

Fagområde: Innsjøer og vassdrag

Revidert 6. mars 2007

INNHOLDSFORTEGNELSE

Fagområde: Innsjøer og vassdrag	1
0 Orientering og introduksjon	6
1 Historikk og status	7
1.1 Kortfattet endringslogg	7
2 Omfang	8
2.1 Omfatter	8
2.2 Målsetting	8
2.3 Bruksområde	8
3 Normative referanser	9
4 Definisjoner og forkortelser	10
4.1 Definisjoner	10
4.2 Forkortelser	13
5 Generelt om fagområdet	14
6 Applikasjonsskjema	15
6.1 Introduksjon	15
6.2 Grafisk visning av applikasjonsskjema	15
6.2.1 Grafisk visning av applikasjonsskjema - Generell vannflate	15
6.2.2 Tekstlig beskrivelse av applikasjonsskjema – Generell vannflate	16
6.2.2.1 VannflateGenerell	16
6.2.2.2 VannflateGenerellGrense	16
6.2.2.3 Avrenning	16
6.2.2.4 Assosiasjon <<Topo>> VannflateGenerell-VannflateGenerellGrense	16
6.2.3 Grafisk visning av applikasjonsskjema – Breer og fonner	17
6.2.4 Tekstlig beskrivelse av applikasjonsskjema - Breer og fonner	18
6.2.4.1 SnøIsbreKant	18
6.2.4.2 SnøIsbre	18
6.2.4.3 Snøfonnkant	18
6.2.4.4 Snøfonn	18
6.2.4.5 Isbrekant	19
6.2.4.6 Snølinje	19
6.2.4.7 Bresprekk	19
6.2.4.8 Isbre	19
6.2.4.9 Assosiasjon <<Topo>> SnøIsbre-SnøIsbreKant	19
6.2.4.10 Assosiasjon <<Topo>> Snøfonn-Snøfonnkant	20
6.2.4.11 Assosiasjon <<Topo>> Snølinje-Snøfonn	20
6.2.4.12 Assosiasjon <<Topo>> Isbre-Isbrekant	20
6.2.4.13 Assosiasjon <<Topo>> Isbre-Snølinje	20
6.2.4.14 Assosiasjon Isbre-Bresprekk	20
6.2.4.15 <<CodeList>> Bretype	21
6.2.5 Grafisk visning av applikasjonsskjema – Elver og bekker	22
6.2.6 Tekstlig beskrivelse av applikasjonsskjema – Elver og bekker	23
6.2.6.1 Stryk	23
6.2.6.2 Foss	23
6.2.6.3 FerskvannTørrfall	23
6.2.6.4 Elveutløp	23
6.2.6.5 FerskvannTørrfallkant	23
6.2.6.6 ElvBekkKant	24
6.2.6.7 KanalGrøftKant	24
6.2.6.8 ElveElvSpærre	24
6.2.6.9 InnsjøElvSpærre	24
6.2.6.10 ElvBekk	25
6.2.6.11 KanalGrøft	25
6.2.6.12 ElvelinjeFiktiv	25
6.2.6.13 Assosiasjon <<Topo>> FerskvannTørrfall-FerskvannTørrfallkant	26
6.2.6.14 Assosiasjon <<Topo>> ElvBekkKant-FerskvannTørrfall	26
6.2.6.15 Assosiasjon ElvBekk-Elveutløp	26

6.2.6.16 Assosiasjon <<Topo>> ElvBekk-FerskvannTørrfallkant.....	26
6.2.6.17 Assosiasjon <<Topo>> ElvBekk-ElvBekkKant.....	27
6.2.6.18 Assosiasjon <<Topo>> ElvBekk-ElveElvSperre.....	27
6.2.6.19 Assosiasjon <<Topo>> ElvBekk-InnsjøElvSperre.....	27
6.2.6.20 <<CodeList>> VannBredde.....	27
6.2.7 Grafisk visning av applikasjonsskjema – Flom.....	28
6.2.8 Tekstlig beskrivelse av applikasjonsskjema – Flom.....	29
6.2.8.1 FlomAreal.....	29
6.2.8.2 FlomArealGrense.....	29
6.2.8.3 Flomløp.....	29
6.2.8.4 Flomløpkant.....	29
6.2.8.5 Assosiasjon <<Topo>> FlomAreal-FlomArealGrense.....	29
6.2.8.6 Assosiasjon <<Topo>> Flomløp-Flomløpkant.....	30
6.2.9 Grafisk visning av applikasjonsskjema – Innsjø.....	31
6.2.10 Tekstlig beskrivelse av applikasjonsskjema – Innsjø.....	32
6.2.10.1 Innsjøkant.....	32
6.2.10.2 InnsjøkantRegulert.....	32
6.2.10.3 InnsjøElvSperre.....	32
6.2.10.4 InnsjøInnsjøSperre.....	32
6.2.10.5 HavInnsjøSperre.....	32
6.2.10.6 InnsjølinjeFiktiv.....	33
6.2.10.7 Innsjø.....	33
6.2.10.8 ØyInnsjøgrense.....	34
6.2.10.9 ØyInnsjø.....	34
6.2.10.10 Øy.....	34
6.2.10.11 Assosiasjon <<Topo>> Innsjø-Innsjøkant.....	34
6.2.10.12 Assosiasjon <<Topo>> Innsjø-InnsjøkantRegulert.....	35
6.2.10.13 Assosiasjon <<Topo>> Innsjø-InnsjøElvSperre.....	35
6.2.10.14 Assosiasjon <<Topo>> Innsjø-InnsjøInnsjøSperre.....	35
6.2.10.15 Assosiasjon <<Topo>> Innsjø-HavInnsjøSperre.....	35
6.2.10.16 Assosiasjon <<Topo>> Innsjø-InnsjølinjeFiktiv.....	35
6.2.10.17 Assosiasjon <<Topo>> ØyInnsjø-ØyInnsjøgrense.....	36
6.2.10.18 <<CodeList>> TypeInnsjø.....	36
6.2.10.19 <<CodeList>> OmkranserØy.....	36
6.2.11 Grafisk visning av applikasjonsskjema – Stasjon.....	37
6.2.12 Tekstlig beskrivelse av applikasjonsskjema – Målestasjon.....	38
6.2.12.1 Målestasjon.....	38
6.2.12.2 <<CodeList>> Stasjonstype.....	38
6.2.12.3 <<CodeList>> Stasjonsparameter.....	38
6.2.13 Grafisk visning av applikasjonsskjema – Nedbørfelt.....	40
6.2.14 Tekstlig beskrivelse av modellelement – Nedbørfelt.....	41
6.2.14.1 NedbørFelt.....	41
6.2.14.2 NedbørFeltGr.....	41
6.2.14.3 Assosiasjon <<Topo>> NedbørFelt-NedbørFeltGr.....	41
6.2.15 Grafisk visning av applikasjonsskjema – Tørr innsjø / elv.....	42
6.2.16 Tekstlig beskrivelse av applikasjonsskjema – Tørr innsjø /elv.....	43
6.2.16.1 TørrInnsjøkant.....	43
6.2.16.2 TørrInnsjø.....	43
6.2.16.3 TørrElvekant.....	43
6.2.16.4 TørrElv.....	43
6.2.16.5 Assosiasjon <<Topo>> TørrInnsjø-TørrInnsjøkant.....	43
6.2.16.6 Assosiasjon <<Topo>> TørrElv-TørrElvekant.....	44
6.2.17 Grafisk visning av applikasjonsskjema – Verneområde.....	45
6.2.18 Tekstlig beskrivelse av applikasjonsskjema – Verneområde.....	46
6.2.18.1 VassVernOmrådegrense.....	46
6.2.18.2 VassVernOmr.....	46
6.2.18.3 Assosiasjon <<Topo>> VassVernOmr-VassVernOmrådegrense.....	46
6.2.18.4 <<CodeList>> Verneplan.....	46
6.2.19 Grafisk visning av applikasjonsskjema – Vannforekomst.....	47
6.2.20 Tekstlig beskrivelse av applikasjonsskjema – Vannforekomst.....	48
6.2.20.1 VannforekomstElv.....	48
6.2.20.2 VannforekomstInnsjø.....	48
6.2.20.3 VannforekomstMarin.....	48

6.2.20.4 Vannforekomstgrense.....	48
6.2.20.5 VannforekomstGrunnvann.....	48
6.2.20.6 Assosiasjon <<Topo>> VannforekomstInnsjø-Vannforekomstgrense.....	49
6.2.20.7 Assosiasjon <<Topo>> VannforekomstMarin-Vannforekomstgrense.....	49
6.2.20.8 Assosiasjon <<Topo>> VannforekomstGrunnvann-Vannforekomstgrense.....	49
6.2.20.9 <<CodeList>> Risikovurdering.....	49
6.2.21 Grafisk visning av applikasjonsskjema – Profiler.....	51
6.2.22 Tekstlig beskrivelse av applikasjonsskjema – Profiler.....	52
6.2.22.1 Tverrprofilpunkt.....	52
6.2.22.2 Tverrprofillinje.....	52
6.2.22.3 Lengdeprofillinje.....	52
7 SOSI-format realisering.....	53
7.1 Objekttyper.....	53
7.1.1 ElvBekk.....	53
7.1.2 ElvBekkKant.....	53
7.1.3 ElveElvSperre.....	53
7.1.4 ElvelinjeFiktiv.....	53
7.1.5 Elveutløp.....	53
7.1.6 FerskvannTørrfall.....	53
7.1.7 FerskvannTørrfallkant.....	53
7.1.8 Flomareal.....	54
7.1.9 Flomarealgrense.....	54
7.1.10 Flomløp.....	54
7.1.11 FlomløpKant.....	54
7.1.12 Foss.....	54
7.1.13 HavInnsjøSperre.....	54
7.1.14 Innsjø.....	54
7.1.15 InnsjøElvSperre.....	55
7.1.16 InnsjøInnsjøSperre.....	55
7.1.17 Innsjøkant.....	55
7.1.18 InnsjøkantRegulert.....	55
7.1.19 InnsjølinjeFiktiv.....	55
7.1.20 Isbre.....	55
7.1.21 Isbrekant.....	55
7.1.22 Kanalgrøft.....	55
7.1.23 KanalGrøftKant.....	56
7.1.24 Kraftverktunnel.....	56
7.1.25 Målestasjon.....	56
7.1.26 Nedbørfelt.....	56
7.1.27 NedbørfeltGr.....	56
7.1.28 SnøIsbre.....	56
7.1.29 SnøIsbreKant.....	56
7.1.30 Stryk.....	56
7.1.31 TørrElv.....	57
7.1.32 TørrElvekant.....	57
7.1.33 TørrInnsjø.....	57
7.1.34 TørrInnsjøkant.....	57
7.1.35 VannflateGenerell.....	57
7.1.36 VassVernOmr.....	57
7.1.37 VassVernOmrådegrense.....	57
7.1.38 Avrenning.....	57
7.1.39 Bresprekk.....	57
7.1.40 Lengdeprofillinje.....	58
7.1.41 ØyInnsjø.....	58
7.1.42 ØyInnsjøGrense.....	58
7.1.43 Snøfonn.....	58
7.1.44 Snøfonnkant.....	58
7.1.45 Snølinje.....	58
7.1.46 Tverrprofillinje.....	58
7.1.47 Tverrprofilpunkt.....	58
7.1.48 VannflateGenerellGrense.....	58
7.1.49 VannforekomstElv.....	59

7.1.50	Vannforekomstgrense.....	59
7.1.51	VannforekomstGrunnvann.....	59
7.1.52	VannforekomstInnsjø.....	59
7.1.53	VannforekomstMarin.....	59
7.2	Objekttyper med tilhørighet i andre fagområder.....	59
7.2.1	HavElvSperre (fra KYST).....	59
7.4	Basisegenskaper og assosiasjonsroller.....	60
7.4.1	arealInnsjø AREALINNSJØ.....	60
7.4.2	arealNedbørfelt AREALNEDBØRFELT.....	60
7.4.3	arealRegine AREALREGINE.....	60
7.4.4	avløpInnsjø AVLØPINNSJØ.....	60
7.4.5	bretype BRETYPE.....	60
7.4.6	dypMiddel DYPMIDDEL.....	61
7.4.7	dypStørstMålt DYPSTØRSTMÅLT.....	61
7.4.8	fallHøyde FALLHØYDE.....	61
7.4.9	flomLavPunkt FLOMLAVPUNKT.....	61
7.4.10	gjentaksInterval GJENTAKSINTERVAL.....	61
7.4.11	magasinNr MAGASINNR.....	61
7.4.12	observertFlom OBSERVERTFLOM.....	61
7.4.13	omkretsInnsjø OMKRETSINNSJØ.....	61
7.4.14	oppmåltÅr OPPMÅLTÅR.....	61
7.4.15	oppmåltKote OPPMÅLTKOTE.....	61
7.4.16	risikovurdering RISIKOVURDERING.....	62
7.4.17	stasjonsparameter STASJONSPARAMETER.....	62
7.4.18	stasjonstype STASJONTYP.....	63
7.4.19	terskelFunksjon TERSKELFUNKSJON.....	63
7.4.20	tidOppholdVann TIDOPPHOLDVANN.....	63
7.4.21	tunnelFunksjon TUNNELFUNKSJON.....	63
7.4.22	tunnelType TUNNELTYP.....	64
7.4.23	typeInnsjø TYPEINNSJØ.....	64
7.4.24	vannbredde VANNBR.....	64
7.4.25	vannføringMidlere VANNFØRINGMIDLERE.....	64
7.4.26	vannføringMinste VANNFØRINGMINSTE.....	64
7.4.27	vannføringStørst VANNFØRINGSTØRST.....	64
7.4.28	vannstandHøyesteRegulert HRV.....	64
7.4.29	vannstandHøyestRegistrert HVANN.....	64
7.4.30	vannstandLavestRegistrert LVANN.....	64
7.4.31	vannstandLavestRegulert LRV.....	65
7.4.32	vannstandRegHøyestRegistrerte HFLOM.....	65
7.4.33	vassdragsnummer VASSDRAGSNR.....	65
7.4.34	vatnLøpnummer VATNLNR.....	65
7.4.35	verneplan VERNEPLAN.....	65
7.4.36	volumInnsjø VOLUMINNSJØ.....	65
7.5	Gruppe-egenskaper.....	65
7.6	Egenskaper med tilhørighet i andre fagområder.....	65
7.7	Eksempler på SOSI-format.....	65
8	GML realisering.....	66
8.1	GML skjema.....	66
8.2	Eksempel på GML-formatet.....	66
9	Fullstendig endringslogg.....	.67

0 Orientering og introduksjon

Dette fagområdet omhandler Arealbruk, som er et av flere fagområder i SOSI generell objektkatalog. Fagområdene er utgangspunktet for utarbeidelse av produktspesifikasjoner. En produktspesifikasjon vil ta utgangspunkt i den generelle objektkatalogen og spesifisere i detalj hvilke objekttyper, egenskaper og forhold som skal være med i spesifikasjonen. Eksempel på produktspesifikasjoner er Produktspesifikasjon FKB og temadataspesifikasjoner for Norge Digitalt.

