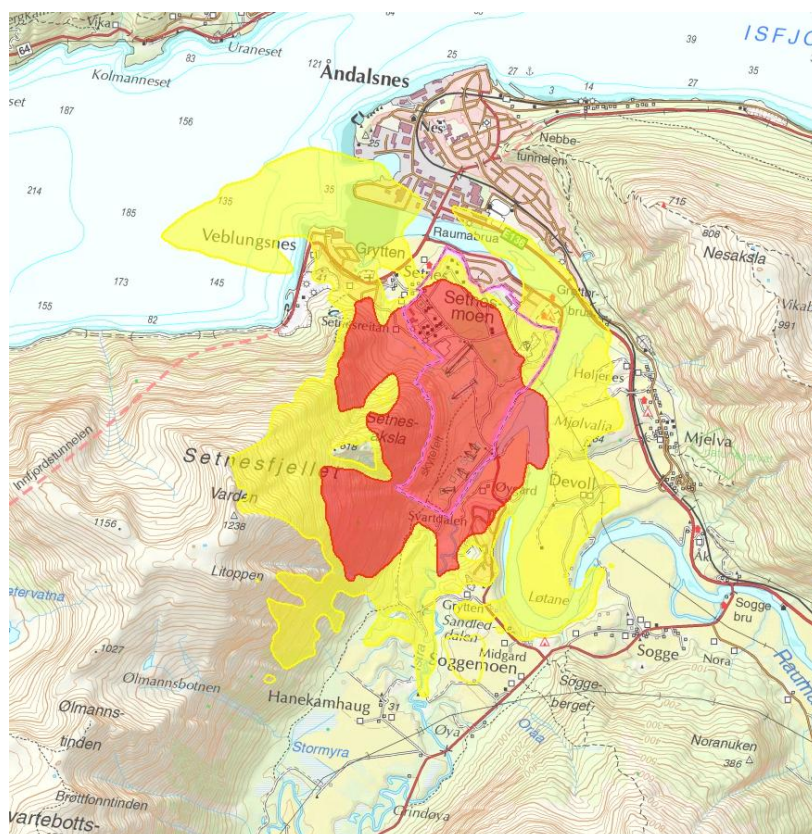


Produktspesifikasjon: Støysoner for Forsvarets skyte- og øvingsfelt



1	Innledning, historikk og endringslogg	5
1.1	Innledning	5
1.2	Historikk	5
1.3	Endringslogg.....	5
2	Definisjoner og forkortelser	6
2.1	Definisjoner	6
2.2	Forkortelser.....	6
3	Generelt om spesifikasjonen	7
3.1	Unik identifisering	7
3.1.1	Kortnavn	7
3.1.2	Fullstendig navn.....	7
3.1.3	Versjon.....	7
3.2	Referansedato.....	7
3.3	Ansvarlig organisasjon	7
3.4	Språk.....	7
3.5	Hovedtema.....	7
3.6	Temakategori	7
3.7	Sammendrag	7
Spesifikasjonen gir regler for hvordan vektordata for Støysoner for Forsvarets skyte- og øvingsfelt skal kodes....		7
3.8	Formål	7
3.9	Representasjonsform	7
3.10	Datasettoppløsning	7
3.11	Utstrekningsinformasjon	8
3.12	Supplerende beskrivelse.....	8
4	Spesifikasjonsomfang	9
4.1	Spesifikasjonsomfang for hele spesifikasjonen.....	9
4.1.1	Identifikasjon	9
4.1.2	Nivå.....	9
4.1.3	Navn	9
4.1.4	Beskrivelse	9
4.1.5	Utstrekningsinformasjon	9
5	Innhold og struktur	10
5.1	Vektorbaserte data - applikasjonsskjema	10
5.1.1	Omfang	10
5.1.2	UML Applikasjonsskjema.....	10
5.1.3	«ApplicationSchema» StøysonerForsvaretsSkyteØvingsfelt-20250301.....	10
5.1.3.1	«FeatureType» Fellesegenskaper	16
5.1.3.2	«FeatureType» Støy.....	17
5.1.3.3	«FeatureType» Støygrense	19
5.1.3.4	«dataType» Identifikasjon	20
5.1.3.5	«dataType» Posisjonskvalitet	21
5.1.3.6	«CodeList» Kommunenummer.....	22
5.1.3.7	«CodeList» Målemetode	22
5.1.3.8	«CodeList» Støyenhet.....	22

5.1.3.9	«CodeList» Støykilde	22
5.1.3.10	«CodeList» Støysonekategori	22
6	Referansesystem	24
6.1	Romlig referansesystem 1	24
6.1.1	Omfang	24
6.1.2	Navn på kilden til referansesystemet:	24
	SOSI/EPG	24
6.1.3	Ansvarlig organisasjon for referansesystemet:	24
6.1.4	Link til mer info om referansesystemet:	24
6.1.5	Koderom:	24
	SOSI/EPG	24
6.1.6	Identifikasjonskode	24
6.1.7	Kodeversjon	24
6.2	Romlig referansesystem 2	24
6.2.1	Omfang	24
6.2.2	Navn på kilden til referansesystemet:	24
	SOSI/EPG	24
6.2.3	Ansvarlig organisasjon for referansesystemet:	24
6.2.4	Link til mer info om referansesystemet:	24
6.2.5	Koderom:	24
	SOSI/EPG	24
6.2.6	Identifikasjonskode	24
6.2.7	Kodeversjon	24
6.3	Romlig referansesystem 3	24
6.3.1	Omfang	24
6.3.2	Navn på kilden til referansesystemet:	24
6.3.3	Ansvarlig organisasjon for referansesystemet:	24
6.3.4	Link til mer info om referansesystemet:	24
6.3.5	Koderom:	25
6.3.6	Identifikasjonskode	25
6.3.7	Kodeversjon	25
6.4	Romlig referansesystem 4	25
6.4.1	Omfang	25
6.4.2	Navn på kilden til referansesystemet:	25
6.4.3	Ansvarlig organisasjon for referansesystemet:	25
6.4.4	Link til mer info om referansesystemet:	25
6.4.5	Koderom:	25
6.4.6	Identifikasjonskode	25
6.4.7	Kodeversjon	25
6.5	Romlig referansesystem 5	25
6.5.1	Omfang	25
6.5.2	Navn på kilden til referansesystemet:	25
6.5.3	Ansvarlig organisasjon for referansesystemet:	25
6.5.4	Link til mer info om referansesystemet:	25
6.5.5	Koderom:	25
6.5.6	Identifikasjonskode	25
6.5.7	Kodeversjon	25
7	Kvalitet	26
7.1	Omfang	26
7.2	Fullstendighet	26
7.3	Stedfestingsnøyaktighet	26
7.4	Egenskapsnøyaktighet	26

