

# Produktspesifikasjon: Tilfluktsrom – Offentlige 20191001

<b>1</b>	<b>Innledning, historikk og endringslogg .....</b>	<b>4</b>
1.1	Innledning .....	4
1.2	Historikk .....	4
1.3	Endringslogg .....	4
<b>2</b>	<b>Definisjoner og forkortelser .....</b>	<b>5</b>
2.1	Definisjoner .....	5
2.2	Forkortelser .....	5
<b>3</b>	<b>Generelt om spesifikasjonen .....</b>	<b>6</b>
3.1	Unik identifisering .....	6
3.1.1	Kortnavn .....	6
3.1.2	Fullstendig navn .....	6
3.1.3	Versjon .....	6
3.2	Referansedato .....	6
3.3	Ansvarlig organisasjon .....	6
3.4	Språk .....	6
3.5	Hovedtema .....	6
3.6	Temakategori .....	6
3.7	Sammendrag .....	6
3.8	Formål .....	6
3.9	Representasjonsform .....	6
3.10	Datasettoppløsning .....	6
3.11	Utstrekningsinformasjon .....	6
3.12	Supplerende beskrivelse .....	7
<b>4</b>	<b>Spesifikasjonsomfang .....</b>	<b>8</b>
4.1	Spesifikasjonsomfang for hele spesifikasjonen .....	8
4.1.1	Identifikasjon .....	8
4.1.2	Nivå .....	8
4.1.3	Navn .....	8
4.1.4	Beskrivelse .....	8
4.1.5	Utstrekningsinformasjon .....	8
<b>5</b>	<b>Innhold og struktur .....</b>	<b>9</b>
5.1	Vektorbaserte data - applikasjonsskjema .....	9
5.1.1	Omfang .....	9
5.1.2	UML applikasjonsskjema .....	9
5.1.2.1	«featureType» Tilfluktsrom .....	12
5.1.2.2	«featureType» GenerelleEgenskaper .....	12
5.1.2.3	«dataType» Identifikasjon .....	13
5.2	Rasterbaserte data .....	14
5.2.1	Omfang .....	14
<b>6</b>	<b>Referansesystem .....</b>	<b>15</b>
6.1	Romlig referansesystem 1 .....	15
6.1.1	Omfang .....	15
6.1.2	Navn på kilden til referansesystemet: .....	15

6.1.3	Ansvarlig organisasjon for referansesystemet: .....	15
6.1.4	Link til mer info om referansesystemet: .....	15
6.1.5	Koderom: .....	15
6.1.6	Identifikasjonskode: .....	15
6.1.7	Kodeversjon .....	15
6.2	Romlig referansesystem 2 .....	15
6.2.1	Omfang .....	15
6.2.2	Navn på kilden til referansesystemet: .....	15
6.2.3	Ansvarlig organisasjon for referansesystemet: .....	15
6.2.4	Link til mer info om referansesystemet: .....	15
6.2.5	Koderom: .....	15
6.2.6	Identifikasjonskode: .....	15
6.2.7	Kodeversjon .....	15
6.3	Romlig referansesystem 3 .....	15
6.3.1	Omfang .....	15
6.3.2	Navn på kilden til referansesystemet: .....	15
6.3.3	Ansvarlig organisasjon for referansesystemet: .....	15
6.3.4	Link til mer info om referansesystemet: .....	15
6.3.5	Koderom: .....	15
6.3.6	Identifikasjonskode: .....	16
6.3.7	Kodeversjon .....	16
6.4	Temporalt referansesystem .....	16
6.4.1	Navn på temporalt referansesystem .....	16
6.4.2	Omfang .....	16
<b>7</b>	<b>Kvalitet .....</b>	<b>17</b>
7.1	Omfang .....	17
7.2	Fullstendighet .....	17
7.3	Stedfestingsnøyaktighet .....	17
7.4	Egenskapsnøyaktighet .....	17
7.5	Tidfestingsnøyaktighet .....	17
7.6	Logisk konsistens .....	17
<b>8</b>	<b>Datafangst .....</b>	<b>18</b>
8.1	Omfang .....	18
<b>9</b>	<b>Datavedlikehold .....</b>	<b>19</b>
9.1	Vedlikeholdsinformasjon .....	19
9.1.1	Omfang .....	19
9.1.2	Vedlikeholdsfrekvens .....	19
9.1.3	Vedlikeholdsbeskrivelse .....	19
<b>10</b>	<b>Presentasjon .....</b>	<b>20</b>
10.1	Omfang .....	20
10.2	Referanse til presentasjonskatalog .....	20
<b>11</b>	<b>Leveranse .....</b>	<b>21</b>
11.1	Leveransemetode 1 .....	21
11.1.1	Omfang .....	21
11.1.2	Leveranseformat .....	21
11.1.3	Leveransemedium .....	21
11.2	Leveransemetode 2 .....	21