1 Historikk og status

Spesifikasjon av Innsjøer og vassdrag ble første gang utgitt av FKB arbeidsgruppe høsten 1991. Den videre behandling framgår av tabellen nedenfor:

Versjon	Dato	Utført av	Grunnlag for endringen
1	1992-01	Langerak	Høringsseminar FKB/GEOVEKST. Møte med NVE v/ S. Homstvedt.
	1993-03	Langerak	Rettet skrivefeil. Justering etter NOF-kurs.
1.1	1993-12	Langerak, Framnes, Wethal	Justeringer / endringer.
2.0	1995-03	SOSI Arbeidsgr. 4	Justeringer
3.0	1997-07	SOSI Arbeidsgr. 4	Ingen endringer/justeringer
3.1	1999-10	SOSI Arbeidsgr. 4	Kun justeringer mot SOSI-db og innføring av OBJTYPE som opsjon. Noen definisjoner, og endring av navn for tørrfall
3.2	2000-06	SOSI Arbeidsgr. 4	Justeringer
3.3	2001-07	SOSI Arbeidsgr. 4	Se endringslogg
3.4	2002-06	SOSI Arbeidsgr. 4	Se endringslogg
4.0	2006-11	SOSI Arbeidsgr. 4	Retningslinjer SOSI 4.0 samt justeringer av fagområde

Aktuell ansvarlig:

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

Faglig ansvarlig:

Norges vassdrags- og energidirektorat

nva@nve.no

1.1 Kortfattet endringslogg

Toplogiske assosiasjoner i SOSI_DB, Ref. modellen ElvelinjeFiktiv

Elveutløp er definert som en topologisk avgrensning på ElvBekk, dette er feil – det skal ikke være en topologisk avgrensning på punkt.

VannBredde skal være påkrevet på ElvBekk

Denne versjonen av standarden er tilpasset det pågående standardiseringsarbeidet i regi av ISO/TC 211. Som et resultat at dette er standarden nå inndelt i en implementasjonsuavhengig del samt realisering i form av SOSI og GML (Geographic Markup Language), som er en variant av XML. Det legges opp til en gradvis overgang til realisering i form av GML. Som forberedelse til disse justeringene har SOSI arbeidsgruppe 1 vedtatt retningslinjer for arbeidet. Disse er tilgjengelige på SOSI's WEB sider, og omhandler

[Retningslinjer for arbeidet med neste versjon av SOSI \(4.0\)](#)

[Retningslinjer forholdet objektkatalog og produktspesifikasjon](#)

[Forholdet mellom objekttyper og temakoder](#)

[Prinsipper for definisjoner](#)

For å forstå bakgrunnen for flere av endringene henvises til disse retningslinjene.

For fullstendig endringslogg vises til kapittel 9 i denne beskrivelsen.

2 Omfang

2.1 Omfatter

Kapitlet om innsjøer og vassdrag beskriver geografisk beliggenhet, forløp og form for bekker, elver, kanaler, grøfter, innsjøer og isbreer. Områder i vassdrag som avgrenses og identifiseres pga. flom eller vern, samt målestasjoner med måleparametre beskrives også. Objektene skal ha angitt høyde når datafangsten tillater dette.

Dybdekurver og dybdepunkt i vann er beskrevet i kapitlet “Terrengform”. Høyde-informasjon knyttet til vannobjektene er beskrevet her.

Kystkontur og objekter i havet er beskrevet i kapitlet “Kyst”.

Nedbørsfelt er tatt med slik de er definert i NVEs REGINE, dog med et minimum av egenskaper i SOSI-formatet: vassdragsnummer og areal på flater og hierarkinøkkel på grenser.

2.2 Målsetting

Objekter fra “Innsjøer og vassdrag” vil i enkelte sammenhenger inngå som avgrensning for andre datasett.

Beskrivelsene skal i fremtiden også kunne benyttes som basis for et integrert informasjonssystem, for eksempel koblet opp mot NVEs dataregistre. NVEs vassdragsområder er ikke beskrevet i dette kapitlet.

Dette kapitlet kan utvides med objektet vassdrag som kan binde sammen ulike vassdragsobjekter som: Innsjø, Elv/bekk, Kanal/grøft, Isbre.

2.3 Bruksområde

Spesifikasjonen skal presentere informasjon og gjøre utveksling av vektordata for innsjø- og vassdragsobjekter mulig.

Samme elv/bekk kan være representert både som en flate (kantlinjer og representasjonspunkt) og/eller som en kurve (midtlinje av elva).

3 Normative referanser

4 Definisjoner og forkortelser

Definisjoner og forklaringer til begrep brukt for fagområdet.

4.1 Definisjoner

Elv/bekk og Kanal/grøft - breddeklasser

- Bredder over 40 meter
- Bredder fra 15 til 40 meter
- Bredder fra 3 til 15 meter (vannbredde 3)
- Bredder fra 1 til 3 meter (vannbredde 2)
- Bredder mindre enn 1 meter

Flater av Elv/bekk og Kanal/grøft - avgrensning

Flater av Elv/bekk og Kanal/grøft kan avgrensnes av henholdsvis ElvBekkKant og KanalGrøftKant i tillegg til kystsperre, innsjøspærre, elvesperre og fiktiv elvelinje. Elveflater deles i flere flater der disse renner ut i andre elver. I tillegg kan elveflater deles opp med fiktiv elvelinje der egenskaper på elva skifter eller hvis elveflaten blir u hensiktsmessig stor.

Grunnriss og høydereferanser

Referanse kantlinje Elv/bekk er vannspeilet. Med vannspeil menes der vannet normalt står i bekken (elvefar, bekkedar).

Referanse midtlinje Elv/bekk er vannspeilet eller bekkedunnen ved tørr elv/bekk, midt i bekken.

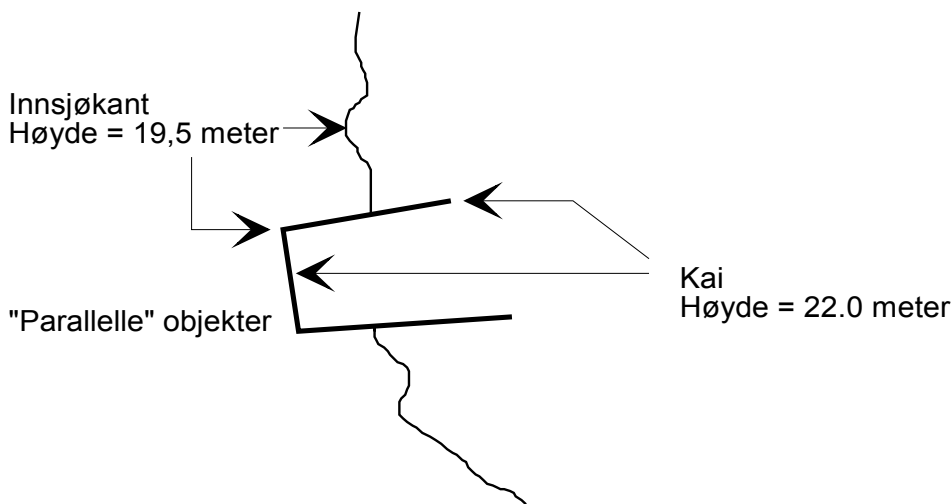
Referanse kantlinje Kanal/grøft er vannspeilet, eller der vannet ville ha stått hvis den er tørr (bunnet). (Det er denne bredden som avgjør hvor stor grøften er, jfr. vannbredde).

Referanse midtlinje Kanal/grøft er vannspeilet eller bunnen av grøften.

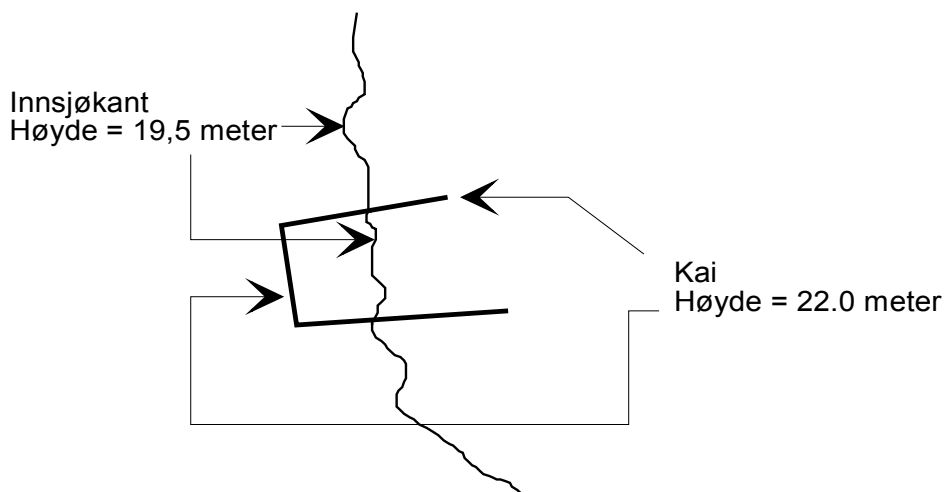
Tørlagt innsjø

Periodevis tørr innsjø.

Vannkant generelt skal ha samme geometri i X,Y som situasjonsdetaljer som den følger (massive kaier, murer, etc). Der f.eks. innsjøkant følger omrisset av en kai, vil de to objektene (kai og innsjøkant), ha samme geometri (overlappe hverandre) i grunnriss.

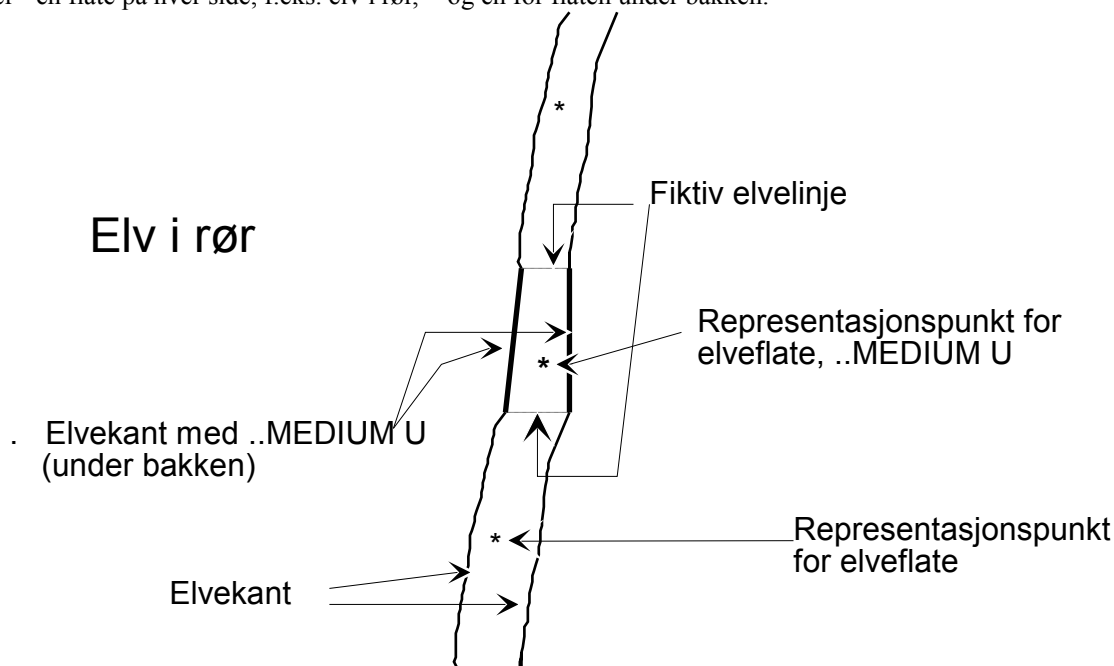


Når vannkanten går inn under kai/brygge, f.eks. v/mindre trebrygger, skal vannkanten være gjennomgående. Innsjøkanten registreres uten hensyn til kaia over. Kaia og innsjøkanten er helt "uavhengige" objekter. (Kai m.m. er beskrevet i bygningskapitlet.)



Rennende vann (alle bredder) som går under bakken registreres med egenskap ..MEDIUM U. Dette gjelder ikke ved bru. Her registreres elv/bekk på vanlig måte.

Når en bruker ..MEDIUM U på rennende vann representert ved kantlinjer, må også flaten som elvestrekningen danner under bakken kodes med ..MEDIUM U. Dette betyr at en elv/bekk representert med flate (kantlinje), som går under bakken, blir splittet opp i tre flater - en flate på hver side, f.eks. elv i rør, - og en for flaten under bakken.

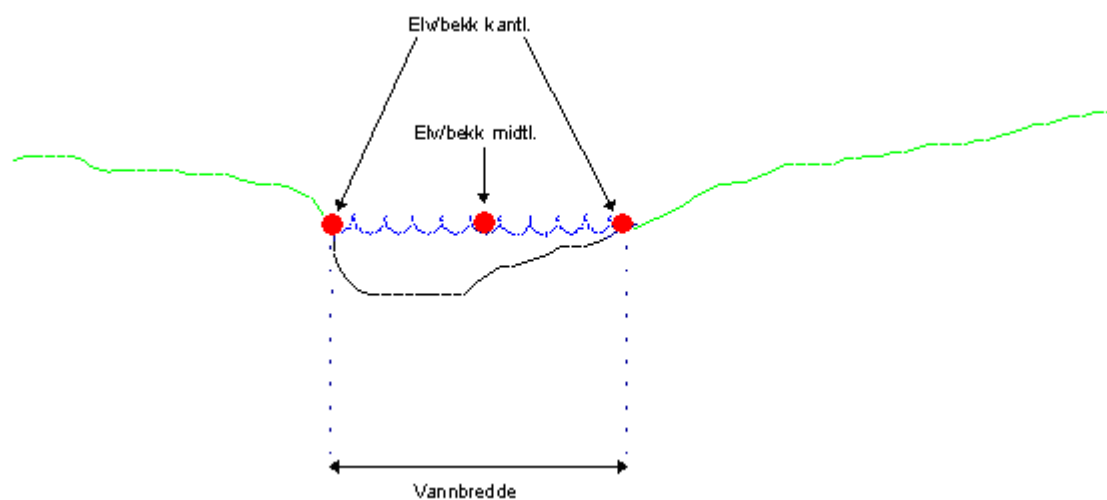


Referanse kantlinje ElvBekk er vannspeilet. Med vannspeil menes der vannet normalt står i bekken (elvefar, bekkefar).

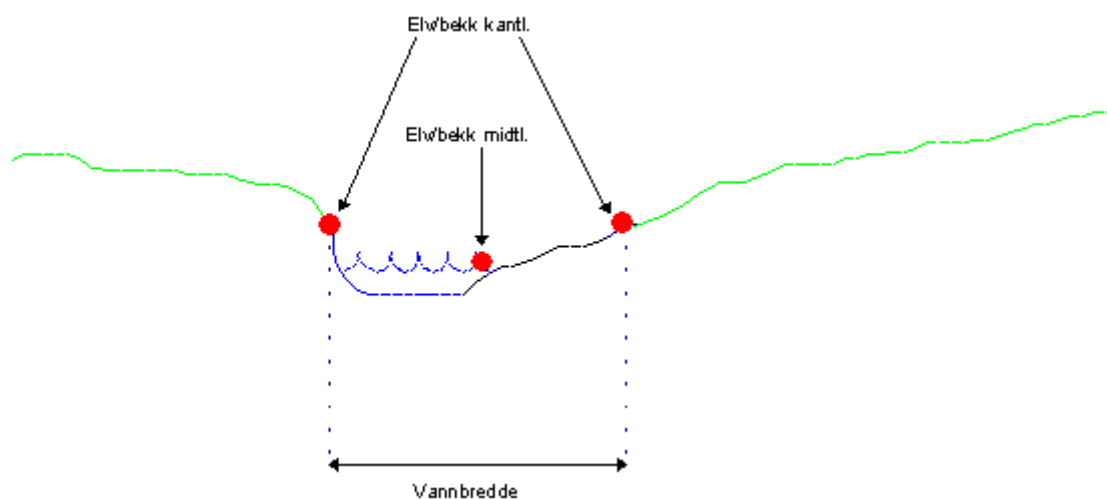
Referanse midtlinje ElvBekk er vannspeilet eller bekkebunnen ved tørr elv/bekk, midt i bekken.

