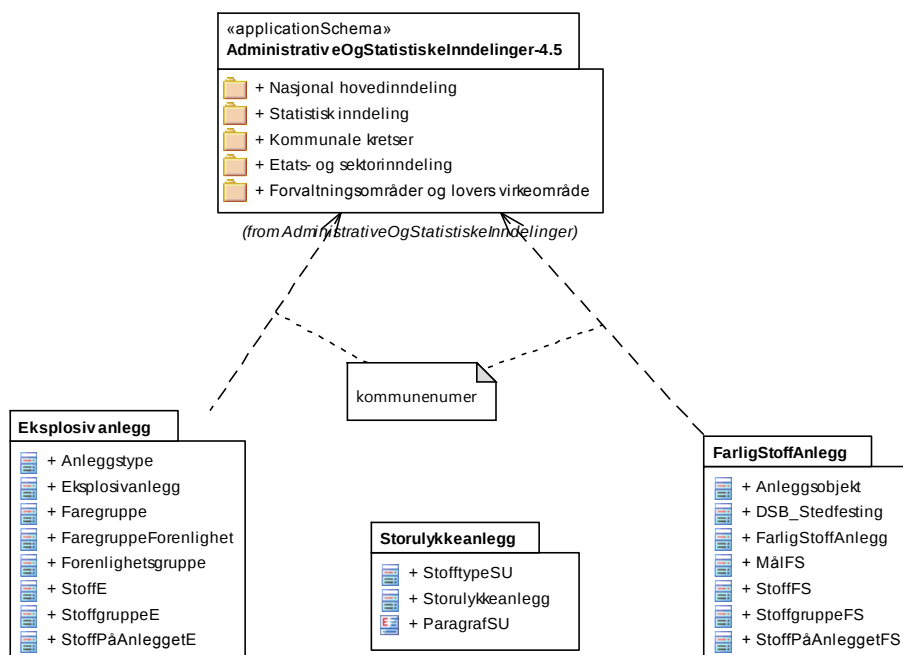
Samfunnssikkerhet består derfor av mange fagområder, der ulike organisasjoner har ekspertise. Det er etablert SOSI-standarder for noen fagområder, som skred og flom. Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap står bak de første objekttypene i Fagområde Samfunnssikkerhet. Disse gjelder anlegg som samfunnet bør ha oversikt over for å forebygge og håndtere ulykker med farlige stoffer.

Framtidige nye standarder som berører samfunnssikkerhetsområdet, kan enten inngå i Fagområde Samfunnssikkerhet eller publiseres innenfor andre fagområder. DSB foreslår at data om beredskapsressurser inngår i Samfunnssikkerhet.

