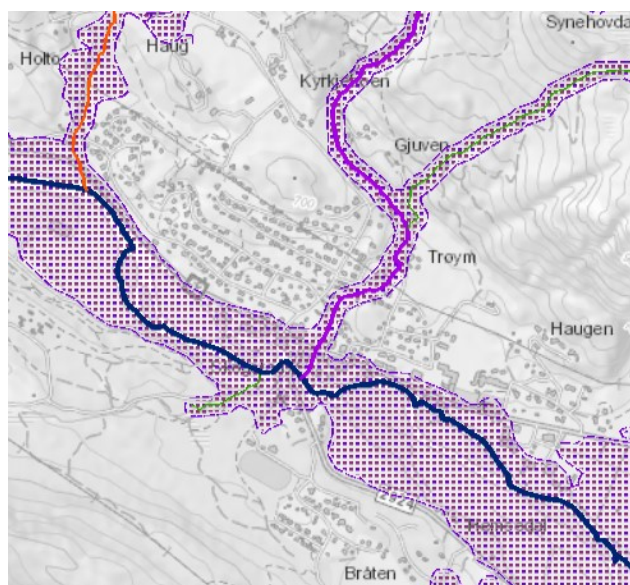


Produktspesifikasjon: Flomaktsonhetsområder 1.1



1	Innledning, historikk og endringslogg	4
1.1	Innledning	4
1.2	Historikk	4
1.3	Endringslogg.....	4
2	Definisjoner og forkortelser	5
2.1	Definisjoner	5
2.2	Forkortelser	5
3	Generelt om spesifikasjonen	6
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	7
3.10	Datasettoppløsning	7
3.11	Utstrekningsinformasjon	7
3.12	Supplerende beskrivelse.....	7
4	Spesifikasjonsomfang	8
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
5	Innhold og struktur	9
5.1	Vektorbaserte data - applikasjonsskjema	9
5.1.1	Omfang	9
5.1.2	UML applikasjonsskjema	9
5.1.2.1	«FeatureType» FlomAktksomhetDekning	15
5.1.2.2	«FeatureType» FlomAktksomhetElv	15
5.1.2.3	«featureType» FlomAktksomhetFellesegenskaper	16
5.1.2.4	«featureType» FlomAktksomhetGrense	17
5.1.2.5	«featureType» FlomDekningGrense.....	17
5.1.2.6	«FeatureType» FlomAktksomhetOmr	18
5.1.2.7	«FeatureType» GenerelleEgenskaperDekning	18
5.1.2.8	«FeatureType» GenerelleFellesegenskaper	19
5.1.2.9	«dataType» Identifikasjon	21
5.1.2.10	«dataType» Posisjonskvalitet	22
5.1.2.11	«codeList» DekningStatus	22

5.1.2.12	«CodeList» GeolTemaKvalitet	22
5.1.2.13	«codeList» Målemetode	23
5.2	Rasterbaserte data	25
5.2.1	Omfang	25
6	Referansesystem	26
6.1	Romlig referansesystem 1	26
6.1.1	Omfang	26
6.1.2	Navn på kilden til referansesystemet:	26
6.1.3	Ansvarlig organisasjon for referansesystemet:	26
6.1.4	Link til mer info om referansesystemet:	26
6.1.5	Koderom:	26
6.1.6	Identifikasjonskode:	26
6.1.7	Kodeversjon	26
6.2	Romlig referansesystem 2	26
6.2.1	Omfang	26
6.2.2	Navn på kilden til referansesystemet:	26
6.2.3	Ansvarlig organisasjon for referansesystemet:	26
6.2.4	Link til mer info om referansesystemet:	26
6.2.5	Koderom:	26
6.2.6	Identifikasjonskode:	26
6.2.7	Kodeversjon	26
6.3	Romlig referansesystem 3	26
6.3.1	Omfang	26
6.3.2	Navn på kilden til referansesystemet:	26
6.3.3	Ansvarlig organisasjon for referansesystemet:	26
6.3.4	Link til mer info om referansesystemet:	26
6.3.5	Koderom:	26
6.3.6	Identifikasjonskode:	27
6.3.7	Kodeversjon	27
6.4	Romlig referansesystem 4	27
6.4.1	Omfang	27
6.4.2	Navn på kilden til referansesystemet:	27
6.4.3	Ansvarlig organisasjon for referansesystemet:	27
6.4.4	Link til mer info om referansesystemet:	27
6.4.5	Koderom:	27
6.4.6	Identifikasjonskode:	27
6.4.7	Kodeversjon	27
6.5	Romlig referansesystem 5	27
6.5.1	Omfang	27
6.5.2	Navn på kilden til referansesystemet:	27
6.5.3	Ansvarlig organisasjon for referansesystemet:	27
6.5.4	Link til mer info om referansesystemet:	27
6.5.5	Koderom:	27
6.5.6	Identifikasjonskode:	27
6.5.7	Kodeversjon	27
6.6	Temporalt referansesystem	27
6.6.1	Navn på temporalt referansesystem	27
6.6.2	Omfang	27
7	Kvalitet	28
7.1	Omfang	28
7.2	Fullstendighet	28
7.3	Stedfestingsnøyaktighet	28

7.4	Egenskapsnøyaktighet.....	28
7.5	Tidfestingsnøyaktighet.....	28
7.6	Logisk konsistens.....	28
8	Datafangst	29
8.1	Omfang.....	29
9	Datavedlikehold	30
9.1	Vedlikeholdsinformasjon	30
9.1.1	Omfang	30
9.1.2	Vedlikeholdsfrekvens	30
9.1.3	Vedlikeholdsbeskrivelse	30
10	Presentasjon	31
10.1	Omfang	31
10.2	Referanse til presentasjonskatalog	31
11	Leveranse.....	32
11.1	Leveransemetode 1.....	32
11.1.1	Omfang	32
11.1.2	Leveranseformat	32
11.1.3	Leveransemedium	32
11.2	Leveransemetode 2.....	32
11.2.1	Omfang	32
11.2.2	Leveranseformat	32
11.2.3	Leveransemedium	32
11.3	Leveransemetode 3.....	33
11.3.1	Omfang	33
11.3.2	Leveranseformat	33
11.3.3	Leveransemedium	33
11.4	Leveransemetode 4.....	33
11.4.1	Omfang	33
11.4.2	Leveranseformat	33
11.4.3	Leveransemedium	33
12	Tilleggsinformasjon	34
12.1	Omfang	34
13	Metadata	35
13.1	Omfang	35
13.2	Metadataspesifikasjon	35
Vedlegg A - SOSI-format-realiserings		36
13.2.1.1	FlomDekningGrense	38
Vedlegg B - GML-realiserings		40
Vedlegg C - Annen nyttig informasjon til brukere		Feil! Bokmerke er ikke definert.

1 Innledning, historikk og endringslogg

1.1 Innledning

Denne spesifikasjonen spesifiserer datasettet flomaktsomhetsområder slik det forvaltes av NVE.

Flomaktsomhetsområder er et landsdekkende datasett som gir en grov oversikt over områder som potensielt kan være flomutsatt.

Målgruppen er primært kommunale saksbehandlere som arbeider med vurdering av flomfare på oversiktsnivå(kommuneplan). Datasettet sier ingenting om sannsynlighet for flom og kan derfor ikke alene brukes i reguleringsplanarbeid eller for å vurdere utbygging etter sikkerhetskravene i byggteknisk forskrift. Datasettet tilsvarer flom aktsomhetsområder i det offentlige kartgrunnlaget(DOK).

1.2 Historikk

Første versjon (1.0) ble utarbeidet januar 2018.