Referanse kantlinje KanalGrøft er vannspeilet, eller der vannet ville ha stått hvis den er tørr (bunnet). (Det er denne bredden som avgjør hvor stor grøften er, jfr. vannbredde).

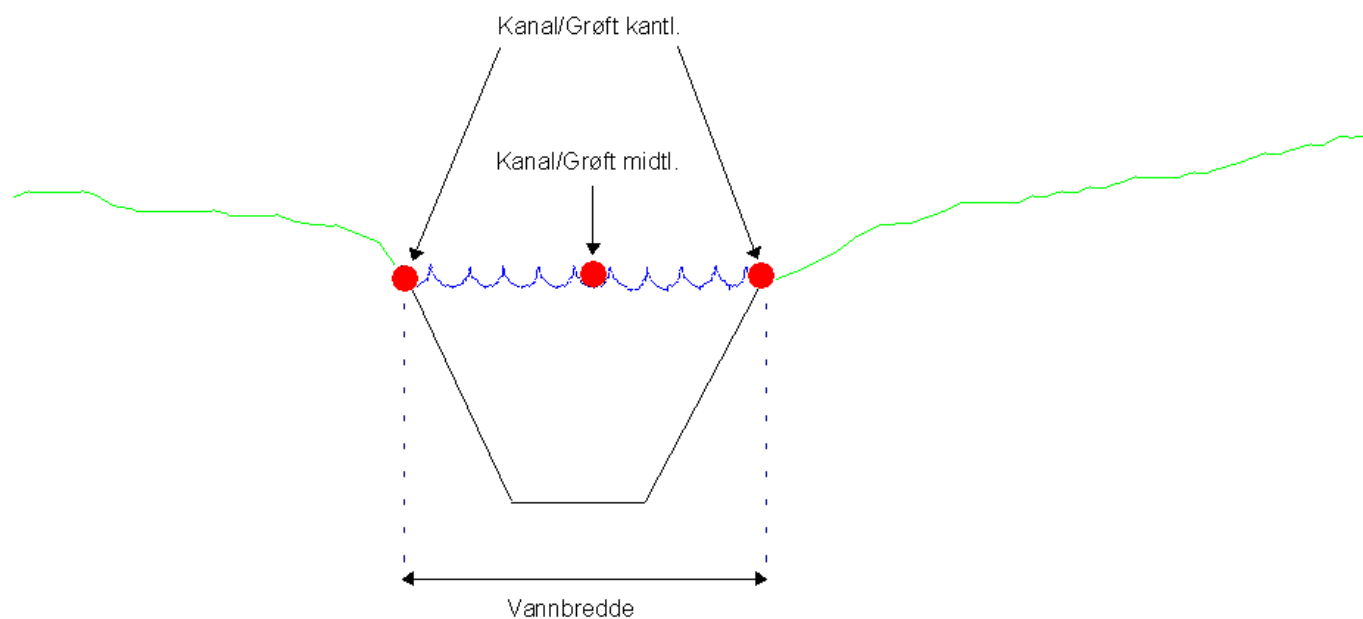
Referanse midtlinje KanalGrøft er vannspeilet eller bunnen av grøften.



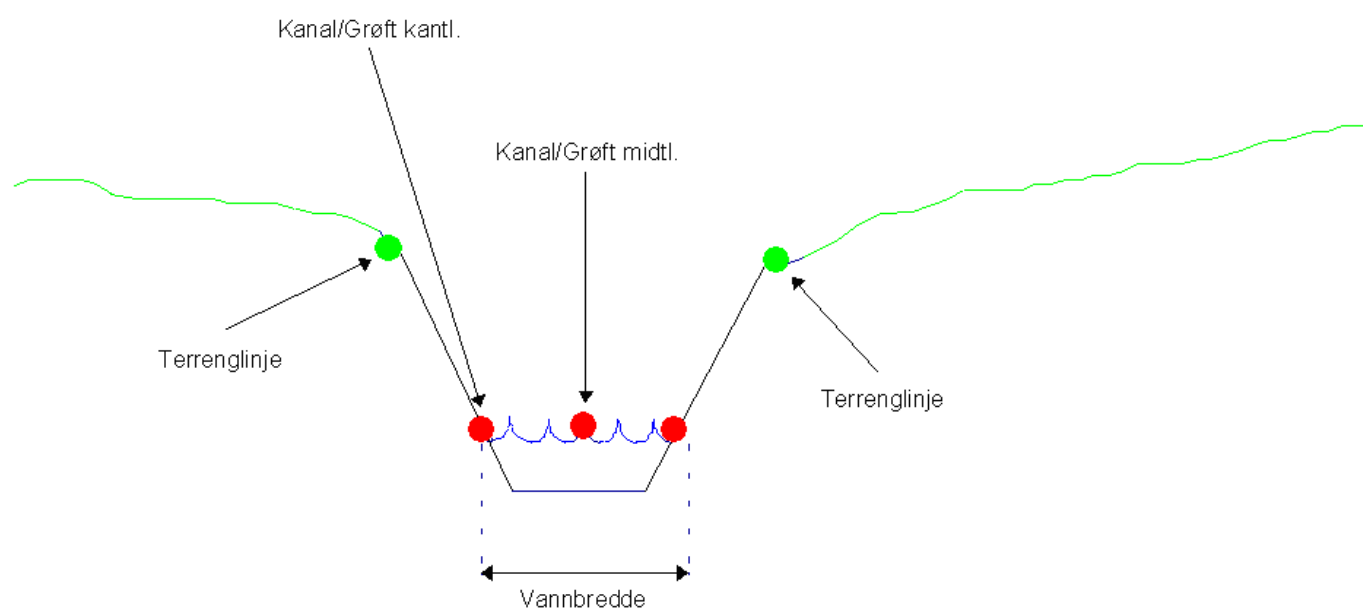
Figur 1: ElvBekkKant. Normal vannføring.



Figur 2: ElvBekkKant. Lav vannføring.



Figur 3: KanalGrøftKant, normal vannføring.



Figur 4: KanalGrøftKant, lav vannføring.

4.2 Forkortelser

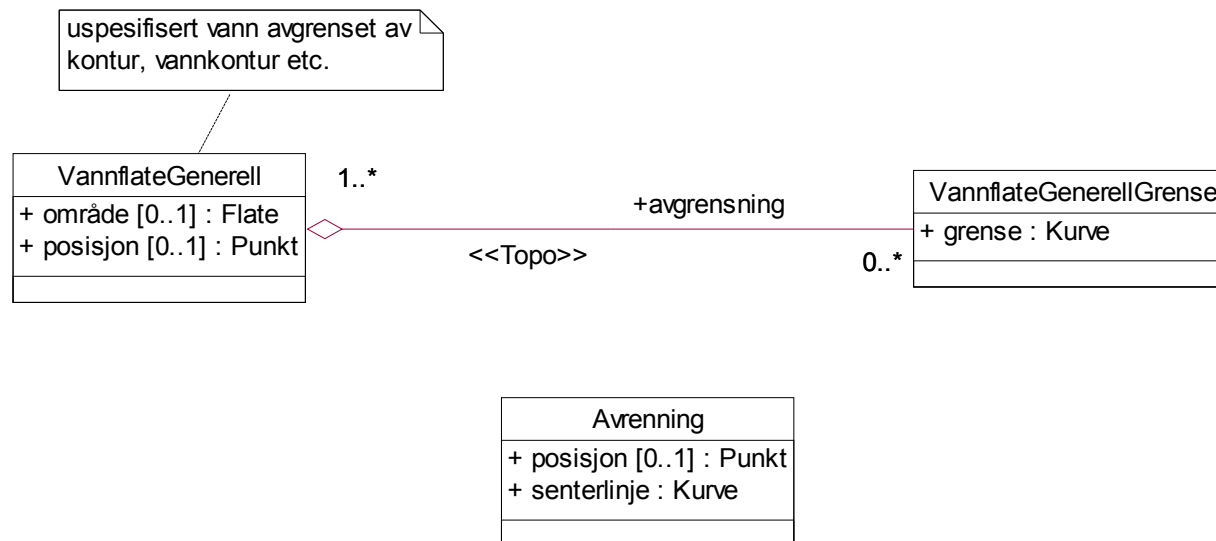
5 Generelt om fagområdet

6 Applikasjonsskjema

6.1 Introduksjon

6.2 Grafisk visning av applikasjonsskjema

6.2.1 Grafisk visning av applikasjonsskjema - Generell vannflate



6.2.2 Tekstlig beskrivelse av applikasjonsskjema – Generell vannflate

6.2.2.1 VannflateGenerell

Nr	Navn / Rollenavn	Definisjon	-	+	Type	Restriksjon
1	Objekttype VannflateGenerell	uspesifisert vann avgrenset av kontur, vannkontur etc.				
1.1	område	objektets utstrekning	0	1	Flate	
1.2	posisjon	sted som objektet eksisterer på	0	1	Punkt	
1.3	Rolle avgrensning		0	N	VannflateGenerellGrense	Rollen er en aggregering

6.2.2.2 VannflateGenerellGrense

Nr	Navn / Rollenavn	Definisjon	-	+	Type	Restriksjon
2	Objekttype VannflateGenerellGrense	avgrensning av uspesifisert vann avgrenset av kontur, vannkontur etc.				
2.1	grense	forløp som følger overgang mellom ulike fenomener	1	1	Kurve	
2.2	Rolle theVannflateGenerell		1	N	VannflateGenerell	

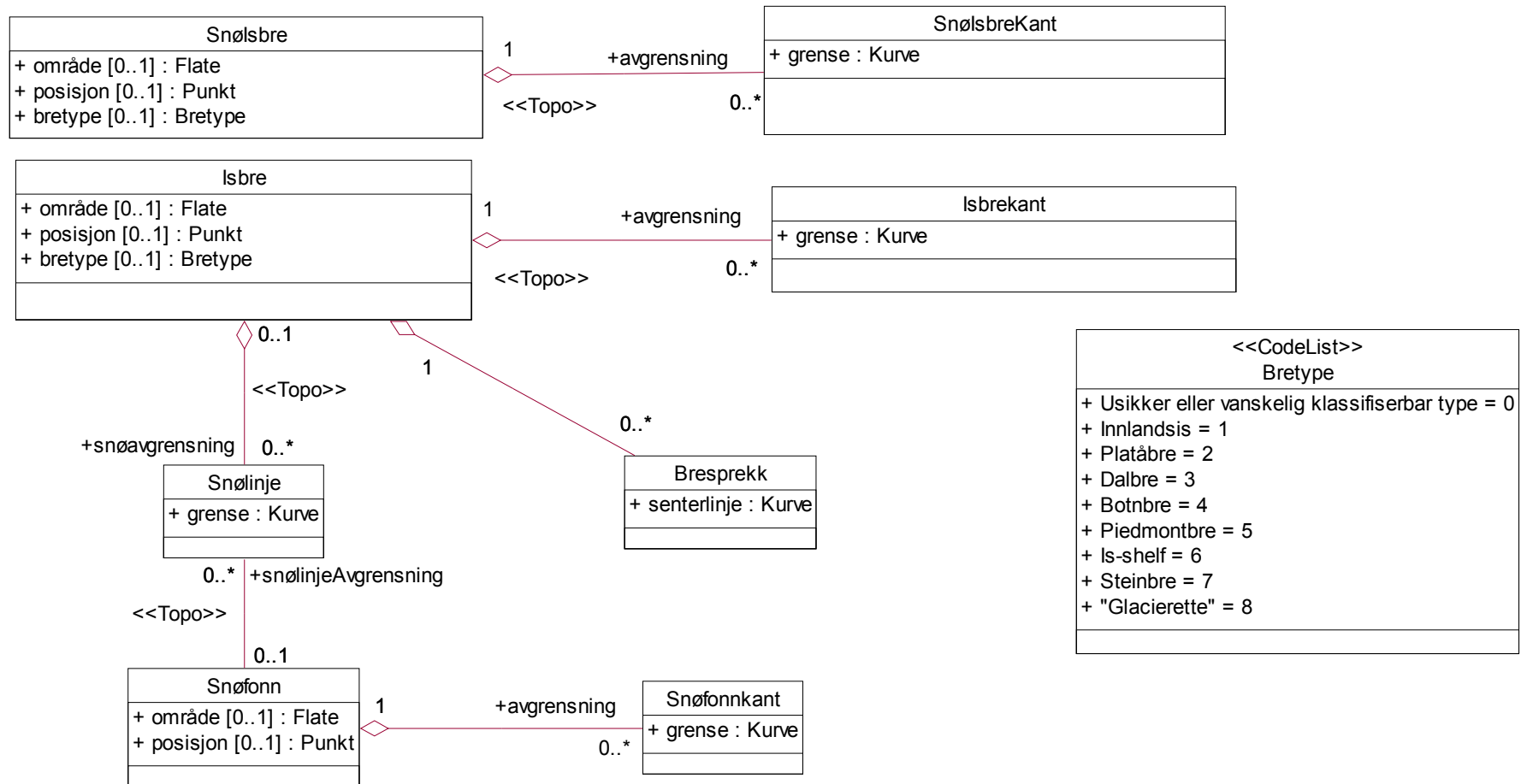
6.2.2.3 Avrenning

Nr	Navn / Rollenavn	Definisjon	-	+	Type	Restriksjon
3	Objekttype Avrenning	punkt eller isolinjer som viser midlere årsavrenning for en periode i mm Merknad: Verdiene i et punkt eller langs en linje viser gjennomsnitt avrenning (mm/døgn) for perioden 1961-1990. Avrenning er differansen mellom nedbør og fordampning				
3.1	posisjon	sted som objektet eksisterer på	0	1	Punkt	
3.2	senterlinje	forløp som følger objektets sentrale del	1	1	Kurve	

6.2.2.4 Assosiasjon <<Topo>> VannflateGenerell-VannflateGenerellGrense

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

6.2.3 Grafisk visning av applikasjonsskjema – Breer og fonner



6.2.4 Tekstlig beskrivelse av applikasjonsskjema - Breer og fonner

6.2.4.1 SnølsbreKant

Nr	Navn / Rollenavn	Definisjon	-	+	Type	Restriksjon
1	Objekttype SnølsbreKant	grense mellom snø eller isbre og barmark der det er usikkert om det er isbre eller snø				
1.1	grense	forløp som følger overgang mellom ulike fenomener	1	1	Kurve	