Egenskapene benyttes i den daglige forvaltningen i Forsvarsbygg og anses å ha god kvalitet.....	26
7.5 Tidfestingsnøyaktighet.....	26
7.6 Logisk konsistens.....	26
8 Datafangst	27
8.1 Datafangstbeskrivelse	27
8.2 Omfang.....	27
9 Datavedlikehold	28
9.1 Vedlikeholdsinformasjon	28
9.1.1 Omfang	28
9.1.2 Vedlikeholdsfrekvens	28
9.1.3 Vedlikeholdsbeskrivelse	28
10 Presentasjon	29
10.1 Omfang	29
10.2 Referanse til presentasjonskatalog	29
11 Leveranse.....	30
11.1 Leveransemetode FGDB	30
11.1.1 Omfang	30
11.1.2 Leveranseformat	30
11.1.3 Leveransemedium	30
Leveransemedium	30
Overføringsstørrelse.....	30
Navn på medium	30
Annen leveranseinformasjon	30
11.2 Leveransemetode GML	30
11.2.1 Omfang	30
11.2.2 Leveranseformat	30
Formatnavn	30
Formatversjon	30
Formatspesifikasjon	30
Filstruktur	30
Språk.....	30
Tegnsett.....	30
11.2.3 Leveransemedium	30
11.3 Leveransemetode SOSI.....	31
11.3.1 Omfang	31
11.3.2 Leveranseformat	31
11.3.3 Leveransemedium	31
11.4 Leveransemetode PostGIS.....	31
11.4.1 Omfang	31
11.4.2 Leveranseformat	31
11.4.3 Leveransemedium	32
12 Tilleggsinformasjon	33
12.1 Omfang	33
13 Metadata	34
13.1 Omfang	34
13.2 Metadataspesifikasjon	34

Vedlegg A - SOSI-format-realisering	35
Vedlegg B - GML-realisering	36
Vedlegg C - Annen nyttig informasjon til brukere	37

1 Innledning, historikk og endringslogg

1.1 Innledning

Produktspesifikasjonen beskriver oppbyggingen av datasettet Støysoner for Forsvarets skyte- og øvingsfelt.

Datasettet består av støysoner fra Forsvarets skyte- og øvingsfelt, hovedsakelig kartlagt etter støyretningslinjen T-1442. Dette er primært ment som et hjelpemiddel i forbindelse med kommunens plan- og byggesaksarbeid. Støysonene er en sammenslåing av maksimalstøy og årlig gjennomsnittstøy, gitt i rød og gul sone. Rød sone angir områder som er sterkt berørte av støy, og er i utgangspunktet ikke egnet for støyfølsom bebyggelse. Gul sone er en vurderingssone, hvor det må planlegges godt for å oppnå tilfredsstillende støyforhold.

Retningslinjen omhandler ikke tunge våpen, sprengninger og feltøving uten definert standplass. I de tilfellene hvor disse aktivitetene foregår, er de også inkludert i sammenslåingen av støysonene, slik at arealplanlegging og saksbehandling ikke baserer seg på et ufullstendig bilde av situasjonen.

1.2 Historikk

Det har vært flere versjoner av denne produktspesifikasjonen, men dette er første versjon som formaliseres gjennom Geonorge.

1.3 Endringslogg

01-03-2025	Tor Inge Mulelid, Per Gunnar Ulveseth, Kjetil Haakonseth Albrechtsen, Øystein Valdem, Hrafn Mar Sveinsson	Første versjon av produktspesifikasjonen
------------	---	--

2 Definisjoner og forkortelser

2.1 Definisjoner

BEGREP	FORKLARING
Bebyggelse med støyfølsomt bruksformål:	Boliger, fritidsboliger, helsebygg, skoler (barneskole, ungdomsskole, videregående skole) og barnehager. (Samme definisjon som i retningslinjen T-1442/2021).
Fast:	Tidskonstant på 125 ms, som er vanlig på mange forskjellige kilder. Angis som LF
Gjennomsnittlig støynivå	Angir det energimidlede lydnivået for en angitt tidsperiode. Dette tilsvarer et konstant lydnivå i et tidsrom T som gir samme lydenergi som den aktuelle lyden som varierer med tiden. Angis med nedsenket skrift L _{eqv} .
LA_{Fmax} [dB]	A-veiet maksimalnivå målt med tidskonstant "Fast" på 125 ms.
L_{den} [dB]	A-veiet ekvivalent støynivå for dag-kveld-natt (day-evening-night) med 5 dB / 10 dB ekstra tillegg på kveld (19-23) / natt (23-07). L _{den} -nivået beregnes som årsmiddelverdi, det vil si som gjennomsnittlig støybelastning over et år.
L_{Rden} [dB]	Omregnet ekvivalent lydnivå (omregnet gjennomsnittsstøy), som angir total støybelastning for en person eller et område. Kommer frem ved å addere ulike støykilder ved hjelp av eksponerings-responskurver. Beregnes iht. NS-ISO 1996-1.
Lette våpen	Våpen med ammunisjon med diameter under 20 mm.
Lydnivå/støynivå	Lydtrykknivå (lydens styrke) målt eller beregnet i desibel.
Maksimalt støynivå	Høyeste registrerte lydtrykknivå i løpet av en måleperiode, L _{max} . Måleperioden er i henhold til definisjonen av impulse, fast og slow.
Sprengninger	Nedslag fra tunge våpen eller en detonasjon fra en utplassert sprengladning. Sprengninger under 50 gram TNT er også sammenlignbart med lette våpen.
Støy	Uønsket lyd.
Støykote	En linje gjennom steder med samme støynivå, på tilsvarende måte som høydekoter beskriver steder med samme høyde.
Støysoner	Område rundt en støykilde definert ut fra gitte støynivåer.
Tunge våpen	Våpen med ammunisjon med diameter over 20 mm.

2.2 Forkortelser

SØF: – Skyte- og øvingsfelt

3 Generelt om spesifikasjonen

3.1 Unik identifisering

3.1.1 Kortnavn

StoysonerForsvaretsSkyteOvingsfelt

3.1.2 Fullstendig navn

Støysoner for Forsvarets skyte- og øvingsfelt

3.1.3 Versjon

20250301

3.2 Referansedato

01-03-2025

3.3 Ansvarlig organisasjon

Forsvarsbygg

Grev Wedels plass 5

0151 Oslo

E-post: servicesenter@forsvarsbygg.no

www.forsvarsbygg.no

3.4 Språk

Norsk

3.5 Hovedtema

Miljødata

Hentet fra <https://register.geonorge.no/metadata-kodelister/tematisk-hovedkategori>

3.6 Temakategori

Forurensning

Hentet fra <https://register.geonorge.no/metadata-kodelister/nasjonal-temainndeling>

3.7 Sammendrag

Spesifikasjonen gir regler for hvordan vektordata for Støysoner for Forsvarets skyte- og øvingsfelt skal kodes.

3.8 Formål

Formålet med denne produktspesifikasjonen er å gi detaljert informasjon om hvordan datasettet Støysoner for Forsvarets skyte- og øvingsfelt skal produseres, utveksles og forvaltes digitalt.

Brukstilfeller:

Støysonene er ment som et hjelpemiddel i forbindelse med kommunens plan- og byggesaksarbeid. Rød sone angir områder som er sterkt berørte av støy, og er i utgangspunktet ikke egnet for støyfølsom bebyggelse. Gul sone er en vurderingssone, hvor det må planlegges godt for å oppnå tilfredsstillende støyforhold.

3.9 Representasjonsform

Vektor

3.10 Datasettoppløsning

Målestokktall

5000 – 100 000

Distanse

Data ikke angitt

3.11 Utstrekningsinformasjon

Utstrekningbeskrivelse

Dataene dekker fastlands-Norge og er begrenset av riksgrensen mot Sverige, Finland, Russland og territorialgrensen i havet.