1.3 Endringslogg

20180130	Olav Kavli	Første versjon
20190826	Olav Kavli	Korreksjoner ifølge kommentarer fra NVE
20200915	Kartverket	Oppdatert til versjon 1.1

2 Definisjoner og forkortelser

2.1 Definisjoner

Objekt katalog

Formell beskrivelse av innhold og struktur som brukes i en spesifikkasjon, skal være definert i et formelt modelleringsspråk som UML.

Objekttypene FlomAktsomhetOmr, FlomAktsomhetElv og FlomAktsomhetDekning er ikke definert i dagens standard.

Aktsomhetsområde

Et aktsomhetsområde er et geografisk spesifisert område der det skal utvises aktsomhet i forhold til en eller flere naturfarer. Dataene i aktsomhetsproduktene til NVE er ikke kodet med nominell sannsynlighet, og kan derfor ikke benyttes direkte i arealplaner der bestemmelsene i Byggteknisk forskrift (TEK 17) skal legges til grunn.

2.2 Forkortelser

UML: Unified Modelling Language

NVE: Norges vassdrags- og energidirektorat

3 Generelt om spesifikasjonen

3.1 Unik identifisering

3.1.1 Kortnavn

FLOMAKTSOMHET

3.1.2 Fullstendig navn

Flomaktsomhetsområder

3.1.3 Versjon

1.1

3.2 Referansedato

20200915

3.3 Ansvarlig organisasjon

Norges vassdrags- og energidirektorat
Middelthuns gate 29
0368 Oslo

Tlf: 22 95 95 95

Epost: nve@nve.no

www.nve.no

3.4 Språk

Norsk - NO

3.5 Hovedtema

Flom

3.6 Temakategori

innsjøVassdrag

3.7 Sammendrag

NVEs aktsomhetskart for flom er et nasjonalt datasett som på oversiktsnivå viser hvilke arealer som kan være utsatt for flomfare.

Detaljeringsgraden på aktsomhetskart for flom er tilpasset kommuneplannivået (kommunenes oversiktsplanlegging), der det er egnet til bruk som et første vurderingsgrunnlag i konsekvensutredninger og/eller risiko- og sårbarhetsanalyser tilknyttet kommuneplanen for å identifisere aktsomhetsområder for flom. Aktsomhetsområdene skal legges til grunn ved fastsetting av flomhensynssoner og planbestemmelser.

3.8 Formål

Arealer som ikke vises som flomutsatt i aktsomhetskartet kan en, dersom det ikke foreligger lokal kunnskap om annet, anse for å være tilstrekkelig trygge for disponering til tiltak i sikkerhetsklasse F1 og F2, jf. Byggteknisk forskrift (TEK17) § 7-2 andre ledd, inkludert påslag for klimatilpasning. For tiltak i sikkerhetsklasse F3 og tiltak etter § 7-2 første ledd må det alltid foretas en flomfareutredning/-kartlegging.

Aktsomhetskartet alene ikke er egnet til bruk i reguleringsplanarbeid eller for å vurdere flomsikker utbygging i henhold til kravene i TEK17 § 7-2.

Selv om aktsomhetskart for flom aldri vil kunne bli helt nøyaktig, er kartet med bruksbeskrivelse godt nok til å avgjøre hvor det er potensiell flomfare og hvor flomfaren må utredes nærmere, dersom det er aktuelt med nye byggetiltak. Dokumentasjon av tilstrekkelig sikkerhet mot flomfare skal senest foreligge på siste plannivå, normalt i reguleringsplan.

I NVEs retningslinjer 2/2011 (rev. 2014) «Flaum- og skredfare i arealplanar» anbefales en generell fremgangsmåte for å vurdere flomfare i forbindelse med arealplanlegging og utbygging, i områder der flomfaren ikke er kartlagt mer detaljert.

3.9 Representasjonsform

Vektor

3.10 Datasettoppløsning

Målestokktall

50000

Distanse

Data ikke angitt

3.11 Utstrekningsinformasjon

Utstrekningbeskrivelse

Norges hovedland

Geografisk område

Nord: 72°

Øst: 33°

Sør: 57°

Vest: 2°

Vertikal utbredelse

2469

Innhold gyldighetsperiode

Data ikke angitt

3.12 Supplerende beskrivelse

Data ikke angitt

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

Flomaktsomhetsområder

4.1.4 Beskrivelse

Spesifikasjonsomfanget gjelder for hele datasettet.

4.1.5 Utstrekningsinformasjon

Utstrekning beskrivelse

Norges hovedland

Geografisk område

Nord: 72°

Øst: 33°

Sør: 57°

Vest: 2°

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

«applicationSchema» Flomaktsomhetsområder-1.1

NVEs aktsomhetskart for flom er et nasjonalt kart på oversiktsnivå som viser hvilke arealer som kan være utsatt for flomfare. Kartet vil aldri kunne bli helt nøyaktig, men er godt nok til å gi en indikasjon på hvor flomfaren bør vurderes nærmere, dersom det er aktuelt med ny utbygging. Informasjonen i kartet kan benyttes som et første vurderingsgrunnlag i konsekvensutrednings- og/eller risiko- og sårbarhetsanalyser tilknyttet kommuneplanen og for å identifisere potensielle fareområder for flom. De potensielle fareområdene kan legges til grunn ved fastsetting av flomhensynssoner og planbestemmelser.