11.2.1	Omfang .....	21
11.2.2	Leveranseformat .....	21
11.2.3	Leveransemedium .....	21
<b>12</b>	<b>Tilleggsinformasjon .....</b>	<b>22</b>
12.1	Omfang .....	22
<b>13</b>	<b>Metadata .....</b>	<b>23</b>
13.1	Omfang .....	23
13.2	Metadataspesifikasjon .....	23
<b>Vedlegg A - SOSI-format-realiserings .....</b>		<b>24</b>
<b>Vedlegg B - GML-realiserings .....</b>		<b>25</b>

# 1 Innledning, historikk og endringslogg

## 1.1 Innledning

Datasettet viser offentlige tilfluktsrom i Norge.

## 1.2 Historikk

Første versjon av produktspesifikasjonen.

## 1.3 Endringslogg

2019	Karen Lie	Første versjon av produktspesifikasjonen
------	-----------	--

## **2 Definisjoner og forkortelser**

### **2.1 Definisjoner**

Tilfluktsrom er permanente beskyttelsesrom som skal verne befolkningen mot skader ved krigshandlinger. Offentlige tilfluktsrom er for befolkningen i et område og er bygget i byer og større tettsteder, samt i boligområder hvor dekningen av private tilfluktsrom ikke er tilfredsstillende.

### **2.2 Forkortelser**

Data ikke angitt.

### 3 Generelt om spesifikasjonen

#### 3.1 Unik identifisering

##### 3.1.1 Kortnavn

TilfluktsromOffentlige

##### 3.1.2 Fullstendig navn

Tilfluktsrom - Offentlige

##### 3.1.3 Versjon

20191001

#### 3.2 Referansedato

2019-10-01

#### 3.3 Ansvarlig organisasjon

Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap

Rambergveien 9, 3115 Tønsberg

Postboks 2014, 3103 Tønsberg

Telefon: 33 41 25 00

E-post: [postmottak@dsb.no](mailto:postmottak@dsb.no)

#### 3.4 Språk

Norsk - NO

#### 3.5 Hovedtema

Samfunnssikkerhet

#### 3.6 Temakategori

samfunnKultur

konstruksjoner

#### 3.7 Sammendrag

Datasettet viser offentlige tilfluktsrom stedfestet som punkt til den bygningen som tilfluktsrommet ligger i eller til inngangen til tilfluktsrom i fjell o.l.

#### 3.8 Formål

Befolkningen i byer og tettsteder skal kjenne til nærmeste tilfluktsrom.

#### 3.9 Representasjonsform

Vektor

#### 3.10 Datasettoppløsning

##### Målestokktall

5000

##### Distanse

Data ikke angitt

#### 3.11 Utstrekninginformasjon

##### Utstrekningbeskrivelse

Norges hovedland

##### Geografisk område

Nord: 72°

Øst: 33°

Sør: 57°

Vest: 2°

## **Vertikal utbredelse**

0-2469

### **Innhold gyldighetsperiode**

Data ikke angitt

### **3.12 Supplerende beskrivelse**

I dag er det offentlige tilfluktsrom i nesten 150 kommuner. I tilstøtende gater og veier i de områder offentlige tilfluktsrom er forutsatt å dekke, skal det være satt opp tilstrekkelig antall pilskilter med påskrift TILFLUKTSROM.

De fleste av de offentlige tilfluktsrom gir god beskyttelse mot virkninger fra konvensjonelle våpen, radioaktivt nedfall, biologiske og kjemiske stridsmidler. Hvor god beskyttelse tilfluktsrommene gir, varierer etter når de ble bygget, fordi forskriftskravene er blitt endret over tid. Offentlige tilfluktsrom i fjell har normalt økt beskyttelse i forhold til tilfluktsrom i bygninger.