7 Applikasjonsskjema

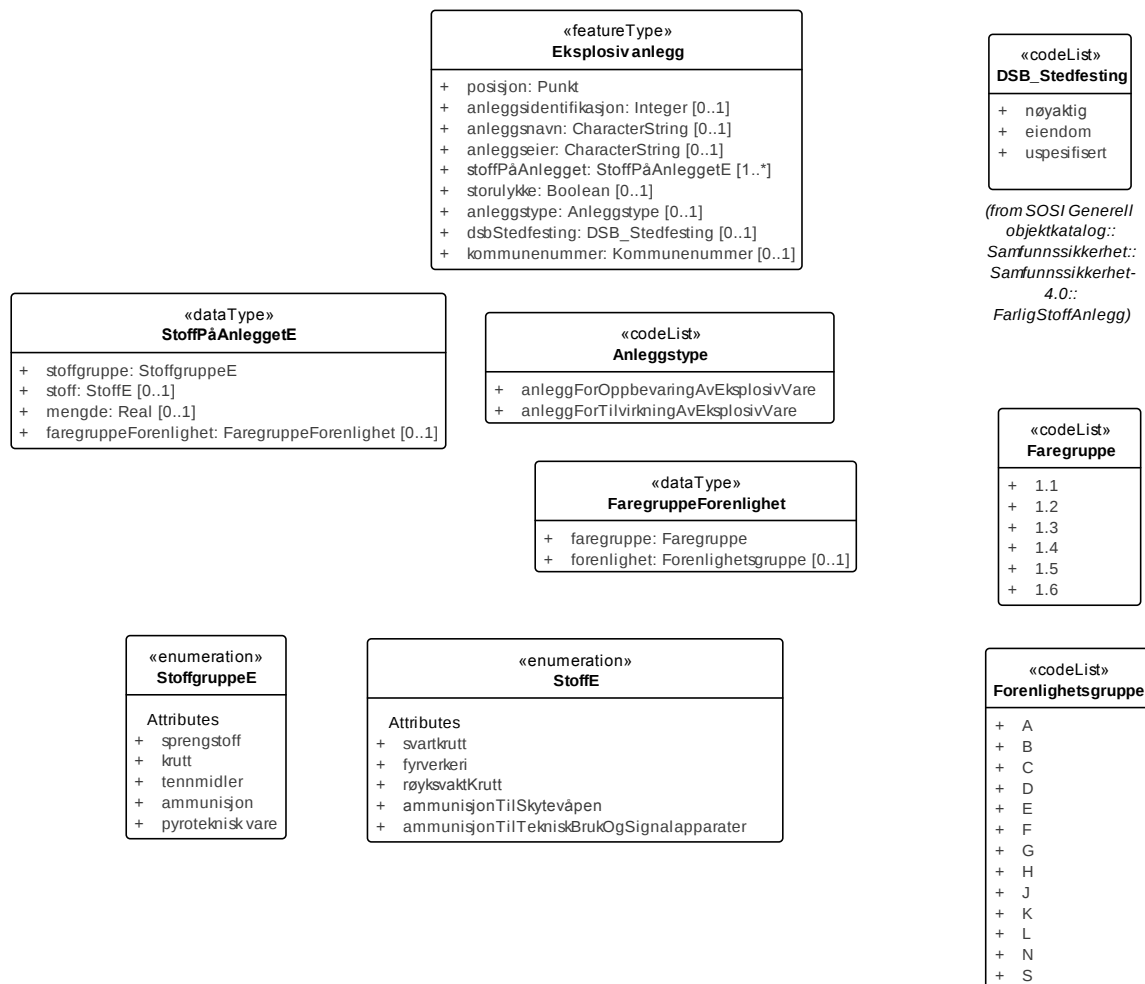
7.1 Introduksjon

7.1.1 Pakkeavhengighet



Figur 1 Pakkeavhengighet

7.2 Eksplosivanlegg



Figur 2 Eksplosivanlegg

7.2.1 «codeList» Anleggstype

anlegg for oppbevaring eller tilvirkning

Attributter

	Navn	Definisjon/Forklaring	Multipl	Kod e	Type
	anleggForOppbevaringAvEksplosivVare	eksplosiv vare er eksplosjonsfarlig stoff som helt eller delvis består av eller inneholder slikt emne at varen kan eksplodere eller forbrenne på eksplosjonsartet måte, inndelt i følgende hovedslag: sprengstoff, krutt, tennmidler, ammunisjon og pyroteknisk vare. Med oppbevaring menes oppbevaring av permanent karakter eller i et nærmere fastsatt tidsrom på samme sted			
	anleggForTilvirkningAvEksplosivVare	med tilvirkning menes enhver fremgangsmåte hvorved eksplosiv vare blir fremstilt eller bearbeidet.			

7.2.2 «featureType» Eksplosivanlegg

anlegg hvor eksplosive varer tilvirkes eller oppbevares

Attributter

	Navn	Definisjon/Forklaring	Multipl	Kod e	Type
	posisjon				Punkt
	anleggsidentifikasjon	anleggsnummer i DSBs database. Merknad: Brukes som referanse ved kontakt med DSB om anlegget.	[0..1]		Integer
	anleggsnavn	anleggets navn	[0..1]		CharacterString
	anleggseier	anleggets eier	[0..1]		CharacterString
	stoffPåAnlegget	stoff på anlegget	[1..*]		StoffPåAnleggetE
	storulykke	angir om anlegget faller inn under storulykkeforskriften	[0..1]		Boolean
	anleggstype		[0..1]		Anleggstype
	dsbStedfesting	enkel klassifisering av stedfestingsnøyaktighet.	[0..1]		DSB_Stedfesting
	kommunennummer	nummerering av kommuner i henhold til Statistisk	[0..1]		Kommunennummer

SOSI standard – generell objektkatalog**Fagområde:** Samfunnssikkerhet versjon 4.0

		sentralbyrå sin offisielle liste samt et utvalg av utgåtte numre Merknad: Det presiseres at kommune alltid skal ha 4 sifre, dvs. eventuelt med ledende null. Kommune benyttes for kopling mot en rekke andre registre som også benytter 4 sifre. Merknad 2: Modelleringsverktøyet Enterprise Architect håndterer ikke samiske tegn eller tankestrek. Det betyr at det vil forekomme avvik mellom definisjonene i denne lista i SOSI modellregister og definisjonene i offisielt standarddokument.			
--	--	--	--	--	--

7.2.3 «codeList» Faregruppe

inndeling i henhold til faregrupper etter FNs regelverk

Attributter

	Navn	Definisjon/Forklaring	Multipl	Kode	Type
	1.1	stoffer og gjenstander som innebærer fare for masseeksplosjon (en masseeksplosjon er en eksplosjon som nærmest momentant omfatter nesten hele lasten).			
	1.2	stoffer og gjenstander uten masseeksplosjonsrisiko, men med fare for utkast			
	1.3	stoffer og gjenstander uten masseeksplosjonsrisiko, men som innebærer brannrisiko samt en mindre sprengningsfare og/eller en mindre fare for utkast og som: a) tilfelle brann kan gi betydelig strålevarme; eller b) når brannen skjer etappevis, gir mindre eksplosjoner og/eller utkast			
	1.4	stoffer og gjenstander som bare innebærer ubetydelig eksplosjonsrisiko dersom de blir utsatt for tenning eller initiering under transporten. Virkningene er vesentlig			

SOSI standard – generell objektkatalog**Fagområde:** Samfunnssikkerhet versjon 4.0

		begrenset til kolliet, og det kan ikke ventes utkast av fragmenter av nevneverdig størrelse eller i nevneverdig avstand. En utvendig brann må ikke kunne føre til at nesten hele innholdet i kolliet eksploderer nærmest momentant.			
	1.5	meget ufølsomme stoffer, som kan forårsake massedetonasjon, men som er så ufølsomme at det er meget liten sannsynlighet for tenning eller overgang fra brann til detonasjon under normale transportforhold. Et minstekrav er at de ikke eksploderer under den utvendige brannprøven.			
	1.6	Ekstremt ufølsomme gjenstander uten fare for massedetonasjon. Gjenstandene inneholder kun meget ufølsomme eksplosivstoffer, og sannsynligheten for utilsiktet tenning eller detonasjonsoverføring er neglisjerbar.			