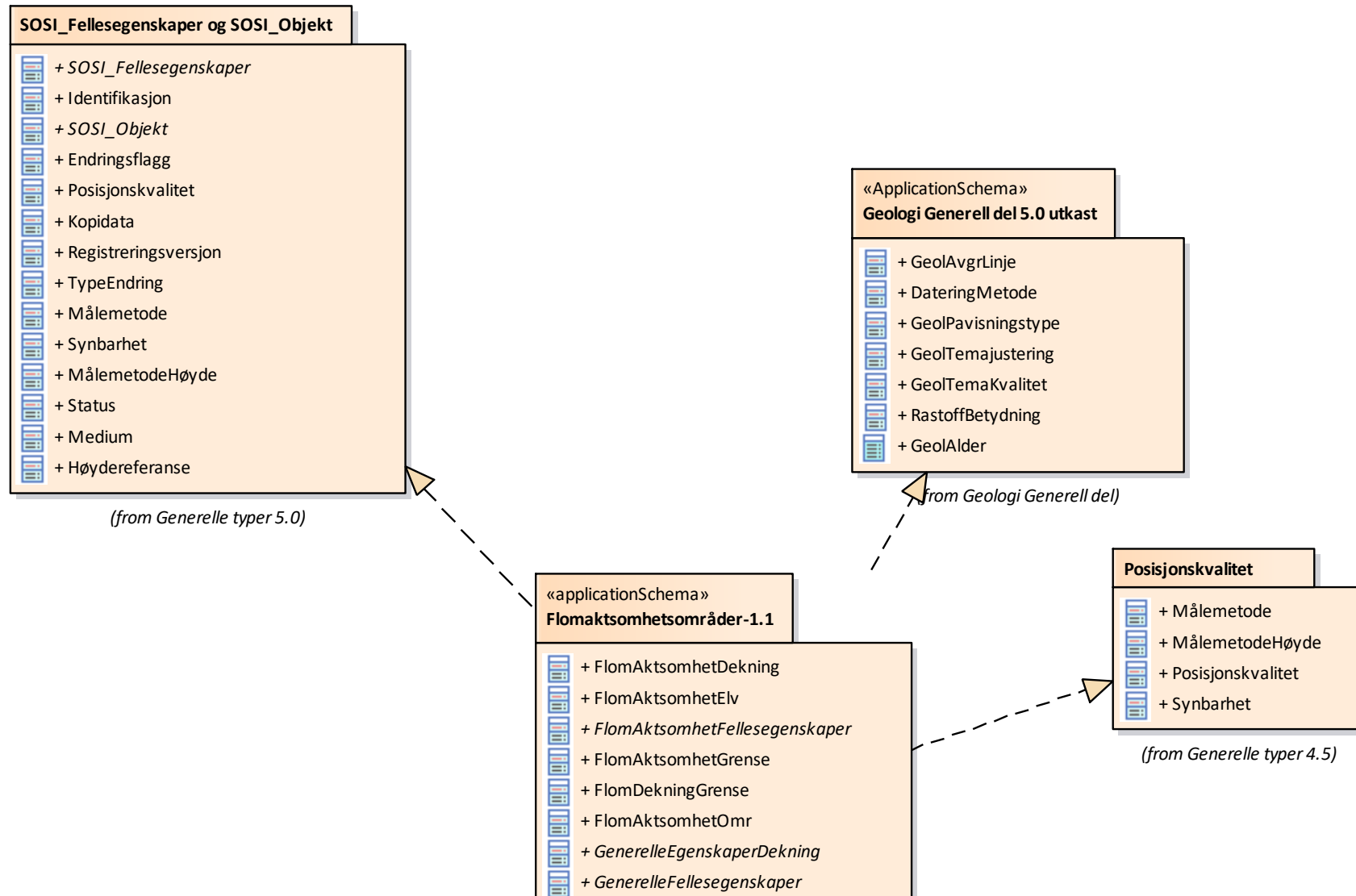
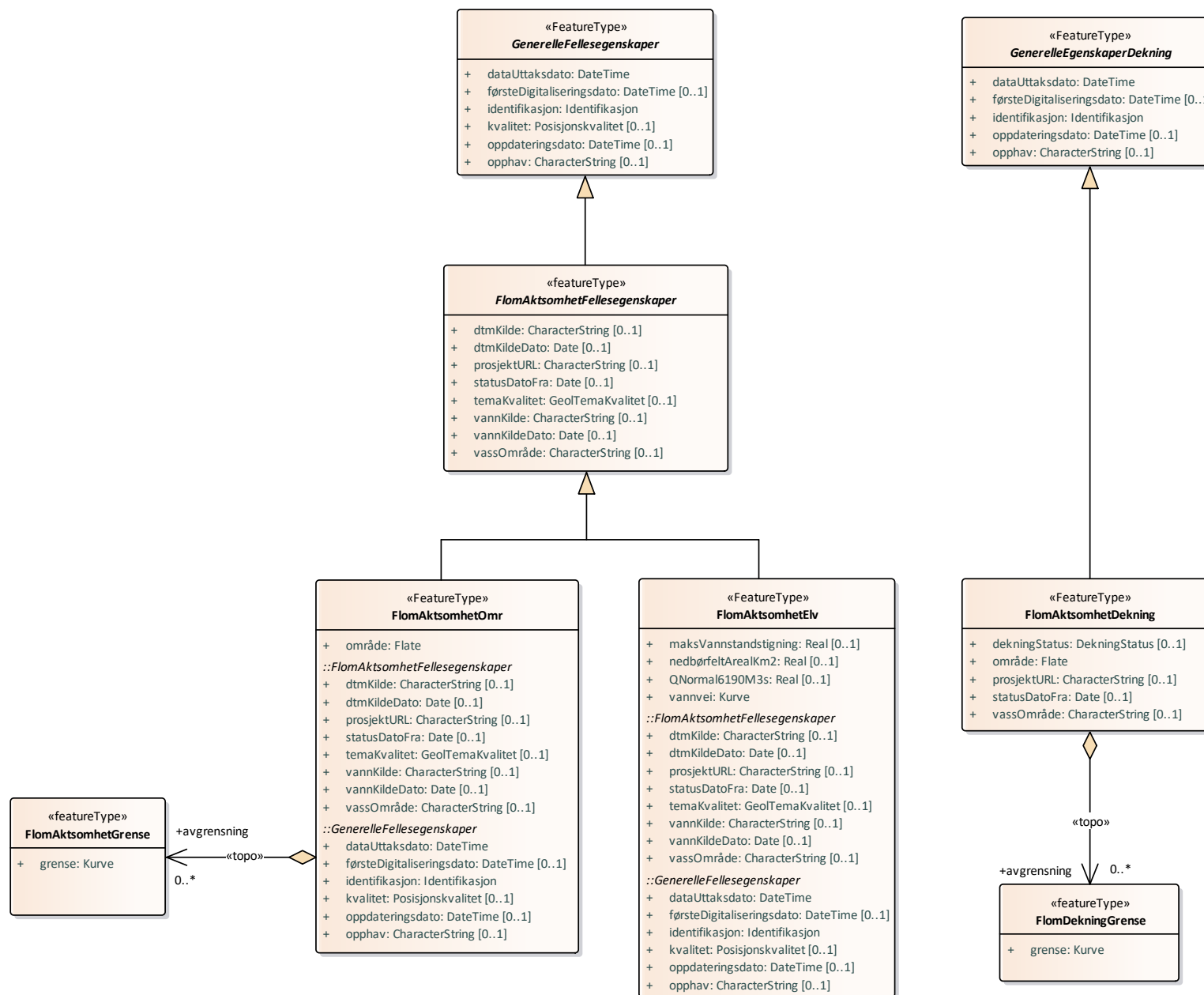


Diagram 1: Pakkeavhengighet Flomaktsomhetsområder-1.1



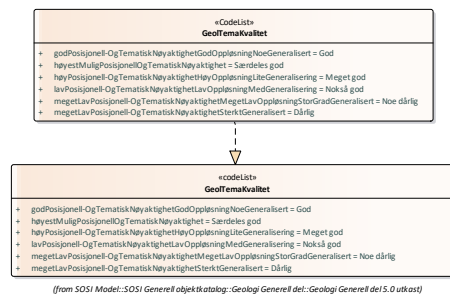
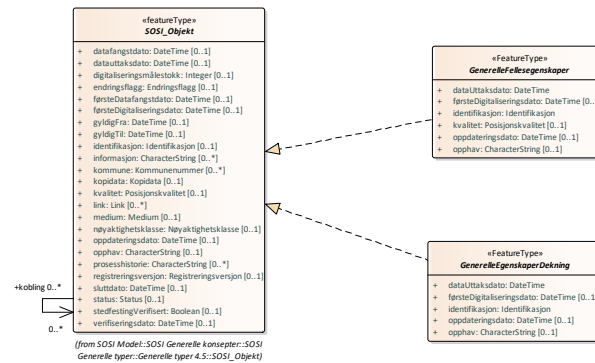