Offentlige tilfluktsrom er blitt bygd av kommuner med økonomisk støtte fra staten. Kommunene er ansvarlig for å utstyre, innrede og vedlikeholde de offentlige tilfluktsrommene. Bygningsmessige endringer i tilfluktsrommet som har betydning på verneevnen til rommet, skal i forkant være godkjent av DSB v/sivilforsvaret.

DSB v/ sivilforsvaret har det overordnede tilsynet av både private og offentlige tilfluktsrom. I tillegg har sivilforsvaret ansvaret for klargjøring og drift av offentlige tilfluktsrom (tilfluktsromtjenesten) i beredskapssituasjoner, mens kommunen plikter å bidra.



## 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

Tilfluktsrom - offentlige

#### 4.1.4 Beskrivelse

Datasettet viser offentlige tilfluktsrom stedfestet som punkt til den bygningen som tilfluktsrommet ligger i eller til inngangen til tilfluktsrom i fjell o.l.

#### 4.1.5 Utstrekningsinformasjon

##### Utstrekning beskrivelse

Norges hovedland

##### Geografisk område

Nord: 72°

Øst: 33°

Sør: 57°

Vest: 2°

##### Vertikal utbredelse

0-2469

##### Innhold gyldighetsperiode

Data ikke angitt.

## **5 Innhold og struktur**

### **5.1 Vektorbaserte data - applikasjonsskjema**

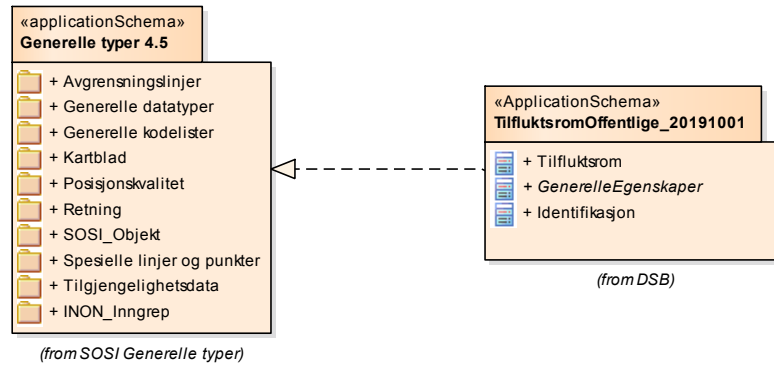
#### **5.1.1 Omfang**

Hele datasettet

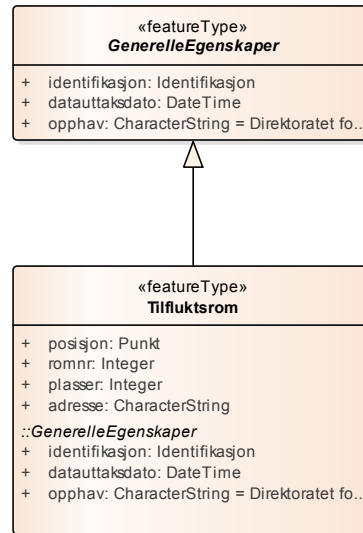
#### **5.1.2 UML applikasjonsskjema**

##### **TilfluktsromOffentlige\_20191001**

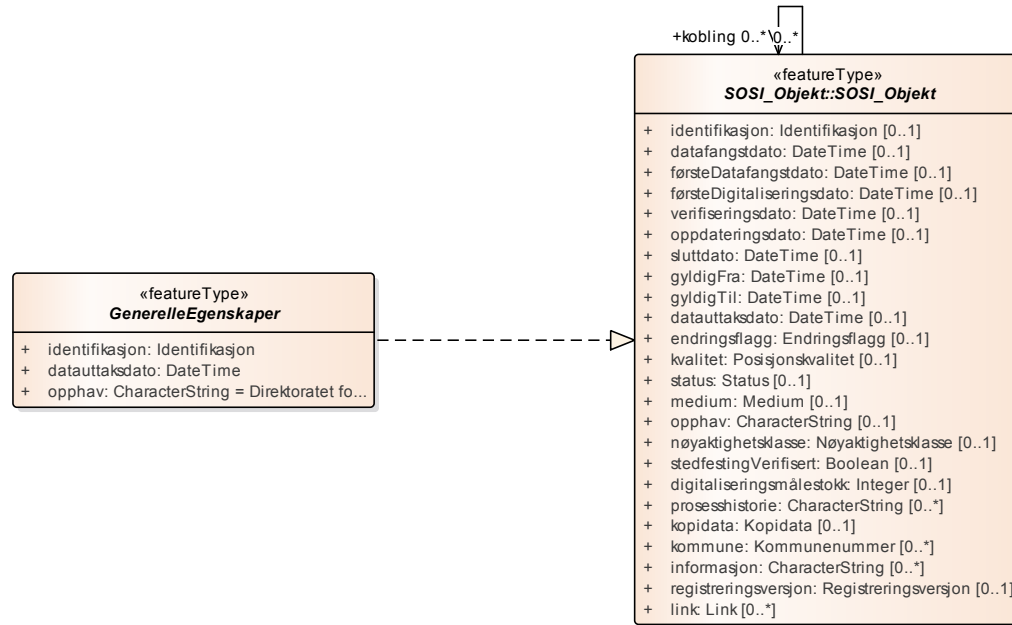
Offentlige tilfluktsrom stedfestet som punkt til den bygningen som tilfluktsrommet ligger i eller til inngangen til tilfluktsrom i fjell o.l.