7.2.4 «dataType» FaregruppeForenlighet

beskrivelse av forenlighet og koplingen til faregruppe

Attributter

	Navn	Definisjon/Forklaring	Multipl	Kode	Type
	faregruppe				Faregruppe
	forenlighet	forenlighetsvurdering for stoffer og gjenstander Merknad: fra: "ADR/RID 2015 Forskrift 1. april 2009 nr. 384 om landtransport av farlig gods" utgitt av DSB	[0..1]		Forenlighetsgruppe

7.2.5 «codeList» Forenlighetsgruppe

grupper av forenlighet for stoffer og gjenstander

Merknad: Fra: "ADR/RID 2015 Forskrift 1. april 2009 nr. 384 om landtransport av farlig gods" utgitt av DSB

Attributter

	Navn	Definisjon/Forklaring	Multipl	Kod	Type
--	------	-----------------------	---------	-----	------

SOSI standard – generell objektkatalog**Fagområde:** Samfunnssikkerhet versjon 4.0

				e	
	A	primærexplosiver			
	B	gjenstand som inneholder primærexplosiv og som ikke har to eller flere effektive sikringsmekanismer. Noen gjenstander, som tennere for sprengning, tennersammenstillinger og tennhetter, er inkludert selv om de ikke inneholder primærexplosiver.			
	C	drivladningskrutt eller annet deflagrerende eksplosiv, eller gjenstand som inneholder slikt eksplosivstoff			
	D	sekundært høyeksplosiv eller svartkrutt eller gjenstand som inneholder slike eksplosiver, uten initieringsmiddel og uten drivladning; eller gjenstand som inneholder primærexplosiver og to eller flere effektive sikringsmekanismer			
	E	gjenstand som inneholder et sekundært høyeksplosiv uten initieringsmiddel, med drivladning (unntatt drivladning som inneholder brannfarlig væske eller gel eller hypergole (kontaktreagerende) væsker).			
	F	gjenstand som inneholder et sekundært høyeksplosiv med eget initieringsmiddel med drivladning (unntatt drivladning som inneholder brannfarlig væske eller gel eller hypergole væsker), eller uten drivladning.			
	G	pyroteknisk stoff; eller gjenstand som inneholder pyroteknisk stoff; eller gjenstand som inneholder både eksplosiv og lyssats, brannsat, tåre- eller røyksats (unntatt vannaktivert gjenstand eller gjenstand som inneholder hvitt fosfor, fosfider, selvantennende stoff, brannfarlig væske eller gel eller hypergole væsker)			
	H	gjenstand som inneholder både et eksplosiv og hvitt fosfor			
	J	gjenstand som inneholder både et eksplosiv og en brannfarlig væske eller gel			
	K	gjenstand som inneholder både et eksplosiv og et giftig, kjemisk virkende stoff.			
	L	eksplosiv eller gjenstand som inneholder et eksplosiv og som representerer en spesiell risiko (f.eks. fordi det kan aktiveres av vann eller fordi det finnes hypergole væsker, fosfider eller et selvantennende stoff) som nødvendiggjør			

SOSI standard – generell objektkatalog**Fagområde:** Samfunnssikkerhet versjon 4.0

		at de enkelte typer holdes atskilt.			
	N	gjenstander som kun inneholder ekstremt ufølsomme stoffer.			
	S	stoff eller gjenstand som er pakket eller konstruert slik at en mulig farlig virkning som følge av utilsiktet utløsning, vil være begrenset til innvendig i kolliet så sant dette ikke er ødelagt av brann. I så fall skal enhver trykkvirkning og alt utkast være begrenset slik at de ikke er til vesentlig hindring for brannbekjempelse eller annet redningsarbeide i umiddelbar nærhet av kolliet.			

7.2.6 «enumeration» StoffE

stoff på eksplosivanlegg beskrives vanligvis med egenskapen StoffgruppeE, men kan presiseres med egenskapen StoffE

Attributter

	Navn	Definisjon/Forklaring	Multipl	Kod e	Type
	svartkrutt				
	fyrverkeri				
	røyksvaktKrutt				
	ammunisjonTilSkytevåpen				
	ammunisjonTilTekniskBrukOg Signalapparater				

7.2.7 «dataType» StoffPåAnleggetE

beskrivelse av hvilke stoff og mengde av disse stoffene som finnes på anlegget

Attributter

	Navn	Definisjon/Forklaring	Multipl	Kod e	Type
	stoffgruppe	hovedgrupper av eksplosiv vare			StoffgruppeE
	stoff	stoff på anlegget beskrives vanligvis med egenskapen StoffgruppeE, men kan presiseres med egenskapen StoffE	[0..1]		StoffE
	mengde	mengde angitt som netto eksplosivinnhold (NEI) i kilo.	[0..1]		Real
	faregruppeForenlighet	eksplosiver klassifisert etter farlighetsgrad i henhold til FNs	[0..1]		FaregruppeForenlighet