6.2.4.2 Snølsbre

Nr	Navn / Rollenavn	Definisjon	-	+	Type	Restriksjon
2	Objekttype Snølsbre	grense mellom snø eller isbre og barmark der det er usikkert om det er isbre eller snø Merknad: Isbre kan også være en del av evig snø, særlig når breens kantlinje ikke kan defineres (og registreres) som Isbre. Den gamle koden for isbre er overført til dette objektet !				
2.1	område	objektets utstrekning	0	1	Flate	
2.2	posisjon	sted som objektet eksisterer på	0	1	Punkt	
2.3	bretype		0	1	Bretype	

6.2.4.3 Snøfonnkant

Nr	Navn / Rollenavn	Definisjon	-	+	Type	Restriksjon
3	Objekttype Snøfonnkant	avgrensning av tettpakket snø som ikke er i bevegelse				
3.1	grense	forløp som følger overgang mellom ulike fenomener	1	1	Kurve	
3.2	Rolle theSnøfonn		1	1	Snøfonn	

6.2.4.4 Snøfonn

Nr	Navn / Rollenavn	Definisjon	-	+	Type	Restriksjon
4	Objekttype Snøfonn	snø som enda ikke er smeltet				
4.1	område	objektets utstrekning	0	1	Flate	
4.2	posisjon	sted som objektet eksisterer på	0	1	Punkt	
4.3	Rolle avgrensning		0	N	Snøfonnkant	Rollen er en aggregering
4.4	Rolle snølinjeAvgrensning		0	N	Snølinje	

6.2.4.5 Isbrekant

Nr	Navn / Rollenavn	Definisjon	-	+	Type	Restriksjon
5	Objekttype Isbrekant	avgrensningslinje av massen av snø og is som vesentlig ligger på land og er i bevegelse				
5.1	grense	forløp som følger overgang mellom ulike fenomener	1	1	Kurve	

6.2.4.6 Snølinje

Nr	Navn / Rollenavn	Definisjon	-	+	Type	Restriksjon
6	Objekttype Snølinje	grense mellom snø og is på overflaten av bre				
6.1	grense	forløp som følger overgang mellom ulike fenomener	1	1	Kurve	
6.2	Rolle theSnøfonn		0	1	Snøfonn	
6.3	Rolle theIsbre		0	1	Isbre	

6.2.4.7 Bresprekk

Nr	Navn / Rollenavn	Definisjon	-	+	Type	Restriksjon
7	Objekttype Bresprekk	temporære synlige sprekker på bre				
7.1	senterlinje	forløp som følger objektets sentrale del	1	1	Kurve	
7.2	Rolle theIsbre		1	1	Isbre	

6.2.4.8 Isbre

Nr	Navn / Rollenavn	Definisjon	-	+	Type	Restriksjon
8	Objekttype Isbre	en masse av snø og is som vesentlig ligger på land og er, eller har vært i bevegelse				
8.1	område	objektets utstrekning	0	1	Flate	
8.2	posisjon	sted som objektet eksisterer på	0	1	Punkt	
8.3	bretype		0	1	Bretype	
8.5	Rolle snøavgrensning		0	N	Snølinje	Rollen er en aggregering
8.6	Rolle theBresprekk		0	N	Bresprekk	Rollen er en aggregering

6.2.4.9 Assosiasjon <<Topo>> SnøIsbre-SnøIsbreKant

Nr	Navn / Rollenavn	Definisjon	-	+	Type	Restriksjon
9	Assosiasjon SnøIsbre-SnøIsbreKant					
9.1	Rolle avgrensning		0	N	SnøIsbreKant	Rollen er en aggregering

Fagområde: **Innsjøer og vassdrag**

9.2	Rolle (unavnet) SnøIsbre		1	1	SnøIsbre	
-----	-----------------------------	--	---	---	----------	--

6.2.4.10 Assosiasjon <<Topo>> Snøfonn-Snøfonnkant

Nr	Navn / Rollenavn	Definisjon	-	+	Type	Restriksjon
10	Assosiasjon Snøfonn-Snøfonnkant					
10.1	Rolle avgrensning		0	N	Snøfonnkant	Rollen er en aggregering
10.2	Rolle (unavnet) Snøfonn		1	1	Snøfonn	

6.2.4.11 Assosiasjon <<Topo>> Snølinje-Snøfonn

Nr	Navn / Rollenavn	Definisjon	-	+	Type	Restriksjon
11	Assosiasjon Snølinje-Snøfonn					
11.1	Rolle (unavnet) Snøfonn		0	1	Snøfonn	
11.2	Rolle snølinjeAvgrensning		0	N	Snølinje	

6.2.4.12 Assosiasjon <<Topo>> Isbre-Isbrekant

Nr	Navn / Rollenavn	Definisjon	-	+	Type	Restriksjon
12	Assosiasjon Isbre-Isbrekant					
12.1	Rolle avgrensning		0	N	Isbrekant	Rollen er en aggregering
12.2	Rolle (unavnet) Isbre		1	1	Isbre	

6.2.4.13 Assosiasjon <<Topo>> Isbre-Snølinje

Nr	Navn / Rollenavn	Definisjon	-	+	Type	Restriksjon
13	Assosiasjon Isbre-Snølinje					
13.1	Rolle snøavgrensning		0	N	Snølinje	Rollen er en aggregering
13.2	Rolle (unavnet) Isbre		0	1	Isbre	

6.2.4.14 Assosiasjon Isbre-Bresprekk

Nr	Navn / Rollenavn	Definisjon	-	+	Type	Restriksjon
14	Assosiasjon Isbre-Bresprekk					
14.1	Rolle		0	N	Bresprekk	Rollen er en aggregering

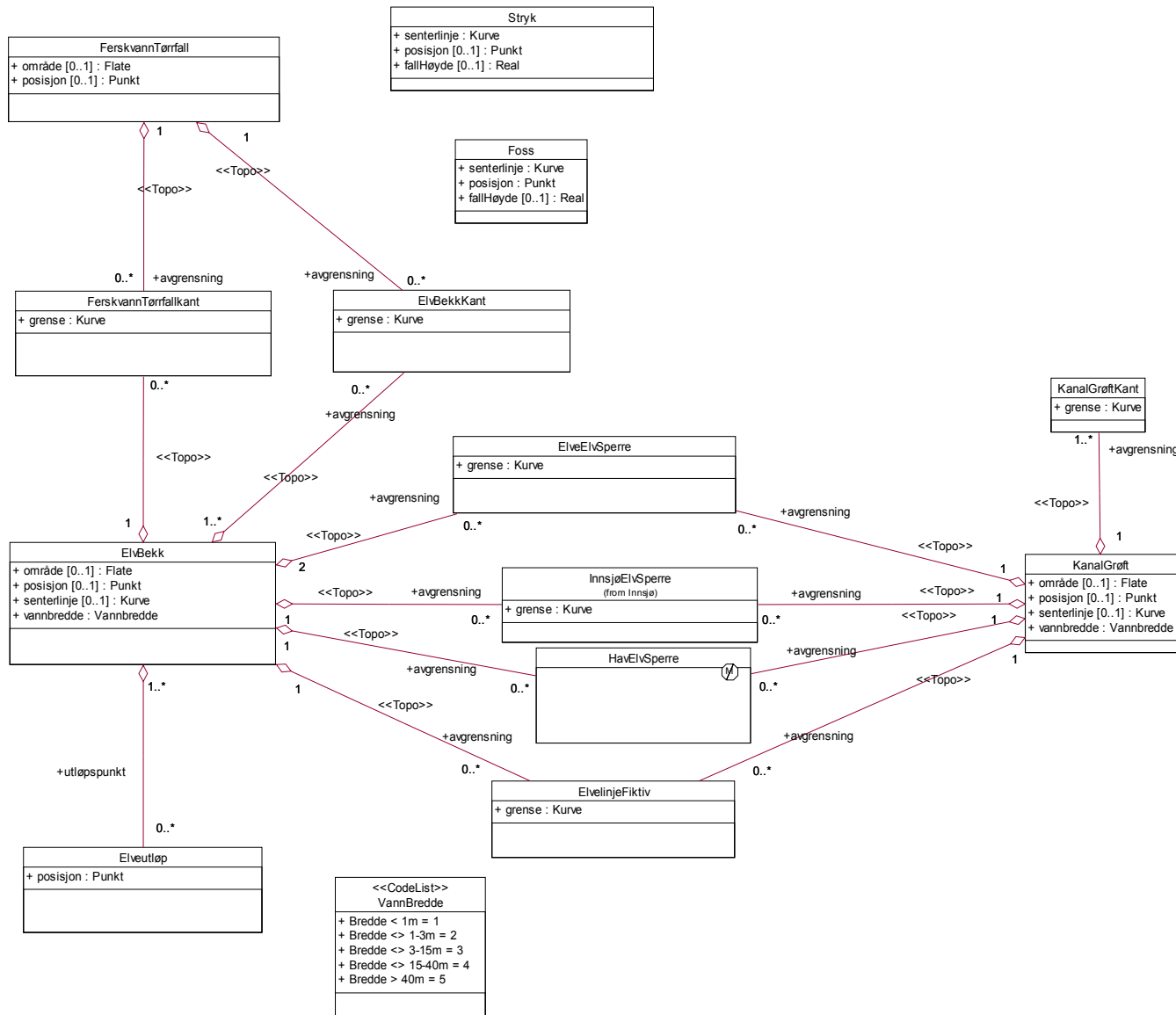
Fagområde: **Innsjøer og vassdrag**

	(unavnet) Bresprekk				
14.2	Rolle (unavnet) Isbre		1	1	Isbre

6.2.4.15 <<CodeList>> Bretype

Nr	Kodenavn	Definisjon/Forklaring	Kode
15	Kodeliste Bretype	bre-liknende steinmasse	
15.1	Usikker eller vanskelig klassifiserbar type		0
15.2	Innlandsis	dekker et stort område og har en så betydelig tykkelse at undergrunnens relieff får største delen blir borte	1
15.3	Platåbre	dekker et mindre område enn innlandsisen Merknad: Breer av den norske typen"	2
15.4	Dalbre	følger en dal og akkumulasjonsområdet er vanligvis vel definert, men kan være sammensatt av flere botner eller brefylte sidedaler	3
15.5	Botnbre	lokalisert til en selvstendig fordypning eller botn i en fjellside	4
15.6	Piedmontbre	bre som sprer seg kakeformet ut ved foten av et nediset område	5
15.7	Is-shelf	flytende deler av isbreer	6
15.8	Steinbre	breformet masse av skarpkantete blokker og mindre kornstørrelser der mellomrommene er fylt av is og snø	7
	"Glacierette"	mindre ismasse som med tvil klassifiseres som bre	8

6.2.5 Grafisk visning av applikasjonsskjema – Elver og bekker



6.2.6 Tekstlig beskrivelse av applikasjonsskjema – Elver og bekker

6.2.6.1 Stryk

Nr	Navn / Rollenavn	Definisjon	-	+	Type	Restriksjon
1	Objekttype Stryk	elvestrekning der vannhastigheten er høy og bunnen meget ujevn, ofte med oppstrikkende steiner eller fjellpartier, men uten at det dannes et vannfall eller en foss				
1.1	senterlinje	forløp som følger objektets sentrale del	1	1	Kurve	
1.2	posisjon	sted som objektet eksisterer på	0	1	Punkt	
1.3	fallHøyde	angitt fallhøyde i foss og stryk	0	1	Real	

6.2.6.2 Foss

Nr	Navn / Rollenavn	Definisjon	-	+	Type	Restriksjon
2	Objekttype Foss	vann i tilnærmet fritt fall Merknad: Representeres med punkt eller linje mellom topp og bunn av foss.				
2.1	senterlinje	forløp som følger objektets sentrale del	1	1	Kurve	
2.2	posisjon	sted som objektet eksisterer på	1	1	Punkt	
2.3	fallHøyde	angitt fallhøyde i foss og stryk	0	1	Real	

6.2.6.3 FerskvannTørrfall

Nr	Navn / Rollenavn	Definisjon	-	+	Type	Restriksjon
3	Objekttype FerskvannTørrfall	sandbanker og avleiringer i elv/bekk som oversvømmes ved normal høyvannsføring Merknad: Flatene avgrensnes av FerskvannTørrfallKant og elve- eller kanalkant som grenser inn til tørrfallet.				
3.1	område	objektets utstrekning	0	1	Flate	
3.2	posisjon	sted som objektet eksisterer på	0	1	Punkt	
3.4	Rolle avgrensning		0	N	ElvBekkKant	Rollen er en aggregering

6.2.6.4 Elveutløp

Nr	Navn / Rollenavn	Definisjon	-	+	Type	Restriksjon
4	Objekttype Elveutløp	utløp av elv i hav eller innsjø				
4.1	posisjon	sted som objektet eksisterer på	1	1	Punkt	
4.2	Rolle theElvBekk		1	N	ElvBekk	

6.2.6.5 FerskvannTørrfallkant

Nr	Navn / Rollenavn	Definisjon	-	+	Type	Restriksjon
5	Objekttype FerskvannTørrfallkant	avgrensningslinje for FerskvannTørrfall				

Fagområde: **Innsjøer og vassdrag**

5.1	grense	forløp som følger objektets sentrale del	1	1	Kurve	
5.3	Rolle theElvBekk		1	1	ElvBekk	

6.2.6.6 ElvBekkKant

Nr	Navn / Rollenavn	Definisjon	-	+	Type	Restriksjon
6	Objekttype ElvBekkKant	konturlinje mellom land og elveflate				
6.1	grense	forløp som følger overgang mellom ulike fenomener	1	1	Kurve	
6.2	Rolle theFerskvannTørrfall		1	1	FerskvannTørrfall	
6.3	Rolle theElvBekk		1	N	ElvBekk	

6.2.6.7 KanalGrøftKant

Nr	Navn / Rollenavn	Definisjon	-	+	Type	Restriksjon
7	Objekttype KanalGrøftKant	avgrensningslinje av kanal/grøft, dvs vannspeilet. Med vannspeil menes der vannet normalt står i kanalen/grøfta				
7.1	grense	forløp som følger overgang mellom ulike fenomener	1	1	Kurve	
7.2	Rolle theKanalGrøft		1	1	KanalGrøft	

6.2.6.8 ElveElvSperre

Nr	Navn / Rollenavn	Definisjon	-	+	Type	Restriksjon
8	Objekttype ElveElvSperre	hjelpelinje for avgrensning av en elveflate der den renner ut i en annen elv-/kanalflate				
8.1	grense	forløp som følger overgang mellom ulike fenomener	1	1	Kurve	
8.2	Rolle theElvBekk		2	2	ElvBekk	
8.3	Rolle theKanalGrøft		1	1	KanalGrøft	

6.2.6.9 InnsjøElvSperre

Nr	Navn / Rollenavn	Definisjon	-	+	Type	Restriksjon
9	Objekttype InnsjøElvSperre	hjelpelinje for avgrensning av innsjø mot elv eller kanal/grøft				
9.1	grense	forløp som følger overgang mellom ulike fenomener	1	1	Kurve	
9.2	Rolle theInnsjø		1	1	Innsjø	
9.3	Rolle theElvBekk		1	1	ElvBekk	
9.4	Rolle theKanalGrøft		1	1	KanalGrøft	