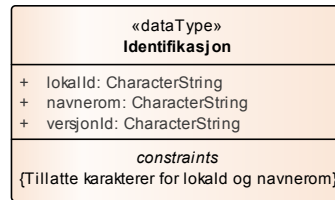
Figur 1: Pakkerealisering



Figur 2: Hoveddiagram



Figur 3: Realisering fra SOSI del 1



Figur 4: Datatyper

### 5.1.2.1 «featureType» Tilfluktsrom

Tilfluktsrom stedfestet som punkt

#### Attributter

Navn	Definisjon/Forklaring	Multipl	Kode	Type
posisjon	Tilfluktsrom stedfestet som punkt			Punkt
romnr	Nummer på tilfluktsrom			Integer
plasser	Antall plasser i tilfluktsrom			Integer
adresse	Tilfluktsrommets adresse			CharacterString

#### Assosiasjoner

Assosiasjon type	Navn	Fra	Til
Generalization		Tilfluktsrom	GenerelleEgenskaper

### 5.1.2.2 «featureType» GenerelleEgenskaper

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.

#### Attributter

Navn	Definisjon/Forklaring	Multipl	Kode	Type
identifikasjon	unik identifikasjon av et objekt			Identifikasjon
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.			DateTime
opphav	Opphav til data		Direk torat et for samf unnss ikker	CharacterString

			het og beredskap	
--	--	--	------------------	--

### Assosiasjoner

Assosiasjon type	Navn	Fra	Til
Realization		GenerelleEgenskaper	SOSI_Objekt
Generalization		Tilfluktsrom	GenerelleEgenskaper

### 5.1.2.3 «dataType» Identifikasjon

Unik identifikasjon av et objekt, ivaretatt av den ansvarlige produsent/forvalter, som kan benyttes av eksterne applikasjoner som referanse til objektet.

NOTE1 Denne eksterne objektidentifikasjonen må ikke forveksles med en tematisk objektidentifikasjon, slik som f.eks bygningsnummer.

NOTE 2 Denne unike identifikatoren vil ikke endres i løpet av objektets levetid.

### Attributter

Navn	Definisjon/Forklaring	Multipl	Kode	Type
lokalId	lokal identifikator, tildelt av dataleverendør/dataforvalter. Den lokale identifikatoren er unik innenfor navnerommet, ingen andre objekter har samme identifikator.  NOTE: Det er data leverendørens ansvar å sørge for at denne lokale identifikatoren er unik innenfor navnerommet.			CharacterString
navnerom	navnerom som unikt identifiserer datakilden til objektet, starter med to bokstavs kode jfr ISO 3166. Benytter understreking ("_") dersom data produsenten ikke er assosiert med bare et land.  NOTE 1 : Verdien for navnerom vil eies av den dataprodusent som har ansvar for de unike identifikatorene og vil registreres i "INSPIRE external Object Identifier Namespaces Register"  Eksempel: NO for Norge.			CharacterString
versjonId	identifikasjon av en spesiell versjon av et geografisk objekt (instans), maksimum lengde på 25 karakterers. Dersom			CharacterString