SOSI standard – generell objektkatalog**Fagområde:** Samfunnssikkerhet versjon 4.0

		regelverk om transport av farlig gods.			
--	--	--	--	--	--

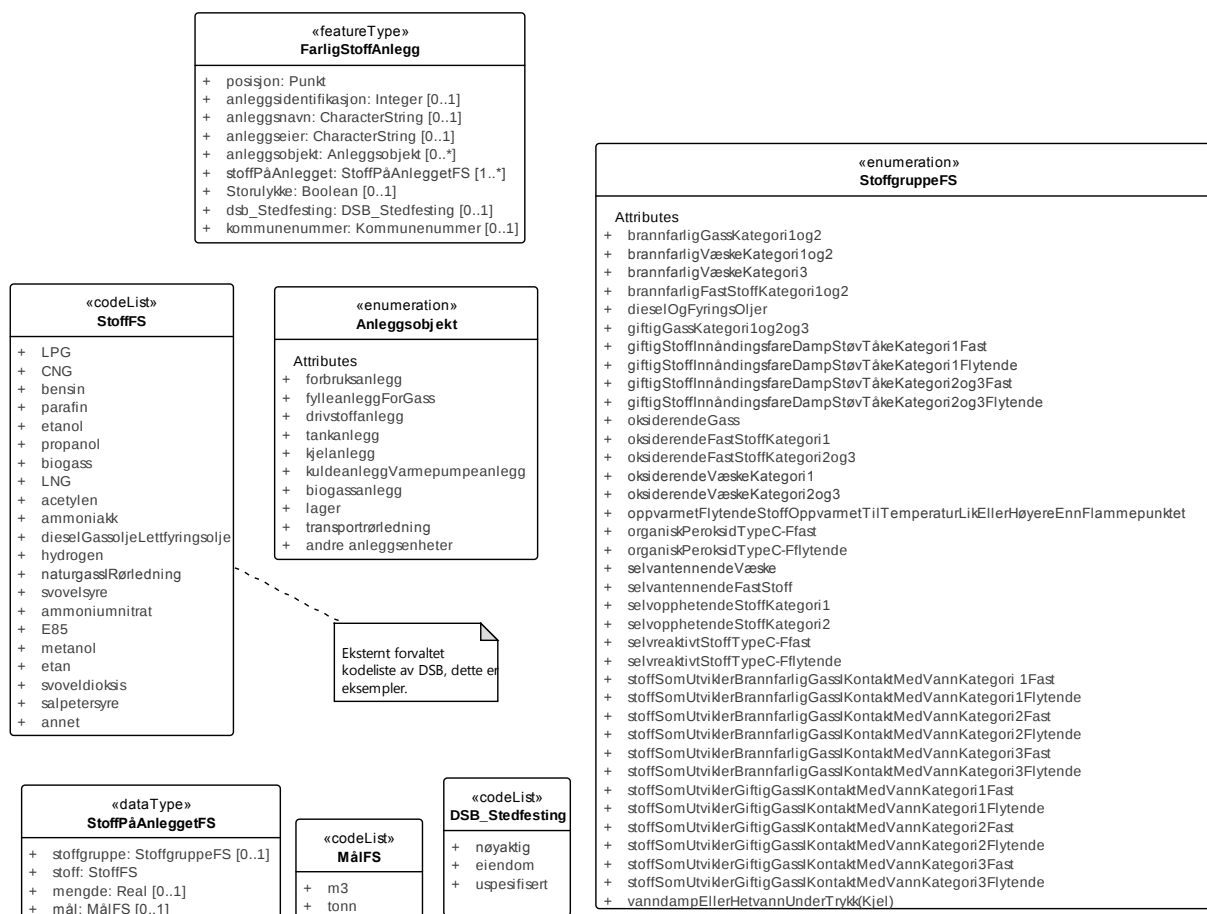
7.2.8 «enumeration» StoffgruppeE

stoffgrupper på eksplosivanlegg

Attributter

	Navn	Definisjon/Forklaring	Multipl	Kod e	Type
	sprengstoff	Eksempler: nitroglyserin, nitriocellulose, trinitrotoluen, hexogen, dynamitt og nitratsprengstoff			
	krutt	innbefatter svartkrutt og røyksvakt krutt			
	tennmidler	enhver art som brukes i samband med andre eksplosiver unntatt tennmidler som faller inn under hovedslaget ammunisjon			
	ammunisjon	patroner bestående av prosjektil, hylse, drivladning og tennmiddel, hylser av enhver art forsynt med ladning eller tennmiddel, prosjektiler forsynt med ladning, sporlys eller tennmiddel, håndgranater, bomber, raketter og miner samt lys-, brann- og røkbokser			
	pyroteknisk vare	fyrverkeri, fyrstikker og lys-, røk-og brannsatser eller andre pyrotekniske satser			

7.3 FarligStoffAnlegg



Figur 3 FarligStoffAnlegg

SOSI standard – generell objektkatalog**Fagområde:** Samfunnssikkerhet versjon 4.0**7.3.1 «enumeration» Anleggsobjekt**

sammenstilling av tanker, rør og utstyr som utgjør et helt anlegg eller en del av et anlegg.

Merknad: Et anleggsobjekt kan også være et lager eller et hjelpesystem som inngår i et større produksjonsanlegg.

Attributter

	Navn	Definisjon/Forklaring	Multipl	Kod e	Type
	forbruksanlegg	alle anlegg med stasjonære lagertanker som fylles fra tankbil eller skip, og som forsyner farlig stoff til forbruker via et fast rørsystem. Eksempler: Vanlige eksempler på denne type anlegg er industrigassanlegg, boligassanlegg og fyringsanlegg for flytende eller gassformig brensel både til privat bruk og i virksomheter. Dette gjelder også alle stasjonære gassflaskebatterier som forsyner gass til forbruker via et fastrørsystem, samt midlertidige gassanlegg på byggeplasser o.l. Merknad: Forbruksanlegg kan også være forskjellige anlegg for tilsetning/dosering av farlig stoff i ulike prosesser som for eksempel halmluting (ammoniakk), drikkevannsanlegg (klor), blekeprosesser (klor, svoveldioksid) eller herdeprosesser (hydrogen).			
	fylleanleggForGass	alle anlegg med stasjonære lagertanker som fylles fra tankbil og som leverer gass for fylling av gassflasker og eventuelt også kjøretøy. Omfatter også spesialanlegg for fylling av gass til buss. Merknad: Det finnes enkelte store sentralanlegg for fylling av gassflasker. Dette er grossistvirksomhet fra sentralanlegg som ikke fyller eller leverer gassflasker direkte til			