Geografisk område

Angi koordinater for utstrekning

Nord: 70°

Øst: 30°

Sør: 58°

Vest: 5°

Vertikal utbredelse

Data ikke angitt

Innhold gyldighetsperiode

Data ikke angitt

3.12 Supplerende beskrivelse

Datasettet består av støysoner fra Forsvarets skyte- og øvingsfelt, hovedsakelig kartlagt etter støyretningslinjen T-1442 med beregningsmetode Nordtest eller CNOSSOS-EU. Dette er primært ment som et hjelpemiddel i forbindelse med kommunens plan- og byggesaksarbeid. Støysonene er en sammenslåing av maksimalstøy og årlig gjennomsnittstøy, gitt i rød og gul sone. For gjennomsnittstøy, L_{den} , er gul sone fra 35 dB, og rød sone fra 45 dB. For maksimalstøy, LAF_{max} , er gul sone fra 65 dB og rød sone fra 75 dB. Rød sone angir områder som er sterkt berørte av støy, og er i utgangspunktet ikke egnet for støyfølsom bebyggelse. Gul sone er en vurderingssone, hvor det må planlegges godt for å oppnå tilfredsstillende støyforhold.

Retningslinjen omhandler ikke tunge våpen, sprengninger eller feltøving uten definert standplass. I de tilfellene hvor disse aktivitetene foregår, er de også inkludert i sammenslåingen av støysonene, slik at arealplanlegging og saksbehandling ikke baserer seg på et ufullstendig bilde av situasjonen. Vi bruker et omregnet ekvivalentnivå L_{Rden} som angir total støybelastning for en person eller område. Dette kommer frem ved å legge sammen ulike støykilder i henhold til NS-ISO 1996-1.

4 Spesifikasjonsomfang

(Antall spesifikasjonsomfang: 1)

4.1 Spesifikasjonsomfang for hele spesifikasjonen

4.1.1 Identifikasjon

Hele datasettet.

4.1.2 Nivå

Datasett

4.1.3 Navn

Støysoner for Forsvarets skyte- og øvingsfelt

4.1.4 Beskrivelse

Spesifikasjonsomfang for hele datasettet.

4.1.5 Utstrekningsinformasjon

Utstrekning beskrivelse

Norges fastland

Geografisk område

Data ikke angitt

Vertikal utbredelse

Data ikke angitt.

Innhold gyldighetsperiode

Data ikke angitt.

5 Innhold og struktur

5.1 Vektorbaserte data - applikasjonsskjema

5.1.1 Omfang

Hele datasettet.

5.1.2 UML Applikasjonsskjema

5.1.3 «ApplicationSchema» StøysonerForsvaretsSkyteØvingsfelt-20250301

Datamodell for datasett som inneholder støysoner for Forsvarets skyte- og øvingsfelt