	<p>spesifikasjonen av et geografisk objekt med en identifikasjon inkluderer livsløpssyklusinformasjon, benyttes denne versjonId for å skille mellom ulike versjoner av samme objekt. versjonId er en unik identifikasjon av versjonen.</p> <p>NOTE Maksimum lengde er valgt for å tillate tidsregistrering i henhold til ISO 8601, slik som "2007-02-12T12:12:12+05:30" som versjonId.</p>			
--	--	--	--	--

### Restriksjoner

Navn	OCL syntaks
Tillatte karakterer for lokaId og navnerom	<p>/* for egenskapene lokalId og navnerom skal det bare brukes følgende sett av karakterer benyttes: {"A" ..."Z", "a"..."z", "0"..."9", "_", ".", "-"}, dvs bare bokstaver fra det latinske alfabetet samt tall, understreking, punktum og bindestrek er tillatt. */</p> <p>inv: let allowedChar : Set {'A'..'Z', 'a'..'z', '0'..'9', '_', '.', '-'} in ( navnerom.element-&gt;forAll( char   allowedChar-&gt;exists( char ) ) and lokalId.element-&gt;forAll( char   allowedChar-&gt;exists( char ) ) )</p>

## 5.2 Rasterbaserte data

Ikke relevant

### 5.2.1 Omfang

Hele datasettet

## 6 Referansesystem

### 6.1 Romlig referansesystem 1

#### 6.1.1 Omfang

Hele datasettet

#### 6.1.2 Navn på kilden til referansesystemet:

SOSI/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:

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

#### 6.1.5 Koderom:

KOORDSYS / EPSG

#### 6.1.6 Identifikasjonskode:

23 / EPSG 25833

#### 6.1.7 Kodeversjon

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

EPG Geodetic Parameter Dataset, versjon 8.0, august 2012

### 6.2 Romlig referansesystem 2

#### 6.2.1 Omfang

Hele datasettet

#### 6.2.2 Navn på kilden til referansesystemet:

EPG

#### 6.2.3 Ansvarlig organisasjon for referansesystemet:

The international Association of Oil & Gas Producers

#### 6.2.4 Link til mer info om referansesystemet:

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

#### 6.2.5 Koderom:

EPG

#### 6.2.6 Identifikasjonskode:

EPG 4258

#### 6.2.7 Kodeversjon

EPG Geodetic Parameter Dataset, versjon 8.0, august 2012

### 6.3 Romlig referansesystem 3

#### 6.3.1 Omfang

Hele datasettet

#### 6.3.2 Navn på kilden til referansesystemet:

EPG

#### 6.3.3 Ansvarlig organisasjon for referansesystemet:

The international Association of Oil & Gas Producers

#### 6.3.4 Link til mer info om referansesystemet:

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

#### 6.3.5 Koderom:

EPG



### **6.3.6 Identifikasjonskode:**

EPSG 3035

### **6.3.7 Kodeversjon**

EPSG Geodetic Parameter Dataset, version 8.0, august 2012

## **6.4 Temporalt referansesystem**

### **6.4.1 Navn på temporalt referansesystem**

UTC

### **6.4.2 Omfang**

Hele datasettet

## **7 Kvalitet**

### **7.1 Omfang**

Hele datasettet

### **7.2 Fullstendighet**

Datasettet inneholder i oktober 2019 95% av alle offentlige tilfluktsrom.

### **7.3 Stedfestingsnøyaktighet**

Tilfluktsrommene er stedfestet til bygningen de ligger i eller til inngangen til tilfluktsrom i fjell el.l.

### **7.4 Egenskapsnøyaktighet**

Data ikke angitt

### **7.5 Tidfestingsnøyaktighet**

Data ikke angitt

### **7.6 Logisk konsistens**

Data ikke angitt

## **8 Datfangst**

Datasettet er etablert fra DSBs database med opplysninger om tilfluktsrom. Det er sivilforsvarsdistriktene som har ansvar for opplysningene fra eget distrikt.

### **8.1 Omfang**

Hele datasettet.

## **9 Datavedlikehold**

### **9.1 Vedlikeholdsinformasjon**

#### **9.1.1 Omfang**

Hele datasettet

#### **9.1.2 Vedlikeholdsfrekvens**

Kartdatasettet oppdateres ved behov.