SOSI standard – generell objektkatalog**Fagområde:** Samfunnssikkerhet versjon 4.0

		sluttbruker. Sentralanleggene kategoriseres som fylleanlegg for gass.			
	drivstoffanlegg	bensinstasjoner (med og uten autogass) og andre drivstoffanlegg i tilknytning til landbruks-, industri- og anleggsvirksomhet samt marina.			
	tankanlegg	omfatter tankanlegg plassert i industribedrifter og industri- og næringsparker samt tradisjonelle kystdepoter. Merknad Dette gjelder både atmosfæriske lagetanker og trykkbeholdere som benyttes for oppbevaring av farlig stoff. Tankanlegg omfatter også gassterminaler som for eksempel terminaler for mottak og distribusjon av LNG og LPG. Herunder en del store gassanlegg som benyttes som kombinerte forbruksanlegg og gassterminaler, hvor deler av gassen blir benyttet på stedet og en del blir transportert til andre forbrukere ved hjelp av tankbil eller transportrørledning.			
	kjelanlegg	omfatter kjeler som er beregnet for produksjon av damp eller hetvann med temperatur over 110 °C, og hvor produktet av trykk i bar og volum i liter er større enn 3000 og hvor trykket er større enn 0,5 bar overtrykk og volumet er større enn 100 liter.			
	kuldeanleggVarmepumpeanlegg	omfatter kulde- og varmepumpesystem som utgjør en komplett enhet med tank, kompressor, rørledninger, varmevekslere og annet utstyr.			
	biogassanlegg	omfatter anlegg for utvinning av biogass fra avfalldeponier og/eller biogassproduksjon i slambehandlingsanlegg.			
	lager	omfatter alle typer lager med farlig stoff, som for eksempel lager i industrivirksomheter, lager i tilknytning til prosess/produksjon, fatlager, gassflaskelager og stykkgodslager.			
	transportrørledning	omfatter anlegg som skal benyttes for transport av farlig			

SOSI standard – generell objektkatalog
Fagområde: Samfunnssikkerhet versjon 4.0

		stoff i rørledning. Med dette menes rørledningssystemer for transport (eller distribusjon) av naturgass og andre petroleumsprodukter, samt rørledninger (infrastruktur) for andre farlige stoffer (for eksempel biogass).			
	andre anleggsenheter	Omfatter de anleggsobjekter hvor det ikke er mulig å benytte en av de øvrige (foregående) typene. Eksempel: Dette kan for eksempel være et testanlegg, der farlig stoff oppbevares i tank/holder som utgjør en integrert del av testanlegget.			

7.3.2 «codeList» DSB_Stedfesting

enkel klassifisering av stedfestingsnøyaktighet

Attributter

	Navn	Definisjon/Forklaring	Multipl	Kod e	Type
	nøyaktig	koordinaten ligger innenfor anlegget			
	eiendom	stedfestet til riktig eiendom Merknad: Koordinaten ligger innenfor den eiendom som anlegget ligger på			
	uspesifisert	det er ikke angitt om stedfestingen er nøyaktig eller til eiendommen			

7.3.3 «featureType» FarligStoffAnlegg

anlegg med brannfarlig, reaksjonsfarlig og trykksatt stoff, som definert i forskrift om brannfarlig, reaksjonsfarlig og trykksatt stoff (til Brann- og eksplosjonsvernloven)

SOSI standard – generell objektkatalog**Fagområde:** Samfunnssikkerhet versjon 4.0**Attributter**

	Navn	Definisjon/Forklaring	Multipl	Kod e	Type
	posisjon				Punkt
	anleggsidentifikasjon	anleggsnummer i DSBs database. Merknad: Brukes som referanse ved kontakt med DSB om anlegget.	[0..1]		Integer
	anleggsnavn	anleggets navn	[0..1]		CharacterString
	anleggseier	anleggets eier	[0..1]		CharacterString
	anleggsobjekt	sammenstilling av tanker, rør og utstyr som utgjør et helt anlegg eller en del av et anlegg. Merknad: Et anleggsobjekt kan også være et lager eller et hjelpesystem som inngår i et større produksjonsanlegg.	[0..*]		Anleggsobjekt
	stoffPåAnlegget	stoff på anlegget	[1..*]		StoffPåAnleggetFS
	Storulykke	angir om anlegget faller inn under storulykeforskriften.	[0..1]		Boolean
	dsb_Stedfesting		[0..1]		DSB_Stedfesting
	kommunennummer	nummerering av kommuner i henhold til Statistisk sentralbyrå sin offisielle liste samt et utvalg av utgåtte numre Merknad: Det presiseres at kommune alltid skal ha 4 sifre, dvs. eventuelt med ledende null. Kommune benyttes for kopling mot en rekke andre registre som også benytter 4 sifre. Merknad 2: Modelleringsverktøyet Enterprise Architect håndterer ikke samiske tegn eller tankestrek. Det betyr at det vil forekomme avvik mellom definisjonene i denne lista i SOSI modellregister og definisjonene i offisielt standarddokument.	[0..1]		Kommunennummer