Fagområde: Innsjøer og vassdrag

6.2.6.10 ElvBekk

Nr	Navn / Rollenavn	Definisjon	-	+	Type	Restriksjon
10	Objekttype ElvBekk	vannvei for rennende vann				
10.1	område	objektets utstrekning	0	1	Flate	
10.2	posisjon	sted som objektet eksisterer på	0	1	Punkt	
10.3	senterlinje	forløp som følger objektets sentrale del	0	1	Kurve	
10.4	vannbredde	grov klassifikasjon av vassdrag etter gjennomsnittelig bredde over lengre strekninger	1	1	Vannbredde	
10.5	Rolle utløpspunkt		0	N	Elveutløp	Rollen er en aggregering
10.6	Rolle theFerskvannTørrfallkant		0	N	FerskvannTørrfallkant	Rollen er en aggregering
10.7	Rolle avgrensning		0	N	ElvBekkKant	Rollen er en aggregering
10.8	Rolle avgrensning		0	N	ElveElvSperre	Rollen er en aggregering
10.9	Rolle avgrensning		0	N	InnsjøElvSperre	Rollen er en aggregering
10.11	Rolle theElvelinjeFiktiv		0	N	ElvelinjeFiktiv	Rollen er en aggregering

6.2.6.11 KanalGrøft

Nr	Navn / Rollenavn	Definisjon	-	+	Type	Restriksjon
11	Objekttype KanalGrøft	rennende vann der forløpet er menneskeskapt				
11.1	område	objektets utstrekning	0	1	Flate	
11.2	posisjon	sted som objektet eksisterer på	0	1	Punkt	
11.3	senterlinje	forløp som følger objektets sentrale del	0	1	Kurve	
11.4	vannbredde	gir informasjon om hvordan elv/bekk og kanal/grøft grovt er klassifisert etter bredde	1	1	Vannbredde	
11.5	Rolle theElvelinjeFiktiv		1	1	ElvelinjeFiktiv	Rollen er en aggregering
11.6	Rolle avgrensning		1	N	KanalGrøftKant	Rollen er en aggregering
11.7	Rolle avgrensning		0	N	ElveElvSperre	Rollen er en aggregering
11.8	Rolle avgrensning		0	N	InnsjøElvSperre	Rollen er en aggregering
11.10	Rolle avgrensning		0	N	ElvelinjeFiktiv	Rollen er en aggregering

6.2.6.12 ElvelinjeFiktiv

Nr	Navn / Rollenavn	Definisjon	-	+	Type	Restriksjon
12	Objekttype	fiktiv delelinje i elv/kanal				

Fagområde: **Innsjøer og vassdrag**

	ElvelinjeFiktiv	Merknad: Brukes også der deler av elvekanten er ukjent for å kunne danne elveflate.				
12.1	grense	forløp som følger overgang mellom ulike fenomener	1	1	Kurve	
12.2	Rolle theKanalGrøft		1	1	KanalGrøft	
12.3	Rolle avgrensning		1	1	ElvBekk	
12.4	Rolle theKanalGrøft		1	1	KanalGrøft	

6.2.6.13 Assosiasjon <<Topo>> FerskvannTørrfall-FerskvannTørrfallkant

Nr	Navn / Rollenavn	Definisjon	-	+	Type	Restriksjon
13	Assosiasjon FerskvannTørrfall- FerskvannTørrfallkant					
13.1	Rolle avgrensning		0	N	FerskvannTørrfallkant	Rollen er en aggregering
13.2	Rolle (unavnet) FerskvannTørrfall		1	1	FerskvannTørrfall	

6.2.6.14 Assosiasjon <<Topo>> ElvBekkKant-FerskvannTørrfall

Nr	Navn / Rollenavn	Definisjon	-	+	Type	Restriksjon
14	Assosiasjon ElvBekkKant-FerskvannTørrfall					
14.1	Rolle (unavnet) FerskvannTørrfall		1	1	FerskvannTørrfall	
14.2	Rolle avgrensning		0	N	ElvBekkKant	Rollen er en aggregering

6.2.6.15 Assosiasjon ElvBekk-Elveutløp

Nr	Navn / Rollenavn	Definisjon	-	+	Type	Restriksjon
15	Assosiasjon ElvBekk-Elveutløp					
15.1	Rolle utløpspunkt		0	N	Elveutløp	Rollen er en aggregering
15.2	Rolle (unavnet) ElvBekk		1	N	ElvBekk	

6.2.6.16 Assosiasjon <<Topo>> ElvBekk-FerskvannTørrfallkant

Nr	Navn / Rollenavn	Definisjon	-	+	Type	Restriksjon
16	Assosiasjon ElvBekk-FerskvannTørrfallkant					
16.1	Rolle (unavnet) FerskvannTørrfallkant		0	N	FerskvannTørrfallkant	Rollen er en aggregering
16.2	Rolle		1	1	ElvBekk	

Fagområde: **Innsjøer og vassdrag**

(unavnet) ElvBekk					
-------------------	--	--	--	--	--

6.2.6.17 Assosiasjon <<Topo>> ElvBekk-ElvBekkKant

Nr	Navn / Rollenavn	Definisjon	-	+	Type	Restriksjon
17	Assosiasjon ElvBekk-ElvBekkKant					
17.1	Rolle avgrensning		0	N	ElvBekkKant	Rollen er en aggregering
17.2	Rolle (unavnet) ElvBekk		1	N	ElvBekk	

6.2.6.18 Assosiasjon <<Topo>> ElvBekk-ElveElvSperre

Nr	Navn / Rollenavn	Definisjon	-	+	Type	Restriksjon
18	Assosiasjon ElvBekk-ElveElvSperre					
18.1	Rolle avgrensning		0	N	ElveElvSperre	Rollen er en aggregering
18.2	Rolle (unavnet) ElvBekk		2	2	ElvBekk	

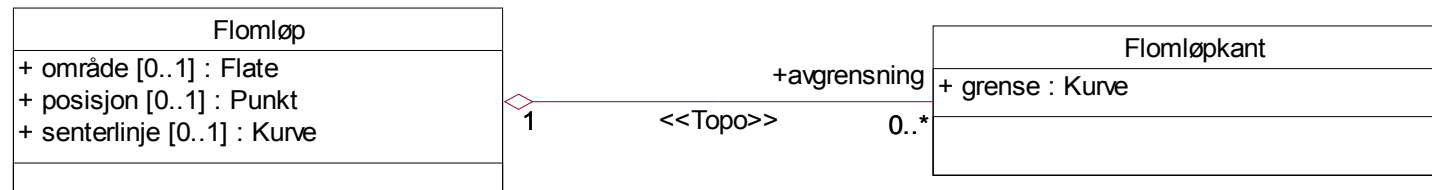
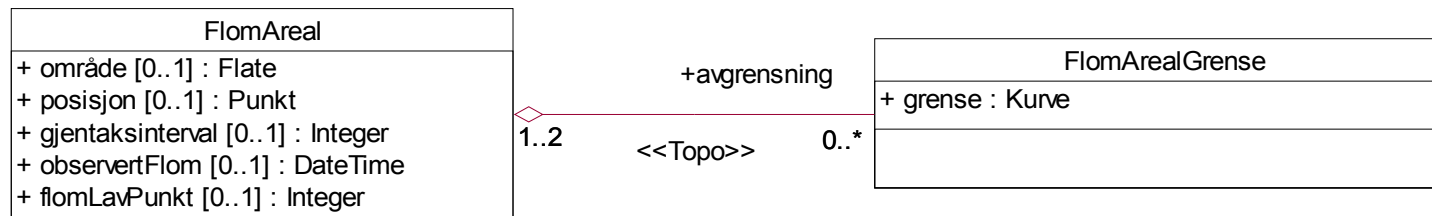
6.2.6.19 Assosiasjon <<Topo>> ElvBekk-InnsjøElvSperre

Nr	Navn / Rollenavn	Definisjon	-	+	Type	Restriksjon
19	Assosiasjon ElvBekk-InnsjøElvSperre					
19.1	Rolle avgrensning		0	N	InnsjøElvSperre	Rollen er en aggregering
19.2	Rolle (unavnet) ElvBekk		1	1	ElvBekk	

6.2.6.20 <<CodeList>> VannBredde

Nr	Kodenavn	Definisjon/Forklaring	Kode
28	Kodeliste VannBredde	grov klassifisering av vassdrag etter gjennomsnittelig bredde over lengre strekninger	
28.1	Bredde < 1m		1
28.2	Bredde <> 1-3m		2
28.3	Bredde <> 3-15m		3
28.4	Bredde <> 15-40m		4
	Bredde > 40m		5

6.2.7 Grafisk visning av applikasjonsskjema – Flom



6.2.8 Tekstlig beskrivelse av applikasjonsskjema – Flom

6.2.8.1 FlomAreal

Nr	Navn / Rollenavn	Definisjon	-	+	Type	Restriksjon
1	Objekttype FlomAreal	oversvømt av flom ved en flomepisode				
1.1	område	objektets utstrekning	0	1	Flate	
1.2	posisjon	sted som objektet eksisterer på	0	1	Punkt	
1.3	gjentakinterval	gjennomsnittlig antall år mellom hver gang en hendelse inntreffer	0	1	Integer	
1.4	observertFlom	en spesifikk observert flom med kjente flomdata	0	1	DateTime	
1.5	flomLavPunkt	områder som ikke har direkte forbindelse med elva (bak flomverk, kulvert , m.m)	0	1	Integer	

6.2.8.2 FlomArealGrense

Nr	Navn / Rollenavn	Definisjon	-	+	Type	Restriksjon
2	Objekttype FlomArealGrense	grense for flomareal				
2.1	grense	forløp som følger overgang mellom ulike fenomener	1	1	Kurve	

6.2.8.3 Flomløp

Nr	Navn / Rollenavn	Definisjon	-	+	Type	Restriksjon
3	Objekttype Flomløp	elver, bredere enn 3 meter, hvor det en sjelden gang kan bli vannføring. (Ikke spylerenner.) Merknad: Brukes bl.a. i N50 kartdata, SOSI 3.0 Sluse eller kanal eller elveforbygging som leder vannmengder ved flom unna områder som skal sikres mot flomerosjon. (fra				
3.1	område	objektets utstrekning	0	1	Flate	
3.2	posisjon	sted som objektet eksisterer på	0	1	Punkt	
3.3	senterlinje	forløp som følger objektets sentrale del	0	1	Kurve	

6.2.8.4 Flomløpkant

Nr	Navn / Rollenavn	Definisjon	-	+	Type	Restriksjon
4	Objekttype Flomløpkant	begrensningslinje for store markerte elveløp hvor det pga regulering eller andre årsaker bare det en sjelden gang er vannføring				
4.1	grense	forløp som følger overgang mellom ulike fenomener	1	1	Kurve	

6.2.8.5 Assosiasjon <<Topo>> FlomAreal-FlomArealGrense

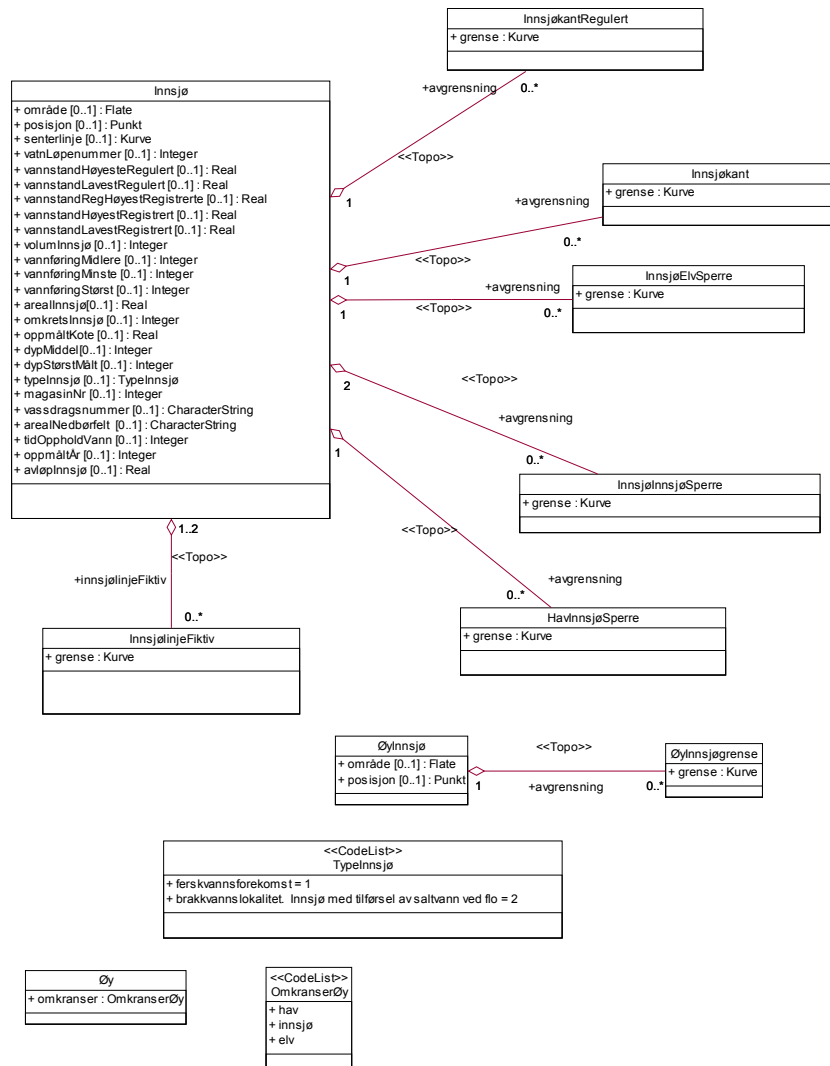
Nr	Navn / Rollenavn	Definisjon	-	+	Type	Restriksjon
5	Assosiasjon FlomAreal-FlomArealGrense					
5.1	Rolle avgrensning		0	N	FlomArealGrense	Rollen er en aggregering
5.2	Rolle		1	2	FlomAreal	

	(unavnet) FlomAreal					
--	---------------------	--	--	--	--	--

6.2.8.6 Assosiasjon <<Topo>> Flomløp-Flomløpkant

Nr	Navn / Rollenavn	Definisjon	-	+	Type	Restriksjon
6	Assosiasjon Flomløp-Flomløpkant					
6.1	Rolle avgrensning		0	N	Flomløpkant	Rollen er en aggregering
6.2	Rolle (unavnet) Flomløp		1	1	Flomløp	

6.2.9 Grafisk visning av applikasjonsskjema – Innsjø



6.2.10 Tekstlig beskrivelse av applikasjonsskjema – Innsjø

6.2.10.1 Innsjøkant

Nr	Navn / Rollenavn	Definisjon	-	+	Type	Restriksjon
1	Objekttype Innsjøkant	konturlinje mellom land og innsjø				
1.1	grense	forløp som følger overgang mellom ulike fenomener	1	1	Kurve	
1.2	Rolle theInnsjø		1	1	Innsjø	

6.2.10.2 InnsjøkantRegulert

Nr	Navn / Rollenavn	Definisjon	-	+	Type	Restriksjon
2	Objekttype InnsjøkantRegulert	avgrensninglinje for innsjø som er oppdemt/regulert				
2.1	grense	forløp som følger overgang mellom ulike fenomener	1	1	Kurve	
2.2	Rolle theInnsjø		1	1	Innsjø	