#### **9.1.3 Vedlikeholdsbeskrivelse**

Data ikke angitt

## **10 Presentasjon**

### **10.1 Omfang**

Hele datasettet

### **10.2 Referanse til presentasjonskatalog**

Data ikke angitt

## 11 Leveranse

### 11.1 Leveransemetode 1

#### 11.1.1 Omfang

Hele datasettet

#### 11.1.2 Leveranseformat

##### Formatnavn

SOSI

##### Formatversjon

4.5

##### Formatspesifikasjon

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

##### Filstruktur

\*.sos

##### Språk

Norsk - NO

##### Tegnsett

UTF-8

#### 11.1.3 Leveransemedium

##### Leveranseenhet

Det stilles ikke spesielle krav

##### Overføringsstørrelse

Data ikke angitt

##### Navn på medium

Data ikke angitt

##### Annen leveranseinformasjon

Metadata og lenke til datasett for nedlasting:

### 11.2 Leveransemetode 2

#### 11.2.1 Omfang

Hele datasettet

#### 11.2.2 Leveranseformat

##### Formatnavn

Geography Markup Language (GML)

##### Formatversjon

3.2.1

##### Formatspesifikasjon

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

##### Filstruktur

XML/GML

##### Språk

Norsk - NO

##### Tegnsett

UTF-8

#### 11.2.3 Leveransemedium

##### Leveranseenhet

Det stilles ikke spesielle krav

##### Overføringsstørrelse

Data ikke angitt

##### Navn på medium

Data ikke angitt

##### Annen leveranseinformasjon

Metadata og lenke til datasett for nedlasting:

WMS

WFS

## **12 Tilleggsinformasjon**

### **12.1 Omfang**

Hele datasettet.

## 13 Metadata

I en standard leveranse skal det inngå metadata i henhold til [Metadataveileder](#).  
Veilederen finnes på [www.geonorge.no](http://www.geonorge.no) under veiledere for Norge digitalt.  
<http://www.kartverket.no/Geonorge/Norge-digitalt/Veiledere/>

Direktelink til metadata på Geonorge:

<https://kartkatalog.geonorge.no/metadata/direktoratet-for-samfunnssikkerhet-og-beredskap/tilfluktsrom-offentlige/dbae9aae-10e7-4b75-8d67-7f0e8828f3d8>

### 13.1 Omfang

Hele datasettet

### 13.2 Metadata spesifikasjon

Ingen spesielle krav utover det som er angitt i nasjonal metadata katalog (se link ovenfor).



## Vedlegg A - SOSI-format-realisering

### Objekttyper

#### Tilfluktsrom

UML Egenskapsnavn	SOSI Egenskapsnavn	Tillatte verdier	Mult	SOSI-type
Geometri	PUNKT			
	..OBJTYPE	= (Tilfluktsrom)	[1..1]	T32
romnr	..ROMNR		[1..1]	H5
plasser	..Plasser		[1..1]	H5
adresse	..ADRESSE		[1..1]	T255
identifikasjon	..IDENT	*	[1..1]	*
lokalId	...LOKALID		[1..1]	T100
navnerom	...NAVNEROM		[1..1]	T100
versjonId	...VERSJONID		[1..1]	T100
datauttaksdato	..DATAUTTAKSDATO		[1..1]	DATOTID
opphav	..OPPHAV	= (Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap)	[1..1]	T255

#### Restriksjoner

Fra supertype GenerelleEgenskaper:

Tillatte karakterer for lokaId og navnerom: for egenskapene lokalId og navnerom skal det bare brukes følgende sett av karakterer benyttes: {"A" ..."Z", "a"..."z", "0"..."9", "\_", ".", "-"}, dvs bare bokstaver fra det latinske alfabetet samt tall, understreking, punktum og bindestrek er tillatt.

#### Filhodesyntaks

..OBJEKTKATALOG <kortnavn> <versjon> er nødvendig informasjon i hodet på SOSI-fila for å kjøre SOSI-kontroll.

Dette skal kodes slik i hodet på SOSI-filene:

```
..OBJEKTKATALOG
...KORTNAVN TilfluktsromOffentlige
...VERSJON 20191001
```

## **Vedlegg B - GML-realisering**

GML-applikasjonsskjema er tilgjengelig på Geonorge:

<http://skjema.geonorge/SOSI/produktspesifikasjon/TilfluktsromOffentlige/20191001>

<http://skjema.geonorge/SOSI/produktspesifikasjon/TilfluktsromOffentlige/20191001/TilfluktsromOffentlige.xsd>