SOSI standard – generell objektkatalog**Fagområde:** Samfunnssikkerhet versjon 4.0**7.3.4 «codeList» MålFS**

angivelse av måleenhet for angitt mengde farlig stoff

Attributter

	Navn	Definisjon/Forklaring	Multipl	Kod e	Type
	m3	kubikkmeter			
	tonn				

7.3.5 «codeList» StoffFS

stoff på farlig stoff-anlegg beskrives som stoffgrupper, og ofte er det oppgitt spesifikke stoff, StoffFS

Attributter

	Navn	Definisjon/Forklaring	Multipl	Kod e	Type
	LPG	propan, butan eller blandinger av disse			
	CNG	komprimert naturgass			
	bensin				
	parafin				
	etanol				
	propanol	isopropanol og n-propanol			
	biogass				
	LNG	flytende naturgass			
	acetylen				
	ammoniakk				
	dieselGassoljeLettfyringsolje				
	hydrogen				
	naturgassIRørledning				
	svovelsyre	med over 51% syre			
	ammoniumnitrat	teknisk kvalitet (UN 1942)			
	E85	drivstoff			
	metanol				
	etan				

SOSI standard – generell objektkatalog**Fagområde:** Samfunnssikkerhet versjon 4.0

	svoveldioksis			
	salpetersyre	med over 70% syre		
	annet			

7.3.6 «dataType» StoffPåAnleggetFS

beskrivelse av hvilke stoff og mengde av disse stoffene som finnes på anlegget

Attributter

	Navn	Definisjon/Forklaring	Multipl	Kod e	Type
	stoffgruppe	forskrift om brannfarlig, reaksjonsfarlig og trykksatt stoff angir hvilke stoffgrupper som faller inn under forskriften. Definisjoner på stoffgruppene finnes i forskriften.	[0..1]		StoffgruppeFS
	stoff				StoffFS
	mengde	mengde farlig stoff Merknad: Mengden kan være oppgitt i m3 eller tonn. Dette er angitt i egenskapen MÅL	[0..1]		Real
	mål	måleenhet for mengde	[0..1]		MålFS

7.3.7 «enumeration» StoffgruppeFSangivelse av stoffgrupper som faller inn under "[Forskrift om brannfarlig, reaksjonsfarlig og trykksatt stoff](#)".

Merknad: Stoffgruppene er hovedsakelig basert på kriterier for klassifisering av farlige stoffer og stoffblandinger i det globalt harmoniserte system for klassifisering og merking av kjemikalier (GHS) utgitt av De forente Nasjoner (FN). Definisjoner på stoffgruppene finnes i forskriften.

Attributter

	Navn	Definisjon/Forklaring	Multipl	Kod e	Type
	brannfarligGassKategori1og2	Kategori 1: Gass som ved 20 °C og standard trykk på 101,3 kPa: a) kan antennes i en blanding på 13 % eller mindre med luft; eller			

SOSI standard – generell objektkatalog**Fagområde:** Samfunnssikkerhet versjon 4.0

		b) har et eksplosjonsområde i luft på minst 12 prosentpoeng uavhengig av nedre eksplosjonsgrense, tilsvarende GHS kategori 1. Kategori 2: Gass som har et eksplosjonsområde i luft ved 20 °C og standard trykk på 101,3 kPa og ikke er brannfarlig gass, kategori 1.			
	brannfarligVæskeKategori1og2	Væske med flammepunkt = 23 °C og = 60 °C, tilsvarende GHS kategori 3.			
	brannfarligVæskeKategori3	Kategori 1: Væske med flammepunkt < 23 °C og kokepunkt 35 °C, tilsvarende GHS kategori 1. Kategori 2: Væske med flammepunkt < 23 °C og kokepunkt > 35 °C, tilsvarende GHS kategori 2.			
	brannfarligFastStoffKategori1og2	Pulver, (metall)spon, granulat, pastaformig eller liknende fast stoff, som ved prøving medfører tilordning til GHS kategori 1 eller 2.			
	dieselOgFyringsOljer	Gassolje, diesel og lett fyringsolje med flammepunkt = 60 °C og 100 °C.			
	giftigGassKategori1og2og3	Kategori 1: LC₅₀ = 100 ppmV, tilsvarende GHS kategori 1. Kategori 2: 100 < LC₅₀ = 500 ppmV, tilsvarende GHS kategori 2. Kategori 3: 500 < LC₅₀ = 2500 ppmV, tilsvarende GHS kategori 3.			
	giftigStoffInnåndingsfareDampStøvTåkeKategori1Fast	Fast stoff som avgir damp med LC ₅₀ = 0,5 mg/l og stoff med LC ₅₀ = 0,05 mg/l i støv eller tåkeform. Tilsvarende GHS kategori 1.			
	giftigStoffInnåndingsfareDamp	Flytende stoff som avgir damp med LC ₅₀ = 0,5 mg/l og			

SOSI standard – generell objektkatalog**Fagområde:** Samfunnssikkerhet versjon 4.0