6.2.10.3 InnsjøElvSperre

Nr	Navn / Rollenavn	Definisjon	-	+	Type	Restriksjon
3	Objekttype InnsjøElvSperre	hjelpelinje for avgrensning av innsjø mot elv eller kanal/grøft				
3.1	grense	forløp som følger overgang mellom ulike fenomener	1	1	Kurve	
3.2	Rolle theElvBekk		1	1	ElvBekk	
3.3	Rolle theKanalGrøft		1	1	KanalGrøft	
3.4	Rolle theInnsjø		1	1	Innsjø	

6.2.10.4 InnsjøInnsjøSperre

Nr	Navn / Rollenavn	Definisjon	-	+	Type	Restriksjon
4	Objekttype InnsjøInnsjøSperre	hjelpelinje for avgrensning av en innsjø mot en annen innsjø der det ikke er elv mellom				
4.1	grense	forløp som følger overgang mellom ulike fenomener	1	1	Kurve	
4.2	Rolle theInnsjø		2	2	Innsjø	

6.2.10.5 HavInnsjøSperre

Nr	Navn / Rollenavn	Definisjon	-	+	Type	Restriksjon
5	Objekttype HavInnsjøSperre	en fiktiv linje som definerer grensen mellom hav og innsjø, i samme nivå som kystkontur (middel høyvann)				

Fagområde: **Innsjøer og vassdrag**

5.1	grense	forløp som følger overgang mellom ulike fenomener	1	1	Kurve	
5.2	Rolle theInnsjø		1	1	Innsjø	

6.2.10.6 InnsjølinjeFiktiv

Nr	Navn / Rollenavn	Definisjon	-	+	Type	Restriksjon
6	Objekttype InnsjølinjeFiktiv	fiktiv delelinje i innsjøer				
6.1	grense	forløp som følger overgang mellom ulike fenomener	1	1	Kurve	
6.2	Rolle theInnsjø		1	2	Innsjø	

6.2.10.7 Innsjø

Nr	Navn / Rollenavn	Definisjon	-	+	Type	Restriksjon
7	Objekttype Innsjø	en ferskvannsflate som ikke er rennende vann				
7.1	område	objektets utstrekning	0	1	Flate	
7.2	posisjon	sted som objektet eksisterer på	0	1	Punkt	
7.3	senterlinje	forløp som følger objektets sentrale del	0	1	Kurve	
7.4	vatnLøpnummer	unik identifikasjon på innsjøer som fortløpende løpnummer i henhold til NVEs Innsjøregister	0	1	Integer	
7.5	vannstandHøyesteRegulert	høyeste regulerte vannstand	0	1	Real	
7.6	vannstandLavestRegulert	laveste regulerte vannstand	0	1	Real	
7.7	vannstandRegHøyestRegistrerte	høyeste registrerte vannstand i regulerte vann	0	1	Real	
7.8	vannstandHøyestRegistrert	høyeste registrerte vannstand i uregulert vann	0	1	Real	
7.9	vannstandLavestRegistrert	laveste registrerte vannstand i uregulert vann, gitt i meter	0	1	Real	
7.10	volumInnsjø	innsjøens volum i nærmeste hele tusen kubikkmeter, hvis kjent	0	1	Integer	
7.11	vannføringMidlere	midlere/gjennomsnittlig vannføring målt i kubikkmeter pr. sekund	0	1	Integer	
7.12	vannføringMinste	minste vannføring målt i kubikkmeter pr. sekund	0	1	Integer	
7.13	vannføringStørst	største vannføring målt i kubikkmeter pr. sekund	0	1	Integer	
7.14	arealInnsjø	areal av innsjøens vannflate	0	1	Real	
7.15	omkretsInnsjø	innsjøens omkrets	0	1	Integer	
7.16	oppmåltKote	høyde over havet på vannspeilet ved oppmåling	0	1	Real	
7.17	dypMiddel	middel dyp på innsjøen	0	1	Integer	
7.18	dypStørstMålt	innsjøens største målte dybde	0	1	Integer	
7.19	typeInnsjø	type innsjø (ferskvann eller brakkvann)	0	1	TypeInnsjø	
7.20	magasinNr	løpnummer på kraftverksreguleringsmagasin fra NVE	0	1	Integer	
7.21	vassdragsnummer	unik identifikasjon på NedbørFelt som et hierarkisk system i henhold til NVEs REGINE (REGister over Nedbørfelt)	0	1	CharacterString	
7.22	arealNedbørfelt	areal av det nedbørfelt som drenerer til et punkt eller linje	0	1	CharacterString	
7.23	tidOppholdVann	tiden vannet tar for å strømme gjennom innsjøen	0	1	Integer	
7.24	oppmåltÅr	årstall da innsjøen ble dybdeoppmålt	0	1	Integer	
7.25	avløpInnsjø	normalt årlig avløp fra Innsjø for perioden 1931-60 i kubikkmeter pr. sekund (middeltilsig)	0	1	Real	
7.26	Rolle		0	N	Innsjøkant	Rollen er en aggregering

Fagområde: **Innsjøer og vassdrag**

	avgrensning					
7.27	Rolle avgrensning		0	N	InnsjøkantRegulert	Rollen er en aggregering
7.28	Rolle avgrensning		0	N	InnsjøElvSpærre	Rollen er en aggregering
7.29	Rolle avgrensning		0	N	InnsjøInnsjøSpærre	Rollen er en aggregering
7.30	Rolle avgrensning		0	N	HavInnsjøSpærre	Rollen er en aggregering
7.31	Rolle innsjølinjeFiktiv		0	N	InnsjølinjeFiktiv	Rollen er en aggregering

6.2.10.8 ØyInnsjøgrense

Nr	Navn / Rollenavn	Definisjon	-	+	Type	Restriksjon
8	Objekttype ØyInnsjøgrense	avgrensning av landområde omringet av elv, innsjø eller hav				
8.1	grense		1	1	Kurve	
8.2	Rolle theØyInnsjø		1	1	ØyInnsjø	

6.2.10.9 ØyInnsjø

Nr	Navn / Rollenavn	Definisjon	-	+	Type	Restriksjon
9	Objekttype ØyInnsjø	landområde omringet av elv, innsjø eller hav				
9.1	område	objektets utstrekning	0	1	Flate	
9.2	posisjon	sted som objektet eksisterer på	0	1	Punkt	
9.3	Rolle avgrensning		0	N	ØyInnsjøgrense	Rollen er en aggregering

6.2.10.10 Øy

Nr	Navn / Rollenavn	Definisjon	-	+	Type	Restriksjon
10	Objekttype Øy					
10.1	omkranser		1	1	OmkranserØy	

6.2.10.11 Assosiasjon <<Topo>> Innsjø-Innsjøkant

Nr	Navn / Rollenavn	Definisjon	-	+	Type	Restriksjon
11	Assosiasjon Innsjø-Innsjøkant					
11.1	Rolle avgrensning		0	N	Innsjøkant	Rollen er en aggregering
11.2	Rolle (unavnet) Innsjø		1	1	Innsjø	

Fagområde: **Innsjøer og vassdrag**

6.2.10.12 Assosiasjon <<Topo>> Innsjø-InnsjøkantRegulert

Nr	Navn / Rollenavn	Definisjon	-	+	Type	Restriksjon
12	Assosiasjon Innsjø-InnsjøkantRegulert					
12.1	Rolle avgrensning		0	N	InnsjøkantRegulert	Rollen er en aggregering
12.2	Rolle (unavnet) Innsjø		1	1	Innsjø	

6.2.10.13 Assosiasjon <<Topo>> Innsjø-InnsjøElvSperre

Nr	Navn / Rollenavn	Definisjon	-	+	Type	Restriksjon
13	Assosiasjon Innsjø-InnsjøElvSperre					
13.1	Rolle avgrensning		0	N	InnsjøElvSperre	Rollen er en aggregering
13.2	Rolle (unavnet) Innsjø		1	1	Innsjø	

6.2.10.14 Assosiasjon <<Topo>> Innsjø-InnsjøInnsjøSperre

Nr	Navn / Rollenavn	Definisjon	-	+	Type	Restriksjon
14	Assosiasjon Innsjø-InnsjøInnsjøSperre					
14.1	Rolle avgrensning		0	N	InnsjøInnsjøSperre	Rollen er en aggregering
14.2	Rolle (unavnet) Innsjø		2	2	Innsjø	

6.2.10.15 Assosiasjon <<Topo>> Innsjø-HavInnsjøSperre

Nr	Navn / Rollenavn	Definisjon	-	+	Type	Restriksjon
15	Assosiasjon Innsjø-HavInnsjøSperre					
15.1	Rolle avgrensning		0	N	HavInnsjøSperre	Rollen er en aggregering
15.2	Rolle (unavnet) Innsjø		1	1	Innsjø	

6.2.10.16 Assosiasjon <<Topo>> Innsjø-InnsjølinjeFiktiv

Nr	Navn / Rollenavn	Definisjon	-	+	Type	Restriksjon
16	Assosiasjon Innsjø-InnsjølinjeFiktiv					
16.1	Rolle innsjølinjeFiktiv		0	N	InnsjølinjeFiktiv	Rollen er en aggregering
16.2	Rolle (unavnet) Innsjø		1	2	Innsjø	

Fagområde: **Innsjøer og vassdrag**

6.2.10.17 Assosiasjon <<Topo>> ØyInnsjø-ØyInnsjøgrense

Nr	Navn / Rollenavn	Definisjon	-	+	Type	Restriksjon
17	Assosiasjon ØyInnsjø-ØyInnsjøgrense					
17.1	Rolle avgrensning		0	N	ØyInnsjøgrense	Rollen er en aggregering
17.2	Rolle (unavnet) ØyInnsjø		1	1	ØyInnsjø	

6.2.10.18 <<CodeList>> TypeInnsjø

Nr	Kodenavn	Definisjon/Forklaring	Kode
18	Kodeliste TypeInnsjø	type innsjø (ferskvann eller brakkevann)	
18.1	ferskvannsførekost		1
18.2	brakkevannslokalitet. Innsjø med tilførsel av saltvann ved flo		2

6.2.10.19 <<CodeList>> OmkranserØy

Nr	Kodenavn	Definisjon/Forklaring	Kode
19	Kodeliste OmkranserØy		
19.1	hav		
19.2	innsjø		
19.3	elv		

6.2.11 Grafisk visning av applikasjonskjema – Stasjon

Målestasjon
+ posisjon : Punkt
+ stasjonstype : Stasjonstype
+ stasjonsparameter : Stasjonsparameter

<<CodeList>> Stasjonstype
+ Målestasjon med automatiske målinger
+ Målestasjon med fjernoverførte målinger
+ Målestasjon med manuelle målinger

<<CodeList>> Stasjonsparameter
+ nedbør = 0
+ fordampning = 1
+ relativ luftfuktighet = 2
+ vandamptrykk = 3
+ lufttrykk ved målestedet = 4
+ global stråling = 6
+ netto stråling = 7
+ kortbølget stråling = 8
+ langbølget stråling = 9
+ skydekke 1/8 = 12
+ skydekke 1/10 = 13
+ vindretning = 14
+ vindhastighet = 15
+ vindhastighet 10m = 16
+ lufttemperatur = 17
+ lufttemperatur 10m = 18
+ vannstand = 1000
+ vannføring = 1001
+ vannhastighet = 1002
+ vanntemperatur = 1003
+ magasinvolum = 1004
+ istykkelse = 1005
+ ledningsevne = 1006
+ ph = 1007
+ overløp = 1008
+ lukeåpning = 1009
+ sum avløp = 1010
+ spesifikt avløp = 1011
+ overføring = 1015
+ saltholdighet = 1017
+ tilsig = 1050
+ driftsvannføring = 1055
+ forbitapping = 1057
+ pumping = 1075
+ konsentrasjon suspendert min. materiale = 1200
+ transport suspendert min. materiale = 1202
+ direkte målt bunntransport = 1204
+ indirekte målt bunntransport = 1206
+ konsentrasjon organisk materiale = 1208
+ suspendert tørrstoff = 1209
+ transport organisk materiale = 1210
+ kumulativ komfordelingskurve, suspendert materiale = 1212
+ kumulativ komfordelingskurve, suspendert materiale = 1214
+ grunnvannsnivå = 2000
+ markfuktighet = 2001
+ snødybde = 2002
+ snøens vannekvivalent = 2003
+ nedre teledyp = 2004
+ poretrykk = 2005
+ jordtemperatur = 2006
+ smeltevann = 2010
+ smeltevann & nedbør = 2011
+ grunnvanntemperatur = 2015
+ øvre teledyp = 2018
+ tensjon = 2020
+ snøens tetthet = 2024
+ resistans markvannsmåling = 5011
+ israpport = 5100
+ iskart = 5101
+ isnotat = 5102
+ frostrøyk = 5110
+ duggpunkttemperatur = 8311

6.2.12 Tekstlig beskrivelse av applikasjonsskjema – Målestasjon

6.2.12.1 Målestasjon

Nr	Navn / Rollenavn	Definisjon	-	+	Type	Restriksjon
1	Objekttype Målestasjon	punkt hvor det måles ulike parametre				
1.1	posisjon	Geometri-egenskap	0	1	Punkt	
1.2	senterlinje		0	1	Kurve	
1.3	stasjonType	Type dataoverføring fra målestasjon (manuell, automatisk, automatisk m/fjernoverføring).	0	1	Stasjonstype	
	stasjonsparameter	Måleparametre for målestasjon.	0	1	Stasjonsparameter	

6.2.12.2 <<CodeList>> Stasjonstype

Nr	Kodenavn	Definisjon/Forklaring	Kode
2	Kodeliste Stasjonstype	dataoverføring fra målestasjon	
2.1	Målestasjon med automatiske målinger		
2.2	Målestasjon med fjernoverførte målinger		
2.3	Målestasjon med manuelle målinger		

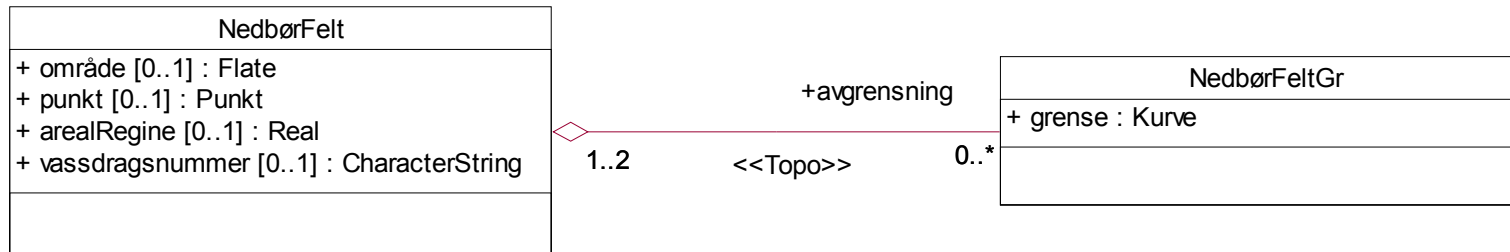
6.2.12.3 <<CodeList>> Stasjonsparameter

Nr	Kodenavn	Definisjon/Forklaring	Kode
3	Kodeliste Stasjonsparameter	måleparametre for målestasjon	
3.1	nedbør		0
3.2	fordampning		1
3.3	relativ luftfuktighet		2
3.4	vandamptrykk		3
3.5	lufttrykk ved målestedet		4
3.6	global stråling		6
3.7	netto stråling		7
3.8	kortbølget stråling		8
3.9	langbølget stråling		9
3.10	skydekke 1/8		12
3.11	skydekke 1/10		13
3.12	vindretning		14
3.13	vindhastighet		15
3.14	vindhastighet 10m		16
3.15	lufttemperatur		17
3.16	lufttemperatur 10m		18
3.17	vannstand		1000
3.18	vannføring		1001
3.19	vannhastighet		1002
3.20	vanntemperatur		1003
3.21	magasinvolum		1004