Diagram 3: Realisering av SOSI-objektet

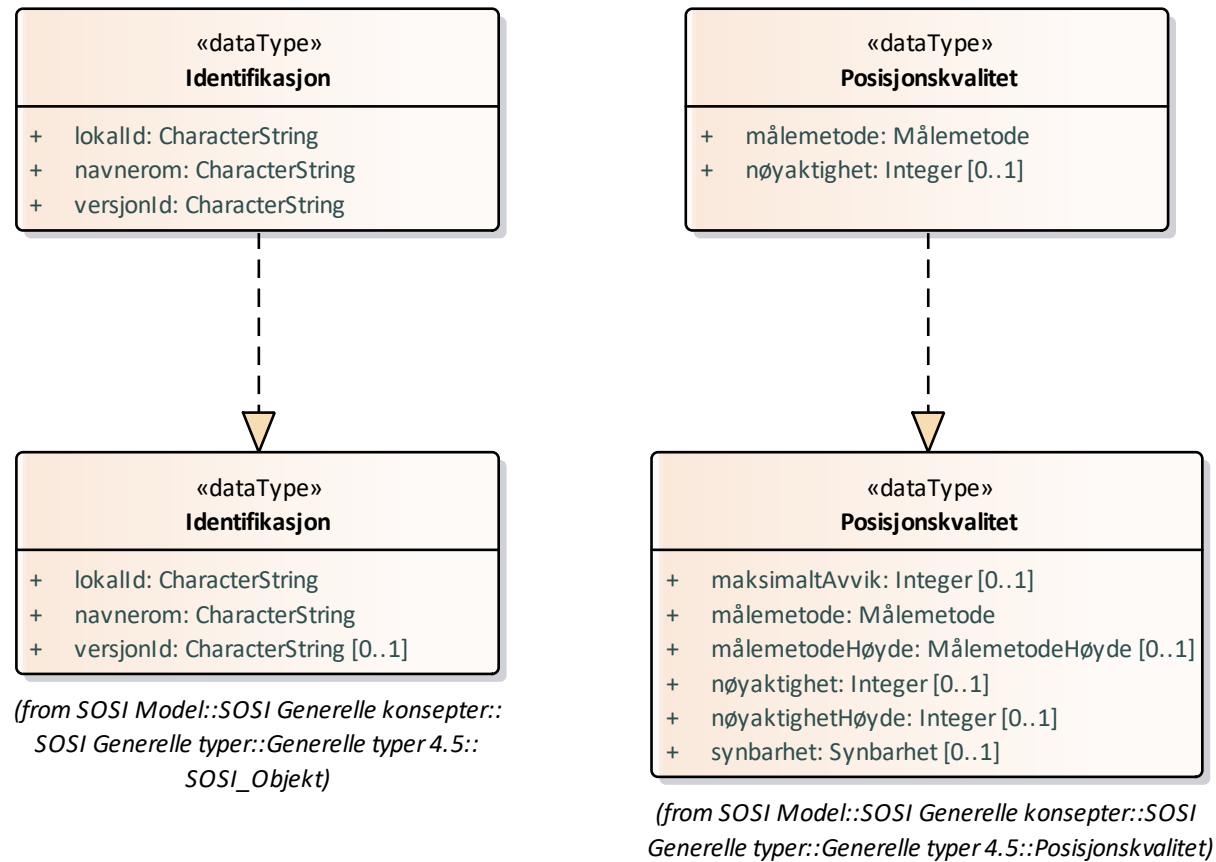


Diagram 4: Realisering av datatyper

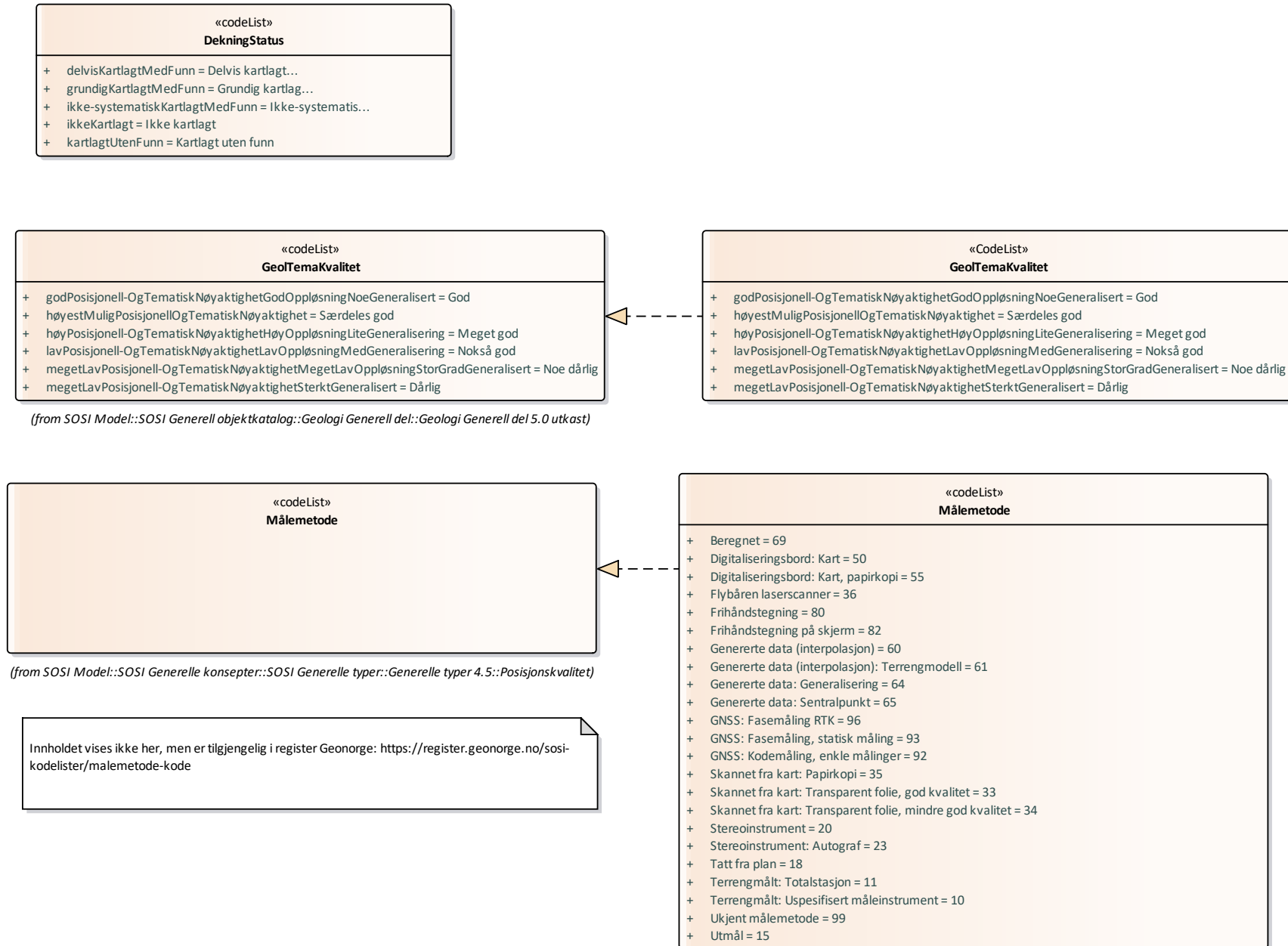


Diagram 5: Realisering av kodelister

5.1.2.1 «FeatureType» FlomAktSomhetDekning

dekningskart for Flomaktsomhetskart

Egenskaper

Navn	Definisjon	Multipl	Type
dekningStatus	SOSI kode for fullstendighet som benyttes i dekningskart	0..1	DekningStatus
område	område som inneholder objektet	1	Flate
prosjektURL	URL til flomsonekartprosjektets side.	0..1	CharacterString
statusDatoFra	dato status gjelder fra.	0..1	Date
vassOmråde	vassdragsområdets id (001 - 247, 301-315)	0..1	CharacterString

Relasjoner

Relasjonstype	Fra	Til
Generalization	Elementnavn: «FeatureType» FlomAktSomhetDekning	Elementnavn: «FeatureType» GenerelleEgenskaperDekning
Aggregation «topo»	Rolle: avgrensning Multiplisitet: 0..* Elementnavn: «featureType» FlomDekningGrense	Elementnavn: «FeatureType» FlomAktSomhetDekning

5.1.2.2 «FeatureType» FlomAktSomhetElv

elvenettet fra flomaktsomhetanalyse, med maksimal vannstandstigning.