	StøvTåkeKategori1Flytende	stoff med $LC_{50} = 0,05$ mg/l i støv eller tåkeform. Tilsvarende GHS kategori 1.			
	giftigStoffInnåndingsfareDamp StøvTåkeKategori2og3Fast	Kategori 2: Fast stoff som avgir damp med $0,5 < LC_{50} = 2,0$ mg/l og stoff med $0,05 < LC_{50} = 0,5$ mg/l i støv eller tåkeform. Tilsvarende GHS kategori 2. Kategori 3: Fast stoff som avgir damp med $2,0 < LC_{50} = 10$ mg/l og stoff med $0,5 < LC_{50} = 1,0$ mg/l i støv eller tåkeform. Tilsvarende GHS kategori 3.			
	giftigStoffInnåndingsfareDamp StøvTåkeKategori2og3Flytende	Kategori 2: Flytende stoff som avgir damp med $0,5 < LC_{50} = 2,0$ mg/l og stoff med $0,05 < LC_{50} = 0,5$ mg/l i støv eller tåkeform. Tilsvarende GHS kategori 2. Kategori 3: Flytende stoff som avgir damp med $2,0 < LC_{50} = 10$ mg/l og stoff med $0,5 < LC_{50} = 1,0$ mg/l i støv eller tåkeform. Tilsvarende GHS kategori 3.			
	oksidierendeGass	Gass som, generelt ved avgivelse av oksygen, kan forårsake eller bidra til forbrenning av andre materialer i større grad enn luft kan, tilsvarende GHS kategori 1.			
	oksidierendeFastStoffKategori1	Fast stoff, som selv ikke nødvendigvis er brennbar, som kan forårsake eller bidra til forbrenning av andre stoffer, ofte ved å avgi oksygen. Tilsvarende GHS kategori 1.			
	oksidierendeFastStoffKategori2og3	Fast stoff, som selv ikke nødvendigvis er brennbar, som kan bidra til forbrenning av andre stoffer, ofte ved å avgi oksygen. Tilsvarende GHS kategori 2 og 3.			
	oksidierendeVæskeKategori1	Væske, som selv ikke nødvendigvis er brennbar, som kan forårsake eller bidra til forbrenning av andre stoffer, ofte ved å avgi oksygen. Tilsvarende GHS kategori 1.			
	oksidierendeVæskeKategori2og3	Væske, som selv ikke nødvendigvis er brennbar, som kan bidra til forbrenning av andre stoffer, ofte ved å avgi oksygen. Tilsvarende GHS kategori 2 og 3.			

SOSI standard – generell objektkatalog**Fagområde:** Samfunnssikkerhet versjon 4.0

	oppvarmetFlytendeStoffOppvarmetTilTemperaturLikEllerHøyereEnnFlammepunktet				
	organiskPeroksidTypeC-Ffast	Fast organisk stoff med den bivalente -O-O-bindingen. Kan betraktes som avledet av hydrogenperoksid der ett eller begge hydrogenatomene er erstattet av organiske radikaler. Omfatter organiske peroksider som angitt i GHS av type C til F.			
	organiskPeroksidTypeC-Fflytende	Flytende organisk stoff med den bivalente -O-O-bindingen. Kan betraktes som avledet av hydrogenperoksid der ett eller begge hydrogenatomene er erstattet av organiske radikaler. Omfatter organiske peroksider som angitt i GHS av type C til F.			
	selvantennendeVæske	Væske som i kontakt med luft selvantenner innen 5 minutter, eller som antenner eller forkuller et filterpapir innen 5 minutter, tilsvarende GHS kategori 1.			
	selvantennendeFastStoff	Fast stoff som i kontakt med luft selvantenner innen 5 minutter, tilsvarende GHS kategori 1.			
	selvopphetendeStoffKategori1	Fast stoff som ved reaksjon med luft får en sterk temperaturøkning, men ikke antennelse, i stoffet uten at det er tilført energi. Tilsvarende GHS kategori 1.			
	selvopphetendeStoffKategori2	Fast stoff som i stor mengde ved reaksjon med luft får en sterk temperaturøkning, men ikke antennelse, i stoffet uten at det er tilført energi. Tilsvarende GHS kategori 2.			
	selvreaktivtStoffTypeC-Ffast	Fast termisk ustabilt stoff som kan undergå en kraftig eksoterm dekomponering selv uten oksygentilførsel (lufttilførsel). Omfatter selvreaktive stoffer som angitt i GHS av type C til F.			
	selvreaktivtStoffTypeC-Fflytende	Flytende termisk ustabilt stoff som kan undergå en kraftig eksoterm dekomponering selv uten oksygentilførsel (lufttilførsel). Omfatter selvreaktive stoffer som angitt i GHS av type C til F.			
	stoffSomUtviklerBrannfarligGassIKontaktMedVannKategori1Fast	Fast stoff som i kontakt med vann avgir gass som spontant antenner eller som utvikler 10 liter eller mer gass pr. kg av stoffet pr. minutt. tilsvarende GHS kategori 1.			
	stoffSomUtviklerBrannfarligGassIKontaktMedVannKategori1F	Flytende stoff som i kontakt med vann avgir gass som spontant antenner eller som utvikler 10 liter eller mer gass			

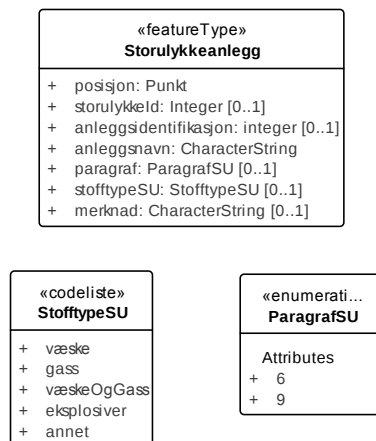
SOSI standard – generell objektkatalog**Fagområde:** Samfunnssikkerhet versjon 4.0