Fagområde: Innsjøer og vassdrag

3.22	istykkelse		1005
3.23	ledningsevne		1006
3.24	ph		1007
3.25	overløp		1008
3.26	lukeåpning		1009
3.27	sum avløp		1010
3.28	spesifikt avløp		1011
3.29	overføring		1015
3.30	saltholdighet		1017
3.31	tilsig		1050
3.32	driftsvannføring		1055
3.33	forbitapping		1057
3.34	pumping		1075
3.35	konsentrasjon suspendert min. materiale		1200
3.36	transport suspendert min. materiale		1202
3.37	direkte målt bunntransport		1204
3.38	indirekte målt bunntransport		1206
3.39	konsentrasjon organisk materiale		1208
3.40	suspendert tørrstoff		1209
3.41	transport organisk materiale		1210
3.42	kumulativ kornfordelingskurve, suspendert materiale		1212
3.43	kumulativ kornfordelingskurve, suspendert materiale		1214
3.44	grunnvannsnivå		2000
3.45	markfuktighet		2001
3.46	snødybde		2002
3.47	snøens vannekvivalent		2003
3.48	nedre teledyp		2004
3.49	poretrykk		2005
3.50	jordtemperatur		2006
3.51	smeltevann		2010
3.52	smeltevann & nedbør		2011
3.53	grunnvanntemperatur		2015
3.54	øvre teledyp		2018
3.55	tensjon		2020
3.56	snøens tetthet		2024
3.57	resistans markvannsmåling		5011
3.58	israpport		5100
3.59	iskart		5101
3.60	isnotat		5102
3.61	frostrøyk		5110
3.62	duggpunkttemperatur		8311

6.2.13 Grafisk visning av applikasjonsskjema – Nedbørfelt



6.2.14 Tekstlig beskrivelse av modellelement – Nedbørfelt

6.2.14.1 NedbørFelt

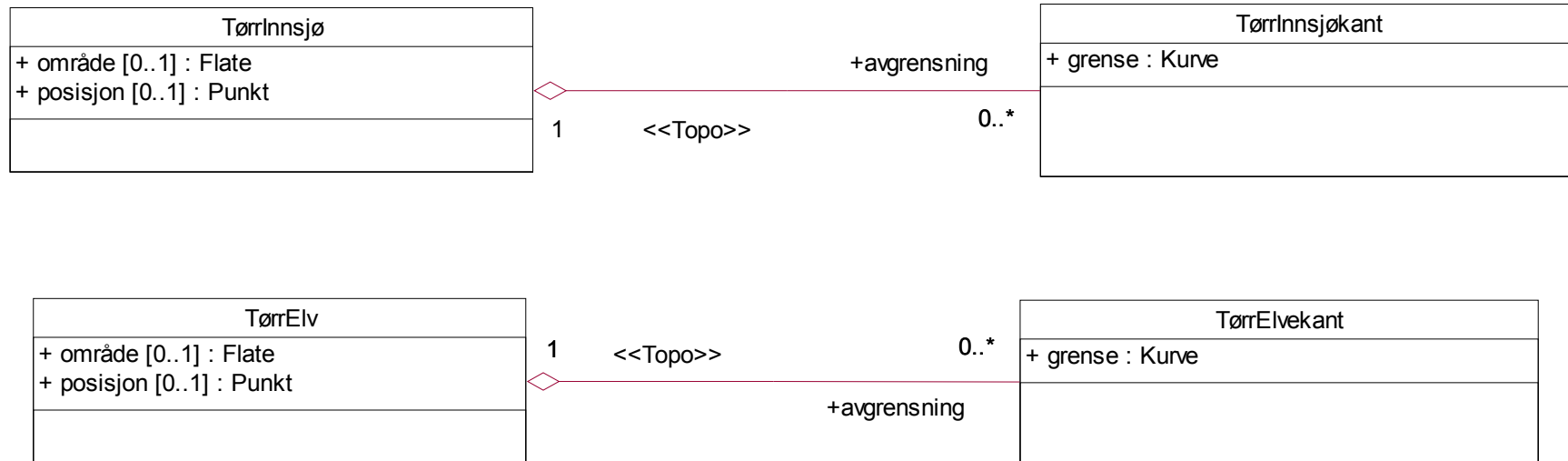
Nr	Navn / Rollenavn	Definisjon	-	+	Type	Restriksjon
1	Objekttype NedbørFelt	område som har et felles utløpspunkt for sitt avløp. Utløpspunktet er naturlig definert for eksempel ved utløp i fjord, innsjø eller der to elver møtes				
1.1	område	objektets utstrekning	0	1	Flate	
1.2	punkt		0	1	Punkt	
1.3	arealRegime	areal beregnet for en nedbørfeltenhet fra NVEs REGINE - REGIster over Nedbørfelt. Tidligere NVEAREAL	0	1	Real	
1.4	vassdragsnummer	unik identifikasjon på NedbørFelt som et hierarkisk system i henhold til NVEs REGINE (REGIster over Nedbørfelt).	0	1	CharacterString	

6.2.14.2 NedbørFeltGr

Nr	Navn / Rollenavn	Definisjon	-	+	Type	Restriksjon
2	Objekttype NedbørFeltGr	grense mellom (vannskille) nedbørfelt				
2.1	grense	forløp som følger overgang mellom ulike fenomener	1	1	Kurve	

6.2.14.3 Assosiasjon <<Topo>> NedbørFelt-NedbørFeltGr

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

6.2.15 Grafisk visning av applikasjonsskjema – Tørr innsjø / elv

6.2.16 Tekstlig beskrivelse av applikasjonsskjema – Tørr innsjø /elv

6.2.16.1 TørrInnsjøkant

Nr	Navn / Rollenavn	Definisjon	-	+	Type	Restriksjon
1	Objekttype TørrInnsjøkant	avgrensningslinje for tørrInnsjø Merknad: Vannkanten når innsjøen har normal vannstand)				
1.1	grense	forløp som følger overgang mellom ulike fenomener	1	1	Kurve	

6.2.16.2 TørrInnsjø

Nr	Navn / Rollenavn	Definisjon	-	+	Type	Restriksjon
2	Objekttype TørrInnsjø	periodevis tørr innsjø				
2.1	område	objektets utstrekning	0	1	Flate	
2.2	posisjon	sted som objektet eksisterer på	0	1	Punkt	

6.2.16.3 TørrElvekant

Nr	Navn / Rollenavn	Definisjon	-	+	Type	Restriksjon
3	Objekttype TørrElvekant	avgrensningslinje for tørr elv Merknad: Vannkanten når elva har normal vannstand				
3.1	grense	forløp som følger overgang mellom ulike fenomener	1	1	Kurve	
3.2	Rolle theTørrElv		1	1	TørrElv	

6.2.16.4 TørrElv

Nr	Navn / Rollenavn	Definisjon	-	+	Type	Restriksjon
4	Objekttype TørrElv	periodevis tørr elv				
4.1	område	objektets utstrekning	0	1	Flate	
4.2	posisjon	sted som objektet eksisterer på	0	1	Punkt	
4.3	Rolle avgrensning		0	N	TørrElvekant	Rollen er en aggregering

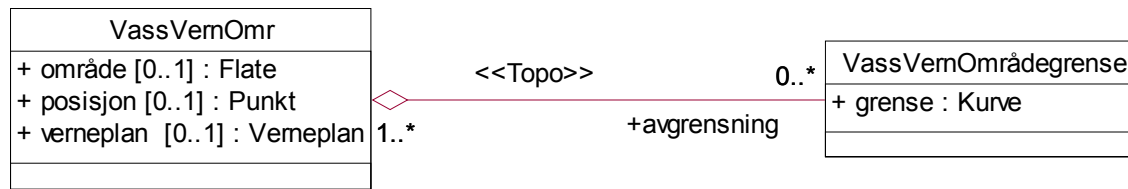
6.2.16.5 Assosiasjon <<Topo>> TørrInnsjø-TørrInnsjøkant

Nr	Navn / Rollenavn	Definisjon	-	+	Type	Restriksjon
5	Assosiasjon TørrInnsjø-TørrInnsjøkant					
5.1	Rolle avgrensning		1	1	TørrInnsjøkant	Rollen er en aggregering
5.2	Rolle (unavnet) TørrInnsjø		0	N	TørrInnsjø	

6.2.16.6 Assosiasjon <<Topo>> TørrElv-TørrElvekant

Nr	Navn / Rollenavn	Definisjon	-	+	Type	Restriksjon
6	Assosiasjon TørrElv-TørrElvekant					
6.1	Rolle avgrensning		0	N	TørrElvekant	Rollen er en aggregering
6.2	Rolle (unavnet) TørrElv		1	1	TørrElv	

6.2.17 Grafisk visning av applikasjonsskjema – Verneområde



<<CodeList>> Verneplan	
+ 1973 =	1
+ 1980 =	2
+ 1986 =	3
+ 1993 =	4

6.2.18 Tekstlig beskrivelse av applikasjonsskjema – Verneområde

6.2.18.1 VassVernOmrådegrense

Nr	Navn / Rollenavn	Definisjon	-	+	Type	Restriksjon
1	Objekttype VassVernOmrådegrense	grense for et vassdrag som er vernet mot kraftutbygging				
1.1	grense	forløp som følger overgang mellom ulike fenomener	1	1	Kurve	
1.2	Rolle theVassVernOmr		1	N	VassVernOmr	

6.2.18.2 VassVernOmr

Nr	Navn / Rollenavn	Definisjon	-	+	Type	Restriksjon
2	Objekttype VassVernOmr	vassdrag vernet mot kraftutbygging i henhold til verneplan for vassdrag				
2.1	område	objektets utstrekning	0	1	Flate	
2.2	posisjon	sted som objektet eksisterer på	0	1	Punkt	
2.3	verneplan	nummer på verneplan på vassdrag	0	1	Verneplan	
2.4	Rolle avgrensning		1	1	VassVernGr	Rollen er en aggregering
2.5	Rolle avgrensning		0	N	VassVernOmrådegrense	Rollen er en aggregering

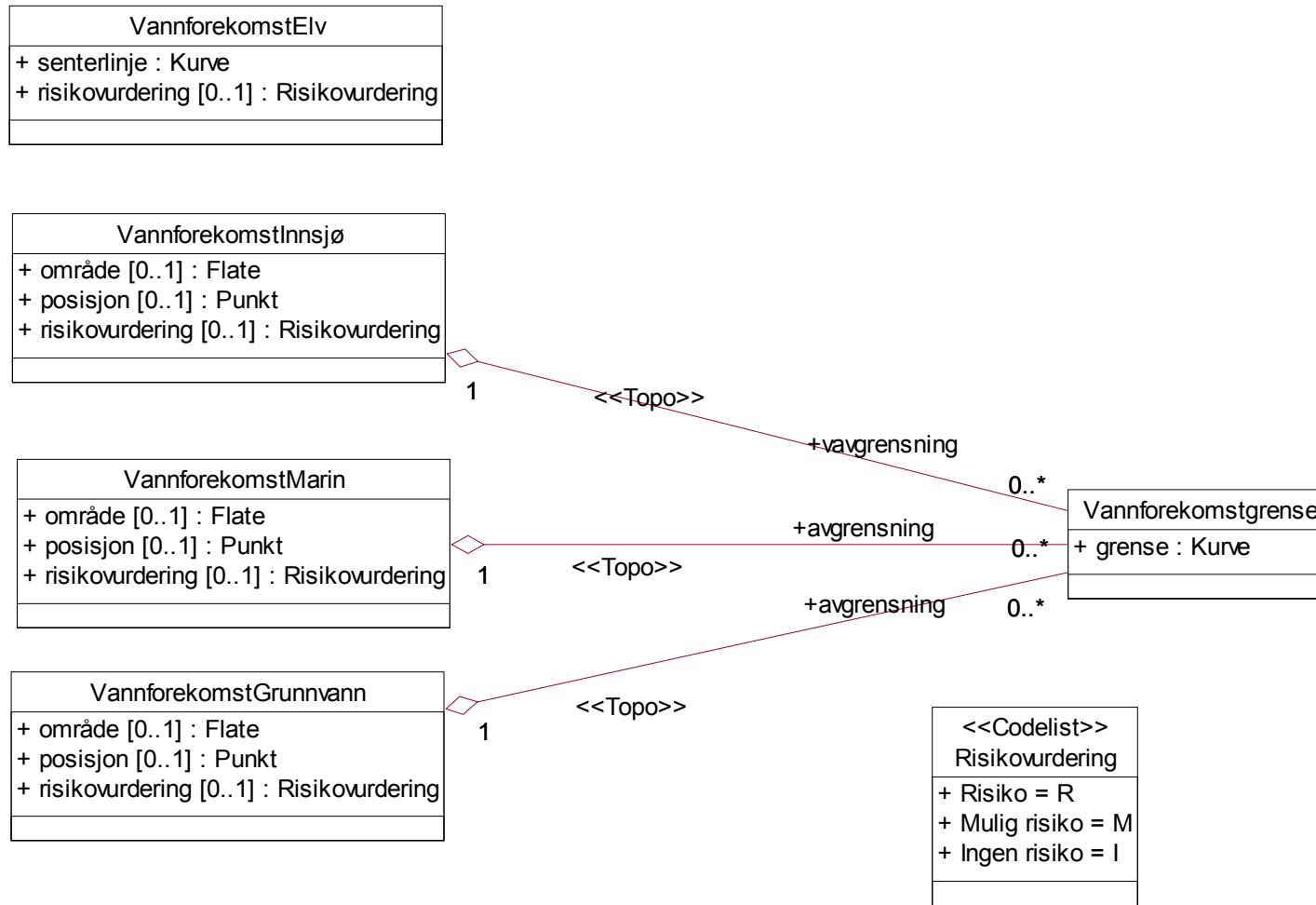
6.2.18.3 Assosiasjon <<Topo>> VassVernOmr-VassVernOmrådegrense

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

6.2.18.4 <<CodeList>> Verneplan

Nr	Kodenavn	Definisjon/Forklaring	Kode
1	Kodeliste Verneplan		
1.1	1973		1
1.2	1980		2
1.3	1986		3
1.4	1993		4