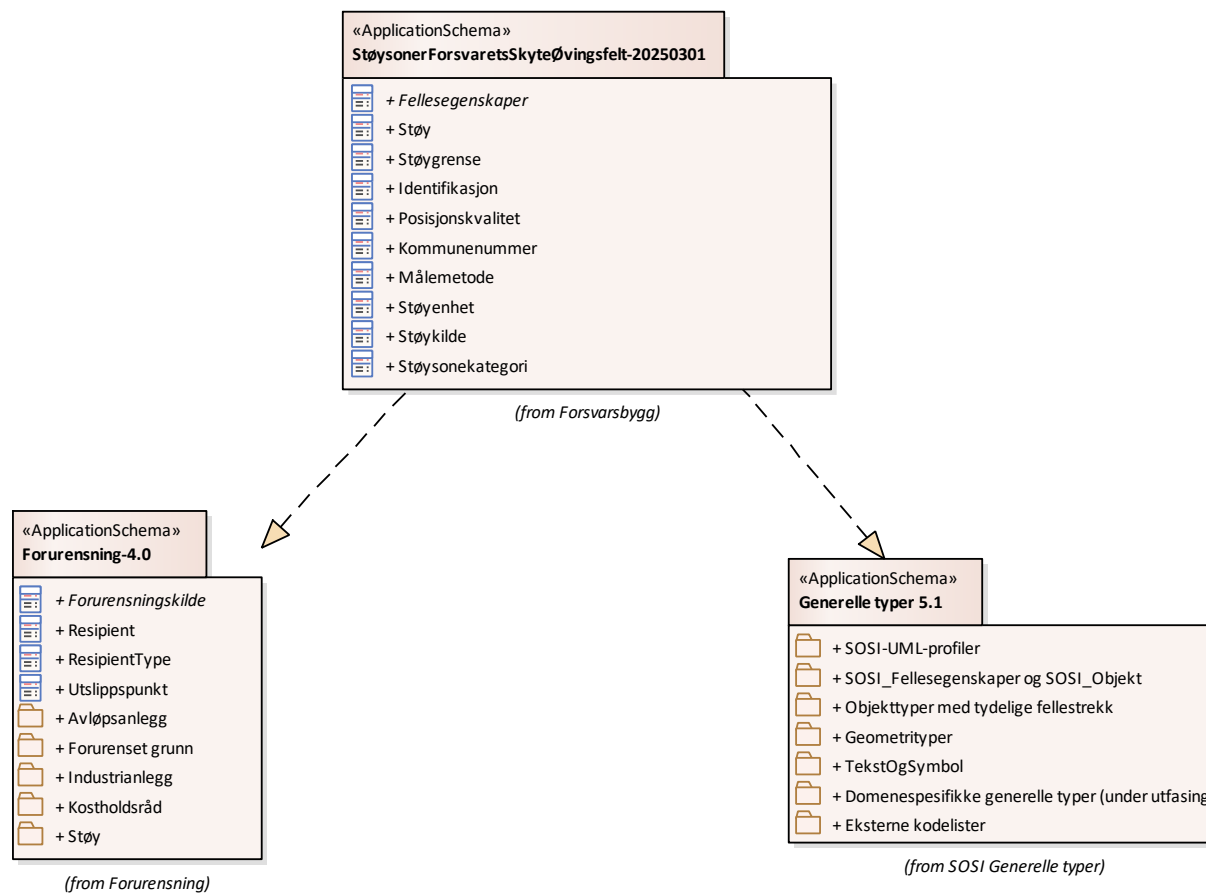


Diagram 1: Pakkerealisering StøysonerForsvaretsSkyteØvingsfelt-20250301

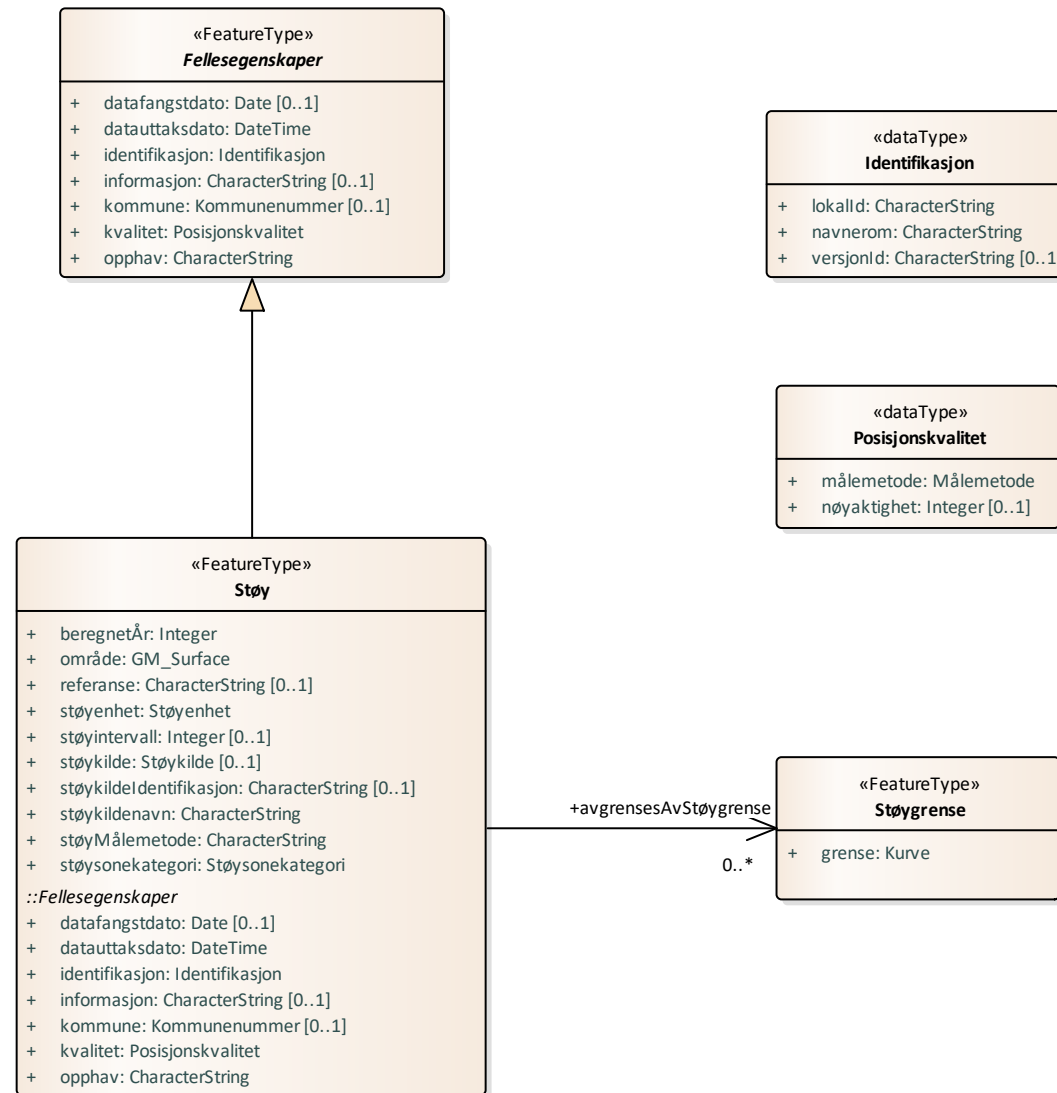


Diagram 2: Hoveddiagram StøysonerForsvaretsSkyteØvingsfelt-20250301

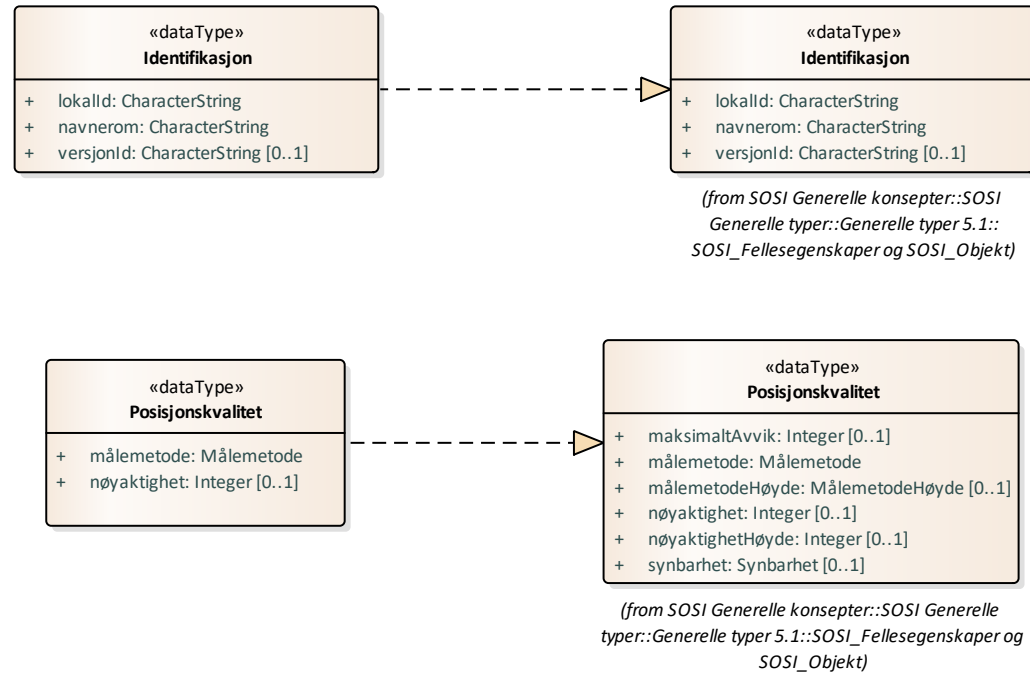


Diagram 3: Realisering av datatyper

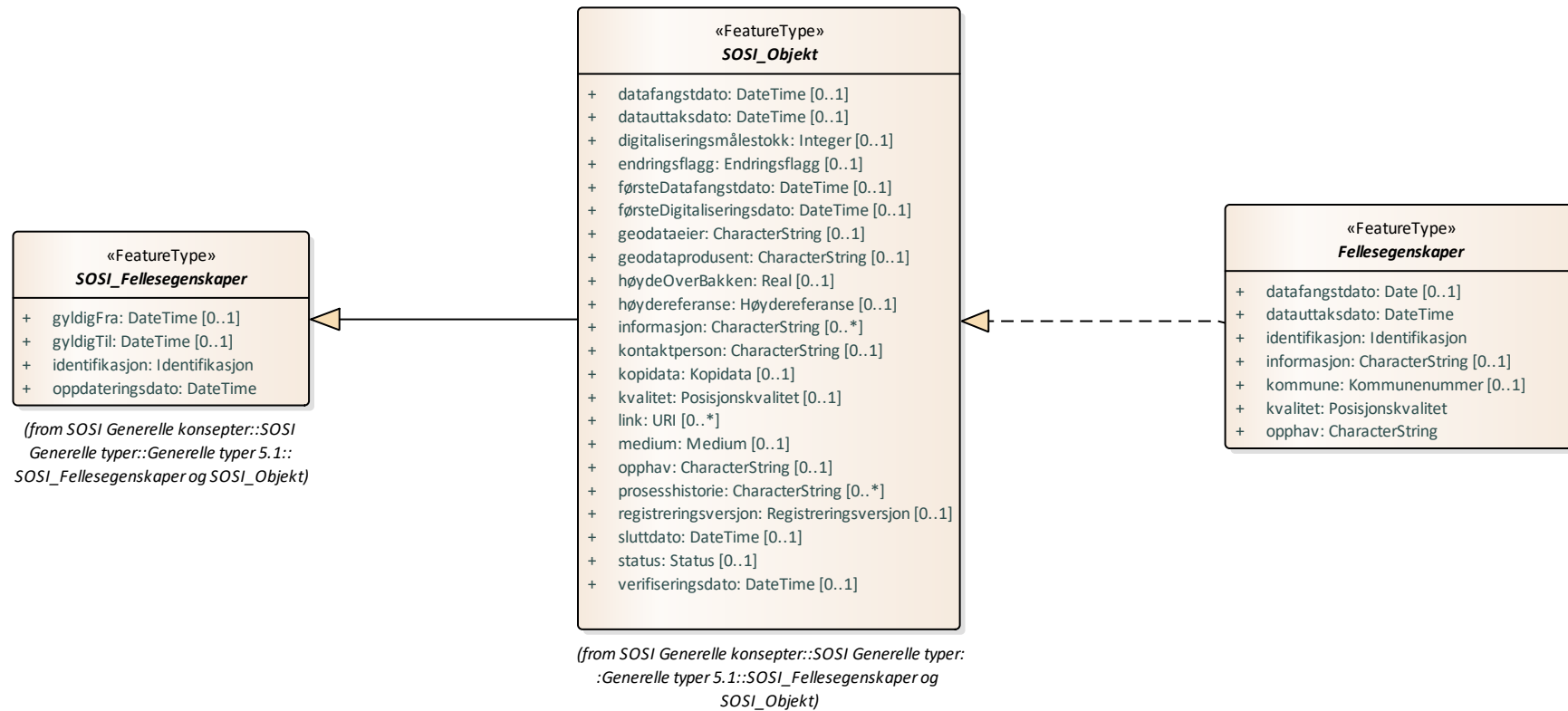


Diagram 4: Realisering av SOSI-objekt

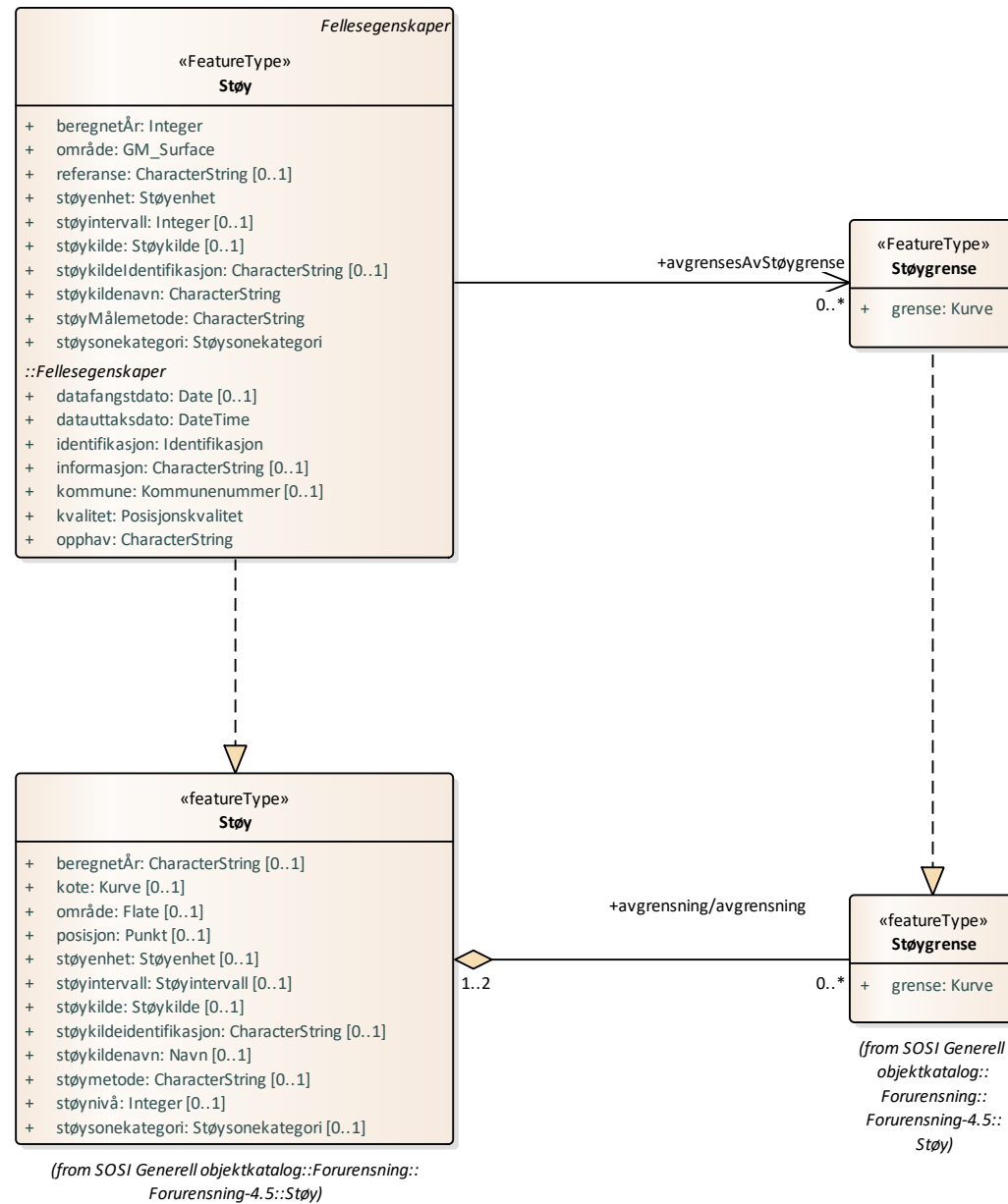


Diagram 5: Realiseringer fra SOSI-del 2

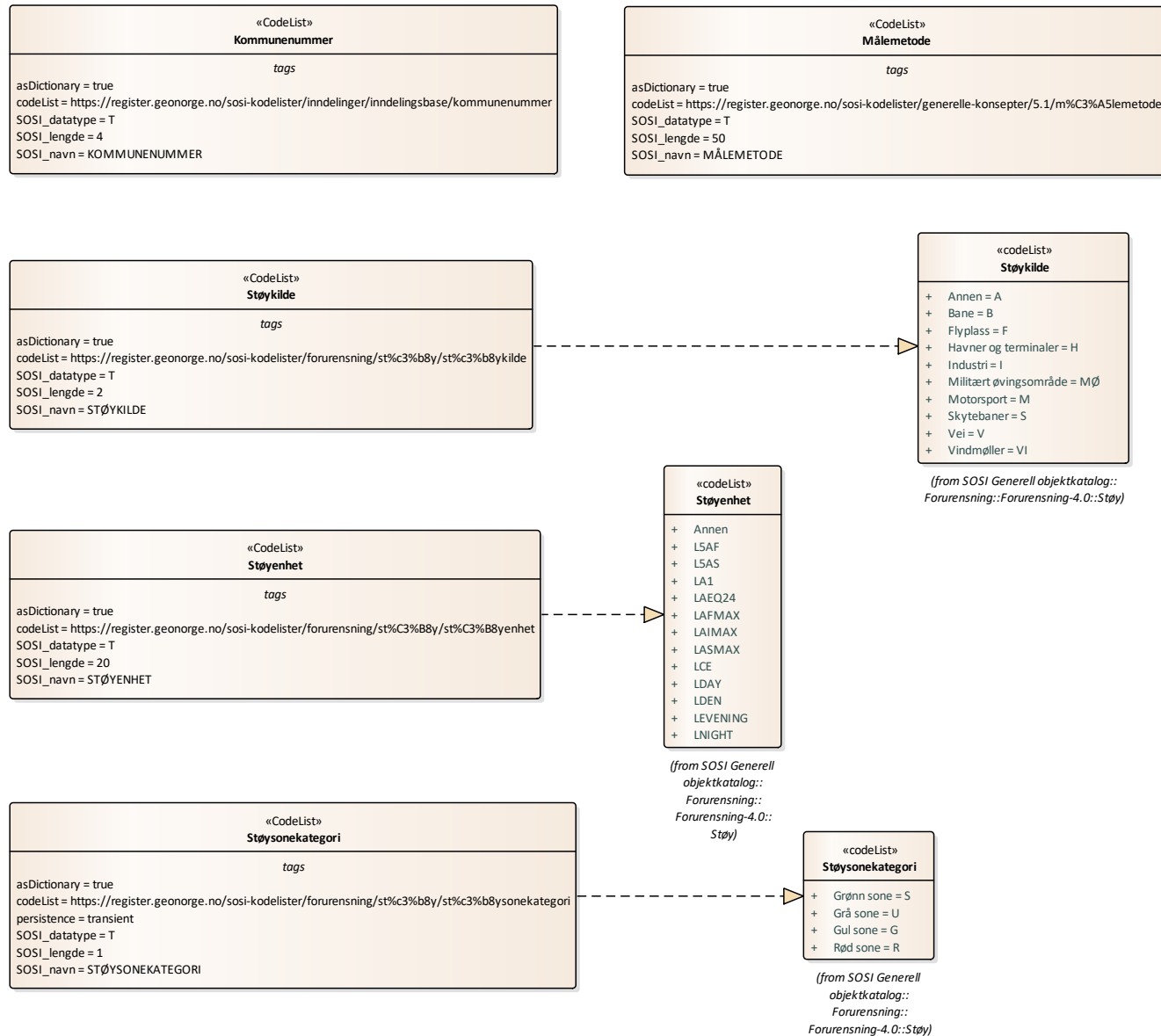


Diagram 6: Realisering av kodelister

5.1.3.1 «FeatureType» Fellesegenskaper

abstrakt objekt som bærer en rekke egenskaper som er fagområde-uavhengige og kan benyttes for alle objekttyper

Merknad:

Spesielt i produktspesifikasjonsarbeid vil en velge egenskaper og avgrensningslinjer fra denne klassen.

Egenskaper

Navn	Definisjon	Multipl	Type
datafangstdato	dato når objektet siste gang ble registrert/observert/målt i terrenget Merknad: I mange tilfeller er denne forskjellig fra Oppdateringsdato, da registrerte endringer kan bufres i en kortere eller lengre periode før disse legges inn i databasen. Ved førstegangsregistrering settes Datafangstdato lik førsteDatafangstdato.	0..1	Date
datauttaksdato	dato for uttak fra en database Merknad: Skiller seg fra Kopidato ved at en ikke skiller på om det er uttak fra en originaldatabase eller en kopidatabase.	1	DateTime
identifikasjon	unik identifikasjon av et objekt	1	Identifikasjon
informasjon	viktig tilleggsinformasjon til datasettet	0..1	CharacterString
kommune	nummerering av kommuner i henhold til SSB sin offisielle liste Merknad: Det presiseres at kommune alltid skal ha 4 siffer, dvs. eventuelt med ledende null. Kommune benyttes for kopling mot en rekke andre registre som også benytter 4 siffer.	0..1	Kommunenummer
kvalitet	beskrivelse av kvaliteten på stedfestingen Merknad: Denne er identisk med ..KVALITET i tidligere versjoner av SOSI.	1	Posisjonskvalitet

Navn	Definisjon	Multipl	Type
opphav	referanse til opphavsmaterialet, kildematerialet, organisasjons/publiseringskilde Merknad: Kan også beskrive navn på person og årsak til oppdatering	1	CharacterString

Relasjoner

Relasjonstype	Fra	Til