Egenskaper

Navn	Definisjon	Multipl	Type
maksVannstandstigning	makismal Vannstandstigning (basert på statistikk)	0..1	Real
nedbørfeltArealKm2	areal av nedbørfeltet (km2)	0..1	Real
QNormal6190M3s	middel tilsig pr år for perioden 1961-1990 (m3/sekund) for hele nedbørfeltet	0..1	Real

Navn	Definisjon	Multipl	Type
vannvei	område som inneholder objektet	1	Kurve

Relasjoner

Relasjonstype	Fra	Til
Generalization	Elementnavn: «FeatureType» FlomAktsomhetElv	Elementnavn: «featureType» FlomAktsomhetFellesegenskaper

5.1.2.3 «featureType» FlomAktsomhetFellesegenskaper

fellesegenskaper for FlomAktsomhetOmr og FlomAktsomhetElv

Egenskaper

Navn	Definisjon	Multipl	Type
dtmKilde	digital terreng modell (DTM) brukt i analyse	0..1	CharacterString
dtmKildeDato	uttaksdato av DTM brukt i analyse	0..1	Date
prosjektURL	URL til flomsonekartprosjektets side.	0..1	CharacterString
statusDatoFra	dato status gjelder fra.	0..1	Date
temaKvalitet	kvaliteten på registrering/kartlegging av tema sett i forhold til faktiske forhold i naturen.	0..1	GeolTemaKvalitet
vannKilde	vanndatasett brukt i analyse	0..1	CharacterString
vannKildeDato	uttaksdato av Vanndatasett brukt i analyse	0..1	Date
vassOmråde	vassdragsområdets id (001 - 247, 301-315)	0..1	CharacterString

Relasjoner

Relasjonstype	Fra	Til
Generalization	Elementnavn: «featureType» FlomAktsomhetFellesegenskaper	Elementnavn: «FeatureType» GenerelleFellesegenskaper
Generalization	Elementnavn: «FeatureType» FlomAktsomhetElv	Elementnavn: «featureType» FlomAktsomhetFellesegenskaper

Relasjonstype	Fra	Til
Generalization	Elementnavn: «FeatureType» FlomAktSomhetOmr	Elementnavn: «featureType» FlomAktSomhetFellesegenskaper

5.1.2.4 «featureType» FlomAktSomhetGrense

kurve-objekt som avgrenser Flomaktsomhetsområder (FlomAktSomhetOmr)

Egenskaper

Navn	Definisjon	Multipl	Type
grense	forløp som følger overgang mellom ulike fenomener	1	Kurve

Relasjoner

Relasjonstype	Fra	Til
Aggregation «topo»	Rolle: avgrensning Multiplisitet: 0..* Elementnavn: «featureType» FlomAktSomhetGrense	Elementnavn: «FeatureType» FlomAktSomhetOmr

5.1.2.5 «featureType» FlomDekningGrense

kurve-objekt som avgrenser Flomaktsomhetsområder (FlomAktSomhetOmr)

Egenskaper

Navn	Definisjon	Multipl	Type
grense	forløp som følger overgang mellom ulike fenomener	1	Kurve

Relasjoner

Relasjonstype	Fra	Til
Aggregation «topo»	Rolle: avgrensning Multiplisitet: 0..* Elementnavn: «featureType» FlomDekningGrense	Elementnavn: «FeatureType» FlomAktSomhetDekning

5.1.2.6 «FeatureType» FlomAktSomhetOmr

potensielt flomutsatte områder. Kartleggingen er på oversiktsnivå og er derfor ikke tiltenkt detaljkart eller -analyser.

Egenskaper

Navn	Definisjon	Multipl	Type
område	område som inneholder objektet	1	Flate

Relasjoner

Relasjonstype	Fra	Til
Generalization	Elementnavn: «FeatureType» FlomAktSomhetOmr	Elementnavn: «featureType» FlomAktSomhetFellesegenskaper
Aggregation «topo»	Rolle: avgrensning Multiplisitet: 0..* Elementnavn: «featureType» FlomAktSomhetGrense	Elementnavn: «FeatureType» FlomAktSomhetOmr

5.1.2.7 «FeatureType» GenerelleEgenskaperDekning

generelle fellesegenskaper hentet fra SOSi-objektet

Egenskaper

Navn	Definisjon	Multipl	Type
dataUttaksdato	Dato for uttak av dataene fra NVEs database.	1	DateTime
førsteDigitaliseringsdato	dato når en representasjon av objektet i digital form første gang ble etablert Merknad: førsteDigitaliseringsdato kan skille seg fra førsteDatafangstdato ved at den første datafangsten skjedde analogt og gjort om til digital form senere i en produksjonsprosess. Eventuelt at innlegging i databasen skjedde på et senere tidspunkt enn registreringen /observasjonen / målingen av objektet.	0..1	DateTime
identifikasjon	Unik ID for objektet. Id-en er unik innenfor NVE's databaser	1	Identifikasjon

Navn	Definisjon	Multipl	Type
oppdateringsdato	dato for siste endring på objektetdataene Merknad: Oppdateringsdato kan være forskjellig fra Datafangsdato ved at data som er registrert kan bufres en kortere eller lengre periode før disse legges inn i datasystemet (databasen). -Definition- Date and time at which this version of the spatial object was inserted or changed in the spatial data set.	0..1	DateTime
opphav	referanse til opphavsmaterialet, kildematerialet, organisasjons/publiseringskilde Merknad: Kan også beskrive navn på person og årsak til oppdatering	0..1	CharacterString

Relasjoner

Relasjonstype	Fra	Til
Realization	Elementnavn: «FeatureType» GenerelleEgenskaperDekning	Elementnavn: «featureType» SOSI_Objekt
Generalization	Elementnavn: «FeatureType» FlomAktSomhetDekning	Elementnavn: «FeatureType» GenerelleEgenskaperDekning

5.1.2.8 «FeatureType» GenerelleFellesegenskaper

generelle fellesegenskaper hentet fra SOSi-objektet

Egenskaper

Navn	Definisjon	Multipl	Type
dataUttaksdato	Dato for uttak av dataene fra NVEs database.	1	DateTime

Navn	Definisjon	Multipl	Type
førsteDigitaliseringsdato	dato når en representasjon av objektet i digital form første gang ble etablert Merknad: førsteDigitaliseringsdato kan skille seg fra førsteDatafangstdato ved at den første datafangsten skjedde analogt og gjort om til digital form senere i en produksjonsprosess. Eventuelt at innlegging i databasen skjedde på et senere tidspunkt enn registreringen /observasjonen / målingen av objektet.	0..1	DateTime
identifikasjon	Unik ID for objektet. Id-en er unik innenfor NVE's databaser	1	Identifikasjon
kvalitet	beskrivelse av kvaliteten på stedfestingen Merknad: Denne er identisk med ..KVALITET i tidligere versjoner av SOSI.	0..1	Posisjonskvalitet
oppdateringsdato	dato for siste endring på objektetdataene Merknad: Oppdateringsdato kan være forskjellig fra Datafangsdato ved at data som er registrert kan bufres en kortere eller lengre periode før disse legges inn i datasystemet (databasen). -Definition- Date and time at which this version of the spatial object was inserted or changed in the spatial data set.	0..1	DateTime
opphav	referanse til opphavsmaterialet, kildematerialet, organisasjons/publiseringskilde Merknad: Kan også beskrive navn på person og årsak til oppdatering	0..1	CharacterString

Relasjoner

Relasjonstype	Fra	Til
Realization	Elementnavn: «FeatureType» GenerelleFellesegenskaper	Elementnavn: «featureType» SOSI_Objekt
Generalization	Elementnavn: «featureType» FlomAktksomhetFellesegenskaper	Elementnavn: «FeatureType» GenerelleFellesegenskaper