	lytende	pr. kg av stoffet pr. minutt. tilsvarende GHS kategori 1.			
	stoffSomUtviklerBrannfarligGassIKontaktMedVannKategori2Fast	Fast stoff som i kontakt med vann utvikler 20 liter eller mer gass pr. kg av stoffet pr. time. Tilsvarende GHS kategori 2.			
	stoffSomUtviklerBrannfarligGassIKontaktMedVannKategori2Flytende	Flytende stoff som i kontakt med vann utvikler 20 liter eller mer gass pr. kg av stoffet pr. time. Tilsvarende GHS kategori 2.			
	stoffSomUtviklerBrannfarligGassIKontaktMedVannKategori3Fast	Fast stoff som i kontakt med vann utvikler 1 liter eller mer, men mindre enn 20 liter, gass pr. kg av stoffet pr. time. Tilsvarende GHS kategori 3.			
	stoffSomUtviklerBrannfarligGassIKontaktMedVannKategori3Flytende	Flytende stoff som i kontakt med vann utvikler 1 liter eller mer, men mindre enn 20 liter, gass pr. kg av stoffet pr. time. Tilsvarende GHS kategori 3.			
	stoffSomUtviklerGiftigGassIKontaktMedVannKategori1Fast	Fast stoff som reagerer med vann med utvikling av giftig gass av kategori 1 og 2 med gassutvikling = 1 liter/kg/time.			
	stoffSomUtviklerGiftigGassIKontaktMedVannKategori1Flytende	Flytende stoff som reagerer med vann med utvikling av giftig gass av kategori 1 og 2 med gassutvikling = 1 liter/kg/time.			
	stoffSomUtviklerGiftigGassIKontaktMedVannKategori2Fast	Fast stoff som reagerer med vann med utvikling av giftig gass av kategori 1 og 2 med gassutvikling = 1 liter/kg/time men = 0,1 liter/kg/time, eller stoff som reagerer med vann med utvikling av giftig gass kategori 3 med gassutvikling = 1 liter/kg/time.			
	stoffSomUtviklerGiftigGassIKontaktMedVannKategori2Flytende	Flytende stoff som reagerer med vann med utvikling av giftig gass av kategori 1 og 2 med gassutvikling = 1 liter/kg/time men = 0,1 liter/kg/time, eller stoff som reagerer med vann med utvikling av giftig gass kategori 3 med gassutvikling = 1 liter/kg/time.			
	stoffSomUtviklerGiftigGassIKontaktMedVannKategori3Fast	Fast stoff som reagerer med vann med utvikling av giftig gass av kategori 1 og 2 med gassutvikling < 0,1 liter/kg/time men = 0,01 liter/kg/time, eller stoff som reagerer med vann med utvikling av giftig gass kategori 3 med gassutvikling < 1 liter/kg/time men = 0,1 liter/kg/time.			
	stoffSomUtviklerGiftigGassIKontaktMedVannKategori3Flytende	Flytende stoff som reagerer med vann med utvikling av giftig gass av kategori 1 og 2 med gassutvikling < 0,1			

SOSI standard – generell objektkatalog**Fagområde:** Samfunnssikkerhet versjon 4.0

	de	liter/kg/time men = 0,01 liter/kg/time, eller stoff som reagerer med vann med utvikling av giftig gass kategori 3 med gassutvikling < 1 liter/kg/time men = 0,1 liter/kg/time.			
	vanndampEllerHetvannUnderTrykk(Kjel)				

7.4 Storulykkeanlegg



Figur 4 Storulykkeanlegg

7.4.1 Storulykkeanlegg

anlegg som faller inn under storulykke-forskriften

Attributter

	Navn	Definisjon/Forklaring	Multipl	Kod e	Type
	posisjon				Punkt
	storulykkeId	referansenummer til anlegget. Merknad: Brukes ved kontakt med DSB om anlegget.	[0..1]		Integer
	anleggsidentifikasjon	anleggsnummer i DSBs database	[0..1]		integer
	anleggsnavn	anleggets navn			CharacterString
	paragraf	angivelse av hvilken paragraf i storulykkeforskriften som anlegget faller inn under, paragraf 6 eller paragraf 9.	[0..1]		ParagrafSU
	stofftypeSU	grov angivelse av type stoff på anlegget	[0..1]		StofftypeSU
	merknad		[0..1]		CharacterString

7.4.2 «Enumeration» ParagrafSU

angivelse av hvilken paragraf i storulykkeforskriften som anlegget faller inn under.

Merknad: Det stilles strengere krav til §9-anlegg enn til §6-anlegg.

Attributter

	Navn	Definisjon/Forklaring	Multipl	Kod e	Type
	6	paragraf 6 i storulykkeforskriften			
	9	paragraf 9 i storulykkeforskriften			

7.4.3 «codeliste» StofftypeSU

grov angivelse av type stoff på storulykkeanlegg

Attributter

	Navn	Definisjon/Forklaring	Multipl	Kod	Type
--	------	-----------------------	---------	-----	------

SOSI standard – generell objektkatalog**Fagområde:** Samfunnssikkerhet versjon 4.0

				e	
	væske	Eksempel: Bensin			
	gass				
	væskeOgGass				
	eksplosiver	stoff som helt eller delvis består av eller inneholder slikt emne at varen kan eksplodere eller forbrenne på eksplosjonsartet måte, inndelt i følgende hovedslag: sprengstoff, krutt, tennmidler, ammunisjon og pyroteknisk vare.			
	annet	omfatter stoffer på anlegg som ikke faller inn under brann- og eksplosjonsvernloven, og som derfor inneholder andre stofftyper			

Utgitt av:
Statens kartverk

ISBN 978-82-7945-547-9