Realization	Elementnavn: «FeatureType» Fellesegenskaper	Elementnavn: «FeatureType» SOSI_Objekt
Generalization	Elementnavn: «FeatureType» Støy	Elementnavn: «FeatureType» Fellesegenskaper

5.1.3.2 «FeatureType» 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

-- Definition --

area with certain features relating to noise level. Note: May be represented as noise zones, noise isopleths or points with measured or calculated values

Egenskaper

Navn	Definisjon	Multipl	Type
beregnetÅr	år eller periode støyberegningene gjelder for. Merknad: Kan være dagens situasjon, prognoseår, eller verste-fall-kombinasjon av flere år -- Definition -- year or period to which the noise calculations apply Note: May be the current situation, year of the forecast, or the worst-case combination of several years	1	Integer

Navn	Definisjon	Multipl	Type
område	objektets utstrekning -- Definition -- area over which an object extends	1	GM_Surface
referanse	referanse til støyrapport o.l.	0..1	CharacterString
støyenhet	enhet for støysone	1	Støyenhet
støyintervall	inndeling i faste intervaller for støynivå -- Definition - - division into regular intervals for noise level	0..1	Integer
støykilde	type støykilder -- Definition -- types of noise sources	0..1	Støykilde
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 -- Definition -- unique identification of the noise source Note: E.g. section name or road number. Not relevant where several sources are calculated jointly, e.g. zones for the entire network of roads in a municipality	0..1	CharacterString
støykildenavn	navn på støykilden. Merknad: F.eks gatenavn, vegnummer, flyplassnavn, bedriftsnavn etc. -- Definition -- name of the noise source Note: E.g. street_name, road number, airport, company, etc.	1	CharacterString

Navn	Definisjon	Multipl	Type
støyMålemetode	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.) -- Definition -- indication of the method used to calculate the sound ??(impact/pressure level) Note: Must always refer to a method such as for instance the Nordic method for road [noise] (1996) or ISO 9613-2. Please also indicate calculation tool (VSTØY, TSTØY Cadna, etc.)	1	CharacterString