5.1.2.9 «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
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), maksimum lengde på 25 karakterers. Dersom 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. 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.	1	CharacterString

Relasjoner

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

5.1.2.10 «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	0..1	Integer

Relasjoner

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

5.1.2.11 «codeList» DekningStatus

kode for fullstendighet som benyttes i dekningskart

URI til ekstern kodeliste: http://skjema.geonorge.no/legg_inn_riktig_url

Koder

Navn	Definisjon	Initialverdi
delvisKartlagtMedFunn		Delvis kartlagt med funn
grundigKartlagtMedFunn		Grundig kartlagt med funn
ikke-systematiskKartlagtMedFunn		Ikke-systematisk kartlagt med funn
ikkeKartlagt		Ikke kartlagt
kartlagtUtenFunn		Kartlagt uten funn

5.1.2.12 «CodeList» GeolTemaKvalitet

kvaliteten på registrering/kartlegging av tema sett i forhold til faktiske forhold i naturen. Ulik tematisk oppløsning/generaliseringsgrad kan være styrt av temaets samfunnsmessige betydning, områdets arealmessige betydning eller prosjektets økonomi. Med nøyaktighet i denne

sammenheng menes hvor korrekt registreringen avspeiler objektets posisjon i naturen og presisjonen i valg av tematisk innhold i forhold til generalisering

Merknad: Tematisk oppløsning/generaliseringsgrad kan være styrt av temaets samfunnsmessige betydning, områdets arealmessige betydning eller prosjektets målsetning

Koder

Navn	Definisjon	Initialverdi
godPosisjonell- OgTematiskNøyaktighetGodOp pløsningNoeGeneralisert	Registrering stedfestet med nøyaktighet i terrenget på +/- 50m, akseptabelt for oversiktsinformasjon på kommunenivå (arealplan). Minste arealenhet er ca. 2 dekar for viktige tema, ca. 5 dekar for øvrige (~M 1:50.000)	God
høyestMuligPosisjonellOgTema tiskNøyaktighet	Den geologiske observasjonen/registreringen er stedfestet med høyest mulig posisjonell og tematisk nøyaktighet for direkte bruk i kommunenes reguleringsplaner (Målestokk under 1:20.000)	Særdeles god
høyPosisjonell- OgTematiskNøyaktighetHøyOp pløsningLiteGeneralisering	Registrering basert på det som for naturinformasjon må anses å være av høy posisjonell- og tematisk nøyaktighet (+/- 20 m). Høy oppløsning og lite generalisering. Kan anvendes i kommuneplanens arealdel. Minste arealenhet er 0.5-1 dekar (~M 1: 20.000)	Meget god
lavPosisjonell- OgTematiskNøyaktighetLavOp pløsningMedGeneralisering	Registrering med lav oppløsning (+/- 100 m) og hvor det er gjort generalisering, ofte basert på flyfototolkning. Minste gjengitte arealenhet ca. 10 dekar for viktige tema, ca 20 dekar for de øvrige. Kan med forbehold benyttes som oversiktsinformasjon på kommunenivå (~M 1:100.000)	Nokså god
megetLavPosisjonell- OgTematiskNøyaktighetMeget LavOppløsningStorGradGenera lisert	Registrering basert på oversiktskartlegging i liten målestokk. Meget lav oppløsning (+/- 250 m) og kan inneholde stor grad av generalisering. Minste arealenhet er ca. 60 dekar. Bør kun anvendes til regionale oversikter (~M 1:250.000)	Noe dårlig
megetLavPosisjonell- OgTematiskNøyaktighetSterkt Generalisert	Beregnet for oversiktskart i meget små målestokker. Minste arealenhet er ca. 1000 dekar. Anvendelsesområdet er landsoversikter og oversikt over store regioner (~M > 250.000).	Dårlig

5.1.2.13 «codeList» Målemetode

metode som ligger til grunn for registrering av posisjon

-- Definition - -

method on which registration of position is based

Koder

Navn	Definisjon	Initialverdi
Beregnet	Beregnet, uspesifisert hvordan	69
Digitaliseringsbord: Kart	Geometri overført fra kart ved hjelp av manuell registrering på et digitaliseringsbord, medium uspesifisert	50
Digitaliseringsbord: Kart, papirkopi	Geometri overført fra kart ved hjelp av manuell registrering på et digitaliseringsbord. Kartmedium er papirkopi	55
Flybåren laserscanner	Målt med laserscanner fra fly	36
Frihåndstegning	Digitalisert ut fra frihåndstegning. Frihåndstegning er basert på svært grovt grunnlag eller ikke noe grunnlag	80
Frihåndstegning på skjerm	Digitalisert ut fra frihåndstegning (direkte på skjerm). Frihåndstegning er basert på svært grovt grunnlag eller ikke noe grunnlag	82
Genererte data (interpolasjon)	Genererte data, interpolasjonsmetode. Ikke nærmere spesifisert	60
Genererte data (interpolasjon): Terrengmodell	Genererte data, interpolasjonsmetode, fra terrengmodell	61
Genererte data: Generalisering	Genererte data: Generalisering	64
Genererte data: Sentralpunkt	Genererte data: Sentralpunkt	65
GNSS: Fasemåling RTK	Innmålt med satellittbaserte systemer for navigasjon og posisjonering med global dekning (f.eks GPS, GLONASS, GALILEO).: Fasemåling RTK (realtids kinematisk måling)	96
GNSS: Fasemåling, statisk måling	Innmålt med satellittbaserte systemer for navigasjon og posisjonering med global dekning (f.eks GPS, GLONASS, GALILEO): Fasemåling statisk måling.	93
GNSS: Kodemåling, enkle målinger	Innmålt med satellittbaserte systemer for navigasjon og posisjonering med global dekning (f.eks GPS, GLONASS, GALILEO): Kodemåling, enkle målinger.	92
Skannet fra kart: Papirkopi	Geometri overført fra kart maskinelt ved hjelp av skanner. Kartmedium er papirkopi.	35
Skannet fra kart: Transparent folie, god kvalitet	Geometri overført fra kart maskinelt ved hjelp av skanner. Kartmedium er transparent folie av god kvalitet.	33
Skannet fra kart: Transparent folie, mindre god kvalitet	Geometri overført fra kart maskinelt ved hjelp av skanner. Kartmedium er transparent folie av mindre god kvalitet	34
Stereoinstrument	Målt i stereoinstrument, uspesifisert instrument	20
Stereoinstrument: Autograf	Målt i stereoinstrument, autograf, analogt instrument	23
Tatt fra plan	Tatt fra plan eller godkjent tiltak	18
Terrengmålt: Totalstasjon	Målt i terrenget med totalstasjon	11
Terrengmålt: Uspesifisert måleinstrument	Målt i terrenget , uspesifisert metode/måleinstrument	10
Ukjent målemetode	Målemetode er ukjent	99

Navn	Definisjon	Initialverdi
Utmål	Punkt beregnet på bakgrunn av måling mot andre punkter, slik som to avstander eller avstand og retning -- Definition -- Point calculated on the basis of other items, such as two distances or distance + direction.	15

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/EPSG

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:

22 / EPSG 25832

6.1.7 Kodeversjon

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

EPSG Geodetic Parameter Dataset, version 8.0, august 2012

6.2 Romlig referansesystem 2

6.2.1 Omfang

Hele datasettet

6.2.2 Navn på kilden til referansesystemet:

SOSI/EPSG

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:

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

6.2.5 Koderom:

KOORDSYS / EPSG

6.2.6 Identifikasjonskode:

23 / EPSG 25833

6.2.7 Kodeversjon

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

EPSG Geodetic Parameter Dataset, version 8.0, august 2012

6.3 Romlig referansesystem 3

6.3.1 Omfang

Hele datasettet

6.3.2 Navn på kilden til referansesystemet:

SOSI/EPSG

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:

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

6.3.5 Koderom:

KOORDSYS / EPSG

6.3.6 Identifikasjonskode:

25 / EPSG 25835

6.3.7 Kodeversjon

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

EPSG Geodetic Parameter Dataset, version 8.0, august 2012

6.4 Romlig referansesystem 4

6.4.1 Omfang

Hele datasettet

6.4.2 Navn på kilden til referansesystemet:

EPSG

6.4.3 Ansvarlig organisasjon for referansesystemet:

The international Association of Oil & Gas Producers

6.4.4 Link til mer info om referansesystemet:

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

6.4.5 Koderom:

EPSG

6.4.6 Identifikasjonskode:

EPSG 4258

6.4.7 Kodeversjon

EPSG Geodetic Parameter Dataset, version 8.0, august 2012

6.5 Romlig referansesystem 5

6.5.1 Omfang

Hele datasettet

6.5.2 Navn på kilden til referansesystemet:

EPSG

6.5.3 Ansvarlig organisasjon for referansesystemet:

The international Association of Oil & Gas Producers

6.5.4 Link til mer info om referansesystemet:

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

6.5.5 Koderom:

EPSG

6.5.6 Identifikasjonskode:

EPSG 3035

6.5.7 Kodeversjon

EPSG Geodetic Parameter Dataset, version 8.0, august 2012

6.6 Temporalt referansesystem

6.6.1 Navn på temporalt referansesystem

UTC

6.6.2 Omfang

Hele datasettet

7 Kvalitet

7.1 Omfang

Hele datasettet

7.2 Fullstendighet

Datasettet er landsdekkende og oppdateres ved behov

7.3 Stedfestingsnøyaktighet

Aktsomhetsområder for flom er basert på Kartverkets 10x10m høydemodell, FKB-Vann og et grovt beregnet anslag på maksimale flomvannstander, avhengig av størrelsen på nedbørfeltet.

Dataene har en nøyaktighet tilpasset kartdata i målestokk 1:50 000, og er egnet for oversiktsplanlegging(kommuneplan).

7.4 Egenskapsnøyaktighet

Det kan være feil i egenskapene, men kvaliteten regnes som god.

7.5 Tidfestingsnøyaktighet

Ikke oppgitt

7.6 Logisk konsistens

Ikke oppgitt

8 Datafangst

NVE har laget et nytt landsdekkende aktsomhetskart for flom (2020). Datagrunnlaget er ny landsdekkende høydemodell (NDH), basert på laser/lidar og bildematching, med 10 x 10 meter ruter og landsdekkende datasett Felles kartdatabase Vann (FKB-Vann), som inkluderer elver og vann. Maksimal vannstandstigning klassifisert ut fra ulike nedbørfeltarealstørrelse er de samme som ble benyttet i 2009. Metodeutvikling vil pågå i 2020/2021 for vurdering av om det er mulig å forbedre formelverket for beregning av maksimal vannstandstigning

Det er valgt å benytte 10x10m terrengmodell og FKB-Vann fordi dette er de beste tilgjengelige datasettene som er landsdekkende.

Målet med produktet har vært å lage et landsdekkende aktsomhetskart for flom. Dataene som er benyttet i analysen er derfor tilpasset kommunal planbehandling på et overordnet nivå (kommuneplan).

Bruken av en mer detaljert høydemodell vil gi et falsk inntrykk av bedre nøyaktighet, og dermed kunne skape sammenblanding med flomsonekart.

8.1 Omfang

Hele datasettet.

9 Datavedlikehold

9.1 Vedlikeholdsinformasjon

9.1.1 Omfang

Hele datasettet

9.1.2 Vedlikeholdsfrekvens

Oppdateres ved behov.

9.1.3 Vedlikeholdsbeskrivelse

Maksimal vannstandstigning klassifisert ut fra ulike nedbørfeltarealstørrelse er de samme som ble benyttet i 2009. Metodeutvikling vil pågå i 2020/2021 for vurdering av om det er mulig å forbedre formelverket for beregning av maksimal vannstandstigning.

10 Presentasjon

10.1 Omfang

Hele datasettet

10.2 Referanse til presentasjonskatalog

Presentasjonsregler for datasettet er tilgjengelig i Geonorge:

<https://register.geonorge.no/register/versjoner/tegneregler/norges-vassdrags-og-energidirektorat/flom-aktsomhetsomrader>

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

Leveranseenhhet

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/60c5024f-bf93-4d7a-888a-5fe001427195>

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

Leveranseenhhet

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/60c5024f-bf93-4d7a-888a-5fe001427195>

11.3 Leveransemetode 3

11.3.1 Omfang

Hele datasettet

11.3.2 Leveranseformat

Formatnavn

PostGIS

Formatversjon

9.4

Formatspesifikasjon

[OpenGIS Implementation Standard for Geographic information – Simple feature access.](#)

Filstruktur

Regional inndeling

Språk

Norsk - NO

Tegnsett

UTF-8

11.3.3 Leveransemedium

Leveranseenhhet

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/60c5024f-bf93-4d7a-888a-5fe001427195>

11.4 Leveransemetode 4

11.4.1 Omfang

Hele datasettet

11.4.2 Leveranseformat

Formatnavn

ESRI Filgeodatabase

Formatversjon

10.4

Formatspesifikasjon

Data ikke angitt

Filstruktur

Regional inndeling

Språk

Norsk - NO

Tegnsett

UTF-8

11.4.3 Leveransemedium

Leveranseenhhet

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/60c5024f-bf93-4d7a-888a-5fe001427195>

12 Tilleggsinformasjon

Mer informasjon ligger på:

https://gis3.nve.no/metadata/rapporter/SmallScaleFloodAssesment_v3.pdf

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 under veiledere for Norge digitalt.

<http://www.kartverket.no/Geonorge/Norge-digitalt/Veiledere/>

Direktelink til metadata på Geonorge:

<https://kartkatalog.geonorge.no/metadata/60c5024f-bf93-4d7a-888a-5fe001427195>

13.1 Omfang

Hele datasettet

13.2 Metadataspesifikasjon

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

Vedlegg A - SOSI-format-realisering

Objekttyper

FlomAksomhetDekning

UML Egenskapsnavn	SOSI Egenskapsnavn	Tillatte verdier	Mult	SOSI- type	Standard
Geometri	FLATE				
	..OBJTYPE	= (FlomAksomhetDekning)	[1..1]	T32	FLOMAKTSOMHET 4.5
prosjektURL	..PROSJEKTURL		[0..1]	T250	FLOMAKTSOMHET 4.5
statusDatoFra	..STATUSDATOFRA		[0..1]	DATO	FLOMAKTSOMHET 4.5
vassOmråde	..VASSOMRÅDE		[0..1]	T3	FLOMAKTSOMHET 4.5
dekningStatus	..DEKNINGSTATUS	= (Grundig kartlagt med funn, Delvis kartlagt med funn, Ikke-systematisk kartlagt med funn, Ikke kartlagt, Kartlagt uten funn)	[0..1]	T35	FLOMAKTSOMHET 4.5
dataUttaksdato	..DATAUTTAKSDATO		[1..1]	DATO TID	FLOMAKTSOMHET 4.5
oppdateringsdato	..OPPDATERINGSDATO		[0..1]	DATO TID	FLOMAKTSOMHET 4.5
førsteDigitaliseringsdato	..FØRSTEDIGITALISERINGSDATO		[0..1]	DATO TID	FLOMAKTSOMHET 4.5
identifikasjon	..IDENT	*	[1..1]	*	FLOMAKTSOMHET 4.5
lokalId	...LOKALID		[1..1]	T100	FLOMAKTSOMHET 4.5
navnerom	...NAVNEROM		[1..1]	T100	FLOMAKTSOMHET 4.5
versjonId	...VERSJONID		[1..1]	T100	FLOMAKTSOMHET 4.5
opphav	..OPPHAV		[0..1]	T255	FLOMAKTSOMHET 4.5
Restriksjoner					
Avgrenses av: FlomDekningGrense					