støysonekategori	støysone for planleggingsformål -- Definition -- noise zone for planning purposes	1	Støysonekategori

Relasjoner

Relasjonstype	Fra	Til
Generalization	Elementnavn: «FeatureType» Støy	Elementnavn: «FeatureType» Fellesegenskaper
Realization	Elementnavn: «FeatureType» Støy	Elementnavn: «featureType» Støy
Association	Elementnavn: «FeatureType» Støy	Rolle: avgrensesAvStøygrense Multiplisitet: 0..* Elementnavn: «FeatureType» Støygrense

5.1.3.3 «FeatureType» Støygrense

avgrensning av støy

-- Definition --
 delimitation of noise zone

Egenskaper

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

Relasjoner

Relasjonstype	Fra	Til
Realization	Elementnavn: «FeatureType» Støygrense	Elementnavn: «featureType» Støygrense
Association	Elementnavn: «FeatureType» Støy	Rolle: avgrensesAvStøygrense Multiplisitet: 0..* Elementnavn: «FeatureType» Støygrense

5.1.3.4 «dataType» Identifikasjon

Unik identifikasjon av et objekt i et datasett, forvaltet av den ansvarlige produsent/forvalter, og kan benyttes av eksterne applikasjoner som stabil referanse til objektet.

Merknad 1: Denne objektidentifikasjonen må ikke forveksles med en tematisk objektidentifikasjon, slik som f.eks. bygningsnummer.

Merknad 2: Denne unike identifikatoren vil ikke endres i løpet av objektets levetid, og ikke gjenbrukes i andre objekt.

Egenskaper

Navn	Definisjon	Multipl	Type
lokalId	lokal identifikator av et objekt Merknad: Det er dataleverandørens ansvar å sørge for at den lokale identifikatoren er unik innenfor navnerommet.	1	CharacterString

Navn	Definisjon	Multipl	Type
navnerom	navnerom som unikt identifiserer datakilden til et objekt, anbefales å være en http-URI Eksempel: http://data.geonorge.no/SentraltStedsnavnsregister/1.0 Merknad : Verdien for navnerom vil eies av den dataprodusent som har ansvar for de unike identifikatorene og må være registrert i data.geonorge.no eller data.norge.no	1	CharacterString
versjonId	identifikasjon av en spesiell versjon av et geografisk objekt (instans)	0..1	CharacterString

Relasjoner

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

5.1.3.5 «dataType» Posisjonskvalitet

beskrivelse av kvaliteten på stedfestingen.

Merknad: Posisjonskvalitet er ikke konform med kvalitetsmodellen i ISO slik den er definert i ISO19157:2013, men er en videreføring av tidligere brukte kvalitetsegenskaper i SOSI.

Egenskaper

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

Relasjoner

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

5.1.3.6 «CodeList» Kommunenummer

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.

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

5.1.3.7 «CodeList» Målemetode

metode som ligger til grunn for registrering av posisjon

URI til ekstern kodeliste: <https://register.geonorge.no/sosi-kodelister/generelle-konsepter/5.1/m%C3%A5lemetode>

5.1.3.8 «CodeList» Støyenhet

enhet for støysone

-- Definition - -
unit for noise zone

URI til ekstern kodeliste: <https://register.geonorge.no/sosi-kodelister/forurensning/st%C3%B8y/st%C3%B8yenhet>

5.1.3.9 «CodeList» Støykilde

type støykilder

-- Definition - -
types of noise sources

URI til ekstern kodeliste: <https://register.geonorge.no/sosi-kodelister/forurensning/st%c3%b8y/st%c3%b8ykilde>

5.1.3.10 «CodeList» Støysonekategori

støysone for planleggingsformål

-- Definition - -
noise zone for planning purposes

URI til ekstern kodeliste: <https://register.geonorge.no/sosi-kodelister/forurensning/st%c3%b8y/st%c3%b8ysonekategori>

6 Referansesystem

(Antall lovlig romlige koordinatsystem for dette produktet: 5)

6.1 Romlig referansesystem 1

6.1.1 Omfang

Hele datasettet

6.1.2 Navn på kilden til referansesystemet:

SOSI/EPG

6.1.3 Ansvarlig organisasjon for referansesystemet:

Statens kartverk / The international Association of Oil & Gas Producers

6.1.4 Link til mer info om referansesystemet:

<https://www.geonorge.no/Geodataarbeid/standardisering/>, <https://epsg.org/>

6.1.5 Koderom:

SOSI/EPG

6.1.6 Identifikasjonskode

22 / EPSG 25832

6.1.7 Kodeversjon

2020-03-30

<https://register.geonorge.no/epsg-koder/euref89-utm-sone-32-2d>

6.2 Romlig referansesystem 2

6.2.1 Omfang

Hele datasettet

6.2.2 Navn på kilden til referansesystemet:

SOSI/EPG

6.2.3 Ansvarlig organisasjon for referansesystemet:

Statens kartverk / The international Association of Oil & Gas Producers

6.2.4 Link til mer info om referansesystemet:

<https://www.geonorge.no/Geodataarbeid/standardisering/>, <https://epsg.org/>

6.2.5 Koderom:

SOSI/EPG

6.2.6 Identifikasjonskode

23 / EPSG 25833

6.2.7 Kodeversjon

2020-03-30

<https://register.geonorge.no/epsg-koder/euref89-utm-sone-33-2d>

6.3 Romlig referansesystem 3

6.3.1 Omfang

Hele datasettet

6.3.2 Navn på kilden til referansesystemet:

SOSI/EPG

6.3.3 Ansvarlig organisasjon for referansesystemet:

Statens kartverk / The international Association of Oil & Gas Producers

6.3.4 Link til mer info om referansesystemet:

<https://www.geonorge.no/Geodataarbeid/standardisering/>, <https://epsg.org/>

6.3.5 Koderom:

SOSI/EPG

6.3.6 Identifikasjonskode

25 / EPSG 25835

6.3.7 Kodeversjon

2020-03-30

<https://register.geonorge.no/epsg-koder/euref89-utm-sone-35-2d>

6.4 Romlig referansesystem 4

6.4.1 Omfang

Hele datasettet

6.4.2 Navn på kilden til referansesystemet:

SOSI/EPG

6.4.3 Ansvarlig organisasjon for referansesystemet:

Statens kartverk / The international Association of Oil & Gas Producers

6.4.4 Link til mer info om referansesystemet:

<https://www.geonorge.no/Geodataarbeid/standardisering/>, <https://epsg.org/>

6.4.5 Koderom:

SOSI/EPG

6.4.6 Identifikasjonskode

73 / EPSG 3035

6.4.7 Kodeversjon

2021-11-04

<https://register.geonorge.no/epsg-koder/euref89-etrs89-laea-europe>

6.5 Romlig referansesystem 5

6.5.1 Omfang

Hele datasettet

6.5.2 Navn på kilden til referansesystemet:

SOSI/EPG

6.5.3 Ansvarlig organisasjon for referansesystemet:

Statens kartverk / The international Association of Oil & Gas Producers

6.5.4 Link til mer info om referansesystemet:

<https://www.geonorge.no/Geodataarbeid/standardisering/>, <https://epsg.org/>

6.5.5 Koderom:

SOSI/EPG

6.5.6 Identifikasjonskode

84 / EPSG 4258

6.5.7 Kodeversjon

2020-03-14

<https://register.geonorge.no/epsg-koder/euref-89-geografisk-etrs-89-2d>

7 Kvalitet

7.1 Omfang

Hele datasettet.

7.2 Fullstendighet

Støysoner for Forsvarets skyte- og øvingsfelt inneholder de skyte- og øvingsfelt som er definert som en del av Forsvarsbyggs portefølje.

7.3 Stedfestingsnøyaktighet

Som grunnlag for modellen av terrenget er det brukt 1 meters høydekoter. Ut ifra denne informasjonen er det laget et terrenggrid med oppløsning på 5 x 5 m. Alle flateberegninger er gjort med en oppløsning på 50 x 50 m og mottakerhøyde på 4 m.

På grunn av oppløsningen i flateberegningene, bør detaljstyring nært støysonegrensene vurderes med punktberegninger.

7.4 Egenskapsnøyaktighet

Egenskapene benyttes i den daglige forvaltningen i Forsvarsbygg og anses å ha god kvalitet.

7.5 Tidfestingsnøyaktighet

Nye støyberegninger skal gjøres hvert 5. år eller dersom det skjer forandringer i skyte- og øvingsfeltet/skytebanen som påvirker støybildet. Datasettet oppdateres fortløpende. Datasettet viser det som til enhver tid er offisiell avgrensning av Støysoner for Forsvarets skyte- og øvingsfelt.

7.6 Logisk konsistens

Dataene følger reglene i produktspesifikasjonen.

8 Datafangst

8.1 Datafangstbeskrivelse

Terrengdata fra Norge digitalt med 1 m høydekoter, og terrenggrid med oppløsning 5 x 5 meter.

Støysonene er beregnet i MilNoise, basert på beregningsmetode Nordtest eller CNOSSOS-EU, og støysoner laget iht. retningslinjen T-1442 og NS-ISO 1996-1, med mottakerhøyde på 4 m.

Ammunisjonsgrunnlag oppgitt fra Forsvaret.

8.2 Omfang

Hele datasettet.

9 Datavedlikehold

9.1 Vedlikeholdsinformasjon

9.1.1 Omfang

Hele datasettet.

9.1.2 Vedlikeholdsfrekvens

Uregelmessig

9.1.3 Vedlikeholdsbeskrivelse

Dataene blir kontinuerlig oppdatert når det gjøres endringer i avtaleverk, eller når endringer i støysonene gjør at feltene også må endre utstrekning.