FlomAksomhetElv

UML Egenskapsnavn	SOSI Egenskapsnavn	Tillatte verdier	Mult	SOSI- type	Standard
Geometri	KURVE,BUEP,SIRKE LP,BEZIER,KLOTOIDE				
	..OBJTYPE	= (FlomAksomhetElv)	[1..1]	T32	FLOMAKTSOMHET 4.5
maksVannstandstigning	..MAKSVANNSTANDSTIGNING		[0..1]	D5.2	FLOMAKTSOMHET 4.5

nedbørfeltArealKm2	..NEDBØRFELTAREA L_KM2		[0..1]	D8.2	FLOMAKTSOMHET 4.5
QNormal6190M3s	..QNORMAL6190_M 3S		[0..1]	D6.2	FLOMAKTSOMHET 4.5
prosjektURL	..PROSJEKTURL		[0..1]	T250	FLOMAKTSOMHET 4.5
statusDatoFra	..STATUSDATOFRA		[0..1]	DATO	FLOMAKTSOMHET 4.5
vassOmråde	..VASSOMRÅDE		[0..1]	T3	FLOMAKTSOMHET 4.5
dtmKilde	..DTMKILDE		[0..1]	T50	FLOMAKTSOMHET 4.5
dtmKildeDato	..DTMKILDEDATO		[0..1]	DATO	FLOMAKTSOMHET 4.5
temaKvalitet	..TEMAKVAL	= (Særdeles god, Meget god, God, Nokså god, Noe dårlig, Dårlig)	[0..1]	T14	FLOMAKTSOMHET 4.5
vannKilde	..VANNKILDE		[0..1]	T50	FLOMAKTSOMHET 4.5
vannKildeDato	..VANNKILDEDATO		[0..1]	DATO	FLOMAKTSOMHET 4.5
dataUttaksdato	..DATAUTTAKSDAT O		[1..1]	DATO TID	FLOMAKTSOMHET 4.5
førsteDigitaliserings dato	..FØRSTEDIGITALIS ERINGSDATO		[0..1]	DATO TID	FLOMAKTSOMHET 4.5
oppdateringsdato	..OPPDATERINGSDA TO		[0..1]	DATO TID	FLOMAKTSOMHET 4.5
kvalitet	..KVALITET	*	[0..1]	*	FLOMAKTSOMHET 4.5
målemetode	...MÅLEMETODE	= (Kodeliste)	[1..1]	H2	FLOMAKTSOMHET 4.5
nøyaktighet	...NØYAKTIGHET		[0..1]	H4	FLOMAKTSOMHET 4.5
identifikasjon	..IDENT	*	[1..1]	*	FLOMAKTSOMHET 4.5
lokalId	...LOKALID		[1..1]	T100	FLOMAKTSOMHET 4.5
navnerom	...NAVNEROM		[1..1]	T100	FLOMAKTSOMHET 4.5
versjonId	...VERSJONID		[1..1]	T100	FLOMAKTSOMHET 4.5
opphav	..OPPHAV		[0..1]	T255	FLOMAKTSOMHET 4.5

FlomAktsomhetGrense

UML Egenskapsnavn	SOSI Egenskapsnavn	Tillatte verdier	Mult	SOSI- type	Standard
Geometri	KURVE,BUEP,SIRKE LP,BEZIER,KLOTOID E				
	..OBJTYPE	= (FlomAktsomhetGre nse)	[1..1]	T32	FLOMAKTSOMHET 4.5

Restriksjoner

Avgrenser: FlomAktsomhetOmr

FlomDekningGrense

UML Egenskapsnavn	SOSI Egenskapsnavn	Tillatte verdier	Mult	SOSI- type	Standard
Geometri	KURVE,BUEP,SIRKE LP,BEZIER,KLOTOID E				
	..OBJTYPE	= (FlomDekningGrens e)	[1..1]	T32	FLOMAKTSOMHET 4.5
Restriksjoner					
Avgrenser: FlomAktsomhetDekning					

FlomAktsomhetOmr

UML Egenskapsnavn	SOSI Egenskapsnavn	Tillatte verdier	Mult	SOSI- type	Standard
Geometri	FLATE				
	..OBJTYPE	= (FlomAktsomhetOmr)	[1..1]	T32	FLOMAKTSOMHET 4.5
prosjektURL	..PROSJEKTURL		[0..1]	T250	FLOMAKTSOMHET 4.5
statusDatoFra	..STATUSDATOFRA		[0..1]	DATO	FLOMAKTSOMHET 4.5
vassOmråde	..VASSOMRÅDE		[0..1]	T3	FLOMAKTSOMHET 4.5
dtmKilde	..DTMKILDE		[0..1]	T50	FLOMAKTSOMHET 4.5
dtmKildeDato	..DTMKILDEDATO		[0..1]	DATO	FLOMAKTSOMHET 4.5
temaKvalitet	..TEMAKVAL	= (Særdeles god,Meget god,God,Nokså god,Noe dårlig,Dårlig)	[0..1]	T14	FLOMAKTSOMHET 4.5
vannKilde	..VANNKILDE		[0..1]	T50	FLOMAKTSOMHET 4.5
vannKildeDato	..VANNKILDEDATO		[0..1]	DATO	FLOMAKTSOMHET 4.5
dataUttaksdato	..DATAUTTAKSDAT O		[1..1]	DATO TID	FLOMAKTSOMHET 4.5
førsteDigitaliserings dato	..FØRSTEDIGITALIS ERINGSDATO		[0..1]	DATO TID	FLOMAKTSOMHET 4.5
oppdateringsdato	..OPPDATERINGSDA TO		[0..1]	DATO TID	FLOMAKTSOMHET 4.5
kvalitet	..KVALITET	*	[0..1]	*	FLOMAKTSOMHET 4.5
målemetode	...MÅLEMETODE	= (Kodeliste)	[1..1]	H2	FLOMAKTSOMHET 4.5
nøyaktighet	...NØYAKTIGHET		[0..1]	H4	FLOMAKTSOMHET 4.5
identifikasjon	..IDENT	*	[1..1]	*	FLOMAKTSOMHET 4.5
lokalId	...LOKALID		[1..1]	T100	FLOMAKTSOMHET 4.5
navnerom	...NAVNEROM		[1..1]	T100	FLOMAKTSOMHET 4.5
versjonId	...VERSJONID		[1..1]	T100	FLOMAKTSOMHET 4.5

opphav	..OPPHAV		[0..1]	T255	FLOMAKTSOMHET 4.5
Restriksjoner					
Avgrenses av: FlomAksomhetGrense					

KantUtsnitt

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

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 FLOMAKTSOMHET
...VERSJON 1.1
```


Vedlegg B - GML-realisering

GML-applikasjonsskjema er tilgjengelig på Geonorge:

<http://skjema.geonorge.no/SOSI/produktspesifikasjon/Flomaktsomhetsomrader/1.1>

[http://skjema.geonorge.no/SOSI/produktspesifikasjon/Flomaktsomhetsomrader/1.1/flomaktsomhet
somrader.xsd](http://skjema.geonorge.no/SOSI/produktspesifikasjon/Flomaktsomhetsomrader/1.1/flomaktsomhet
somrader.xsd)