10 Presentasjon

10.1 Omfang

Hele datasettet.

10.2 Referanse til presentasjonskatalog

Presentasjonsregler for datasettet er tilgjengelig i Geonorge:

<https://register.geonorge.no/tegneregler/stoysoner-for-forsvarets-skyte-og-ovingsfelt>

11 Leveranse

11.1 Leveransemetode FGDB

11.1.1 Omfang

Hele datasettet

11.1.2 Leveranseformat

Formatnavn

ESRI Filgeodatabase

Formatversjon

10.4

Formatspesifikasjon

Data ikke angitt.

Filstruktur

*.fgdb

Språk

Norsk - NO

Tegnsett

UTF-8

11.1.3 Leveransemedium

Leveransemedium

Det stilles ikke spesielle krav

Overføringsstørrelse

Data ikke angitt.

Navn på medium

Data ikke angitt.

Annen leveranseinformasjon

Metadata og lenke til datasett for nedlasting:

<https://kartkatalog.geonorge.no/metadata/21d93ab2-868f-4ef9-986b-bf362746f4bd>

11.2 Leveransemetode GML

11.2.1 Omfang

Hele datasettet

11.2.2 Leveranseformat

Formatnavn

Geography Markup Language (GML)

Formatversjon

3.2.1

Formatspesifikasjon

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

Filstruktur

XML/GML

Språk

Norsk - NO

Tegnsett

UTF-8

11.2.3 Leveransemedium

Leveransemedium

Det stilles ikke spesielle krav

Overføringsstørrelse

Data ikke angitt.

Navn på medium

Data ikke angitt.

Annen leveranseinformasjon

Metadata og lenke til datasett for nedlasting:

<https://kartkatalog.geonorge.no/metadata/21d93ab2-868f-4ef9-986b-bf362746f4bd>

11.3 Leveransemetode SOSI**11.3.1 Omfang**

Hele datasettet

11.3.2 Leveranseformat**Formatnavn**

Samordnet opplegg for stedfestet informasjon

Formatversjon

4.5

Formatspesifikasjon

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

Filstruktur

*.sos

Språk

Norsk - NO

Tegnsett

UTF-8

11.3.3 Leveransemedium**Leveransemedium**

Det stilles ikke spesielle krav

Overføringsstørrelse

Data ikke angitt.

Navn på medium

Data ikke angitt.

Annen leveranseinformasjon

Metadata og lenke til datasett for nedlasting:

<https://kartkatalog.geonorge.no/metadata/21d93ab2-868f-4ef9-986b-bf362746f4bd>

11.4 Leveransemetode PostGIS**11.4.1 Omfang**

Hele datasettet

11.4.2 Leveranseformat**Formatnavn**

PostGIS

Formatversjon

Eksportert fra PostgreSQL 15.6 og PostGIS 3.3

Formatspesifikasjon

Data ikke angitt

Filstruktur

*.sql database dump

Språk

Norsk - NO

Tegnsett

UTF-8

11.4.3Leveransemedium**Leveransemedium**

Det stilles ikke spesielle krav

Overføringsstørrelse

Data ikke angitt.

Navn på medium

Data ikke angitt.

Annen leveranseinformasjon

Metadata og lenke til datasett for nedlasting:

<https://kartkatalog.geonorge.no/metadata/21d93ab2-868f-4ef9-986b-bf362746f4bd>

12 Tilleggsinformasjon

12.1 Omfang

Hele datasettet.

13 Metadata

Metadata for datasett på Geonorge:

<https://kartkatalog.geonorge.no/metadata/21d93ab2-868f-4ef9-986b-bf362746f4bd>

Metadata for WMS-tjeneste på Geonorge:

<https://kartkatalog.geonorge.no/metadata/0cbd8848-834b-4774-bfe6-522863a0765e>

13.1 Omfang

Hele datasettet.

13.2 Metadataspesifikasjon

ISO19115 Geographic Information – Metadata:

Metadatamodellen for produkter er definert i EN-NS ISO 19115:2005/AC:2008, og lovfestet i henhold til kommisjonsforordning av INSPIRE Metadata Regulation (03.12.2009) og "Corrigendum to INSPIRE Metadata Regulation (15.12.2009)", dvs Geodataloven. Denne standarden definerer innholdet i metadataene som skal til for å beskrive geografiske informasjon og tilhørende tjenester. Den gir informasjon om hvordan man skal kunne identifisere, avgrense, kvalitetsbeskrivelse, referere til referansesystem, beskrive romlige og temporære skjema og distribuere digital geografisk informasjon.

ISO19119 Geographic Information – Services:

Standarden definerer ulike former for arkitektur og tjeneste-grensesnitt for geografisk informasjon. Den komplementerer også ISO19115 med metadataelementer for tjenester. Standarden ble utgitt i 2005, og fikk et tillegg i 2008.

ISO19139 Geographic Information – Metadata – XML- schema implementation

Standarden definerer Geographic metadata XML (gml) koding, en XML-skjemaimplementering avledet fra ISO 19115.

Vedlegg A - SOSI-format-realisering

Objekttyper

Støy

UML Egenskapsnavn	SOSI Egenskapsnavn	Tillatte verdier	Mult	SOSI-type
Geometri	FLATE			
	..OBJTYPE	= (Støy)	[1..1]	T32
beregnetÅr	..BEREGNETÅR		[1..1]	H4
referanse	..REFERANSE		[0..1]	T300
støyenhet	..STØYENHET	= (Annen,LAFmax,LAFmax-Lden,LAFmax-Lden-LRden,LAlmax,Lden,LRden)	[1..1]	T20
støyintervall	..STØYINTERVALL		[0..1]	H2
støykilde	..STØYKILDE	= (Kodeliste)	[0..1]	T2
støykildeIdentifikasjon	..STØYKILDEIDENTIFIKASJON		[0..1]	T100
støykildenavn	..STØYKILDENAVN		[1..1]	T100
støyMålemetode	..STØYMETODE		[1..1]	T100
støysonekategori	..STØYSONEKATEGORI	= (G,R,S,U)	[1..1]	T1
datafangstdato	..DATAFANGSTDATO		[0..1]	DATO
datauttaksdato	..DATAUTTAKSDATO		[1..1]	DATOTID
identifikasjon	..IDENT	*	[1..1]	*
lokalId	...LOKALID		[1..1]	T100
navnerom	...NAVNEROM		[1..1]	T100
versjonId	...VERSJONID		[0..1]	T100
informasjon	..INFORMASJON		[0..1]	T255
kommune	..KOMMUNENUMMER	= (Kodeliste)	[0..1]	T4
kvalitet	..KVALITET	*	[1..1]	*
målemetode	...MÅLEMETODE		[1..1]	T50
nøyaktighet	...NØYAKTIGHET		[0..1]	H6
opphav	..OPPHAV		[1..1]	T100
Restriksjoner				
Avgrenses av: Støygrense				

Støygrense

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

KantUtsnitt

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

Vedlegg B - GML-realisering

GML-applikasjonsskjema er tilgjengelig på Geonorge:

<https://skjema.geonorge.no/SOSI/produktspesifikasjon/StoysonerForsvaretsSkyteOvingsfelt/20250301/>

<https://skjema.geonorge.no/SOSI/produktspesifikasjon/StoysonerForsvaretsSkyteOvingsfelt/20250301/stoysonerForsvaretsSkyteOvingsfelt.xsd>

Vedlegg C - Annen nyttig informasjon til brukere

Data ikke angitt