6.2.19 Grafisk visning av applikasjonsskjema – Vannforekomst



6.2.20 Tekstlig beskrivelse av applikasjonsskjema – Vannforekomst

6.2.20.1 VannforekomstElv

Nr	Navn / Rollenavn	Definisjon	-	+	Type	Restriksjon
1	Objekttype VannforekomstElv	gruppe av elvestrekninger som har samme vanntype, belastning og risikovurdering				
1.1	senterlinje		1	1	Kurve	
1.2	risikovurdering	vurdering av risiko for vannforekomst i elv, innsjø eller hav	0	1	Risikovurdering	

6.2.20.2 VannforekomstInnsjø

Nr	Navn / Rollenavn	Definisjon	-	+	Type	Restriksjon
2	Objekttype VannforekomstInnsjø	en innsjø større enn 0,5 km2 eller mindre med en belastning som tilsir tiltak				
2.1	område		0	1	Flate	
2.2	posisjon		0	1	Punkt	
2.3	risikovurdering	vurdering av risiko for vannforekomst i elv, innsjø eller hav	0	1	Risikovurdering	
2.4	Rolle vavgrensning		0	N	Vannforekomstgrense	Rollen er en aggregering

6.2.20.3 VannforekomstMarin

Nr	Navn / Rollenavn	Definisjon	-	+	Type	Restriksjon
3	Objekttype VannforekomstMarin	marint område med samme marintype, belastning og risikovurdering				
3.1	område		0	1	Flate	
3.2	posisjon		0	1	Punkt	
3.3	risikovurdering	vurdering av risiko for vannforekomst i elv, innsjø eller hav	0	1	Risikovurdering	
3.4	Rolle avgrensning		0	N	Vannforekomstgrense	Rollen er en aggregering

6.2.20.4 Vannforekomstgrense

Nr	Navn / Rollenavn	Definisjon	-	+	Type	Restriksjon
4	Objekttype Vannforekomstgrense	avgrensning av vannforekomster				
4.1	grense		1	1	Kurve	
4.2	Rolle theVannforekomstInnsjø		1	1	VannforekomstInnsjø	
4.3	Rolle theVannforekomstMarin		1	1	VannforekomstMarin	
4.4	Rolle theVannforekomstGrunnvann		1	1	VannforekomstGrunnvann	

6.2.20.5 VannforekomstGrunnvann

Fagområde: **Innsjøer og vassdrag**

Nr	Navn / Rollenavn	Definisjon	-	+	Type	Restriksjon
5	Objekttype VannforekomstGrunnvann	område med forekomster av grunnvann				
5.1	område		0	1	Flate	
5.2	posisjon		0	1	Punkt	
5.3	risikovurdering	vurdering av risiko for vannforekomst i elv, innsjø eller hav	0	1	Risikovurdering	
5.4	Rolle avgrensning		0	N	Vannforekomstgrense	Rollen er en aggregering

6.2.20.6 Assosiasjon <<Topo>> VannforekomstInnsjø-Vannforekomstgrense

Nr	Navn / Rollenavn	Definisjon	-	+	Type	Restriksjon
6	Assosiasjon VannforekomstInnsjø- Vannforekomstgrense					
6.1	Rolle vavgrensning		0	N	Vannforekomstgrense	Rollen er en aggregering
6.2	Rolle (unavnet) VannforekomstInnsjø		1	1	VannforekomstInnsjø	

6.2.20.7 Assosiasjon <<Topo>> VannforekomstMarin-Vannforekomstgrense

Nr	Navn / Rollenavn	Definisjon	-	+	Type	Restriksjon
7	Assosiasjon VannforekomstMarin- Vannforekomstgrense					
7.1	Rolle avgrensning		0	N	Vannforekomstgrense	Rollen er en aggregering
7.2	Rolle (unavnet) VannforekomstMarin		1	1	VannforekomstMarin	

6.2.20.8 Assosiasjon <<Topo>> VannforekomstGrunnvann-Vannforekomstgrense

Nr	Navn / Rollenavn	Definisjon	-	+	Type	Restriksjon
8	Assosiasjon VannforekomstGrunnvann- Vannforekomstgrense					
8.1	Rolle avgrensning		0	N	Vannforekomstgrense	Rollen er en aggregering
8.2	Rolle (unavnet) VannforekomstGrunnvann		1	1	VannforekomstGrunnvann	

6.2.20.9 <<CodeList>> Risikovurdering

Nr	Kodenavn	Definisjon/Forklaring	Kode
9	Kodeliste Risikovurdering	vurdering av risiko for vannforekomst i elv, innsjø eller hav	
9.1	Risiko	risiko for at vannforekomsten ikke oppnår god eller bedre økologisk status innen 2015	R
9.2	Mulig risiko	mulig risiko for at vannforekomsten ikke oppnår god eller bedre økologisk status innen 2015	M

9.3	Ingen risiko	ingen risiko for at vannforekomsten ikke oppnår god eller bedre økologisk status innen 2015	I
-----	--------------	---	---

6.2.21 Grafisk visning av applikasjonsskjema – Profiler

Tverrprofilpunkt
+ posisjon [0..1] Punkt

Tverrprofilinje
+ senterlinje [0..1] : Kurve

Lengdeprofilinje
+ senterlinje [0..1] : Kurve

6.2.22 Tekstlig beskrivelse av applikasjonsskjema – Profiler

6.2.22.1 Tverrprofilpunkt

Nr	Navn / Rollenavn	Definisjon	-	+	Type	Restriksjon
1	Objekttype Tverrprofilpunkt	punkter langs et tverrprofil eller lengdeprofil der høydeverdi er innhentet Eks.: Terrengmålt eller generert i terrengmodell. Medium og målemetode brukes for å angi hvor og hvordan høydeverdien er innhentet.				
1.1	posisjon		0	1	Punkt	

6.2.22.2 Tverrprofilinje

Nr	Navn / Rollenavn	Definisjon	-	+	Type	Restriksjon
2	Objekttype Tverrprofilinje	et topografisk snitt over en elv med elvebredd, på tvers av strømretningen Merknad: Punkter (profilpunkt) langs linja har terrenghøyde				
2.1	senterlinje		0	1	Kurve	

6.2.22.3 Lengdeprofilinje

Nr	Navn / Rollenavn	Definisjon	-	+	Type	Restriksjon
3	Objekttype Lengdeprofilinje	et vertikalt snitt langs elv, kanal eller bre trukket langs en senterlinje				
3.1	senterlinje		0	1	Kurve	

7 SOSI-format realisering

Modellene i kapittel 6 er beskrevet i form av implementasjonsuavhengige UML modeller. Disse modellene må realiseres i den plattform som er utgangspunkt for datautveksling. Dette kapittel beskriver realisering i form av SOSI-format. En annen realiseringsplattform kan være GML (Geography Markup Language).

7.1 Objekttyper

Tabellene nedenfor spesifiserer hvordan objekttypene blir kodet i SOSI-formatet. Forklaring til forkortelsene i overskriften: Kolonnen merket (-) viser minimumskardinalitet eller B for betingelse. Kolonnen merket (+) viser maksimumskardinalitet.

7.1.1 ElvBekk

vannvei for rennende vann

Egenskapsnavn	SOSI-navn	Verdi	-	+	Restriksjon
Geometri	Flate/Kurve/Punkt				
	..OBJTYPE	ElvBekk	1	1	
vannbredde	..VANNBR		1	1	

7.1.2 ElvBekkKant

konturlinje mellom land og elveflate

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

7.1.3 ElveElvSperre

hjelpeinje for avgrensning av en elveflate der den renner ut i en annen elv-/kanalflate

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

7.1.4 ElvelinjeFiktiv

fiktiv delelinje i elv/kanal

Merknad:

Brukes også der deler av elvekanten er ukjent for å kunne danne elveflate.

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

7.1.5 Elveutløp

utløp av elv i hav eller innsjø

Egenskapsnavn	SOSI-navn	Verdi	-	+	Restriksjon
Geometri	Punkt				
	..OBJTYPE	Elveutløp	1	1	

7.1.6 FerskvannTørrfall

sandbanker og avleiringer i elv/bekk som oversvømmes ved normal høyvannsføring

Merknad: Flatene avgrenses av FerskvannTørrfallKant og elve- eller kanalkant som grenser inn til tørrfallet.

Egenskapsnavn	SOSI-navn	Verdi	-	+	Restriksjon
Geometri	Flate/Punkt				
	..OBJTYPE	FerskvannTørrfall	1	1	

7.1.7 FerskvannTørrfallkant

avgrensningslinje for FerskvTørrfall

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

7.1.8 Flomareal

oversvømt av flom ved en flomepisode

Egenskapsnavn	SOSI-navn	Verdi	-	+	Restriksjon
Geometri	Flate/Punkt				
	..OBJTYPE	Flomareal	1	1	
gjentaksInterval	..GJENTAKSINTERVAL		0	1	
observervertFlom	..OBSERVERTFLOM		0	1	
flomLavPunkt	..FLOMLAVPUNKT		0	1	

7.1.9 Flomarealgrense

grense for flomareal

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

7.1.10 Flomløp

elver, bredere enn 3 meter, hvor det en sjelden gang kan bli vannføring. (Ikke spylerenner.)

Merknad: Brukes bl.a. i N50 kartdata, SOSI 3.0

Sluse eller kanal eller elveforbygning som leder vannmengder ved flom unna områder som skal sikres mot flomerosjon. (fra Webster)

Egenskapsnavn	SOSI-navn	Verdi	-	+	Restriksjon
Geometri	Flate/Kurve/Punkt				
	..OBJTYPE	Flomløp	1	1	

7.1.11 FlomløpKant

begrensningslinje for store markerte elveløp hvor det pga regulering eller andre årsaker bare det en sjelden gang er vannføring

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

7.1.12 Foss

angitt fallhøyde i foss og stryk

Egenskapsnavn	SOSI-navn	Verdi	-	+	Restriksjon
Geometri	Kurve/Punkt				
	..OBJTYPE	Foss	1	1	
fallHøyde	..FALLHØYDE		0	1	

7.1.13 HavInnsjøSperre

en fiktiv linje som definerer grensen mellom hav og innsjø, i samme nivå som kystkontur (middel høyvann)

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

7.1.14 Innsjø

en ferskvannsflate som ikke er rennende vann

Egenskapsnavn	SOSI-navn	Verdi	-	+	Restriksjon
Geometri	Flate/Kurve/Punkt				
	..OBJTYPE	Innsjø	1	1	
vatnLøpnummer	..VATNLNR		0	1	
vannstandHøyesteRegulert	..HRV		0	1	
vannstandLavestRegulert	..LRV		0	1	
vannstandRegHøyestRegistrerte	..HFLOM		0	1	
vannstandHøyestRegistrert	..HVANN		0	1	
vannstandLavestRegistrert	..LVANN		0	1	
volumInnsjø	..VOLUMINNSJØ		0	1	
vannføringMidlere	..VANNFØRINGMIDLERE		0	1	
vannføringMinste	..VANNFØRINGMINSTE		0	1	
vannføringStørst	..VANNFØRINGSTØRST		0	1	
arealInnsjø	..AREALINNSJØ		0	1	
omkretsInnsjø	..OMKRETSINNSJØ		0	1	
oppmåltKote	..OPPMÅLTKOTE		0	1	
dypMiddel	..DYPMIDDEL		0	1	
dypStørstMålt	..DYPSTØRSTMÅLT		0	1	
typeInnsjø	..TYPEINNSJØ		0	1	

magasinNr	..MAGASINNR		0	1	
vassdragsnummer	..VASSDRAGSNR		0	1	
arealNedbørfelt	..AREALNEDBØRFELT		0	1	
tidOppholdVann	..TIDOPPHOLDVANN		0	1	
oppmåltÅr	..OPPMÅLTÅR		0	1	
avløpInnsjø	..AVLØPINNSJØ		0	1	

7.1.15 InnsjøElvSperre

Ihjelpelinje for avgrensning av innsjø mot elv eller kanal/grøft

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

7.1.16 InnsjøInnsjøSperre

hjelpelinje for begrensning av en innsjø mot en annen der det ikke er elv mellom

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

7.1.17 Innsjøkant

konturlinje mellom land og innsjø

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

7.1.18 InnsjøkantRegulert

avgrensningslinje for innsjø som er oppdemmt/regulert

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

7.1.19 InnsjølinjeFiktiv

fiktiv delelinje i innsjøer

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

7.1.20 Isbre

en masse av snø og is som vesentlig ligger på land og er, eller har vært i bevegelse

Egenskapsnavn	SOSI-navn	Verdi	-	+	Restriksjon
Geometri	Flate/Punkt				
	..OBJTYPE	Isbre	1	1	

7.1.21 Isbrekant

avgrensningslinje av massen av snø og is som vesentlig ligger på land og er i bevegelse

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

7.1.22 Kanalgrøft

rennende vann der forløpet er menneskeskapt

Egenskapsnavn	SOSI-navn	Verdi	-	+	Restriksjon
Geometri	Flate/Kurve/Punkt				
	..OBJTYPE	Kanalgrøft	1	1	
vannbredde	..VANNBR		1	1	

7.1.23 KanalGrøftKant

avgrensingslinje av kanal/grøft, dvs vannspeilet. Med vannspeil menes der vannet normalt står i kanalen/grøfta

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

7.1.24 Kraftverktunnel

tunnel i fjell knyttet til bygning, vedlikehold og drift av kraftverk

Egenskapsnavn	SOSI-navn	Verdi	-	+	Restriksjon
Geometri	Kurve				
	..OBJTYPE	Kraftverktunnel	1	1	
tunnelType	..TUNNELTYP		0	1	
tunnelFunksjon	..TUNNELFUNKSJON		0	1	

7.1.25 Målestasjon

et punkt, linje eller flate i terrenget der en eller flere parametre måles eller beregnes en eller flere ganger

Egenskapsnavn	SOSI-navn	Verdi	-	+	Restriksjon
Geometri	Punkt				
	..OBJTYPE	Målestasjon	1	1	
stasjonstype	..STASJONTYP		0	1	
stasjonsparameter	..STASJONSPARAMETER		0	1	

7.1.26 Nedbørfelt

område som har et felles utløpspunkt for sitt avløp. Utløpspunktet er naturlig definert for område som har et felles utløpspunkt for sitt avløp. Utløpspunktet er naturlig definert for eksempel ved utløp i fjord, innsjø eller der to elver møtes

Egenskapsnavn	SOSI-navn	Verdi	-	+	Restriksjon
Geometri	Flate/Punkt				
	..OBJTYPE	Nedbørfelt	1	1	
arealRegine	..AREALREGINE		0	1	
vassdragsnummer	..VASSDRAGSNR		0	1	

7.1.27 NedbørfeltGr

grense mellom (vannskille) nedbørfelt

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

7.1.28 Snølsbre

grense mellom snø eller isbre og barmark der det er usikkert om det er isbre eller snø

Merknad: Isbre kan også være en del av evig snø, særlig når breens kantlinje ikke kan defineres (og registreres) som Isbre. Den gamle koden for isbre er overført til dette objektet !

Egenskapsnavn	SOSI-navn	Verdi	-	+	Restriksjon
Geometri	Flate/Punkt				
	..OBJTYPE	Snølsbre	1	1	
bretype	..BRETYPE		0	1	

7.1.29 SnølsbreKant

grense mellom snø eller isbre og barmark der det er usikkert om det er isbre eller snø

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

7.1.30 Stryk

angitt fallhøyde i foss og stryk

Egenskapsnavn	SOSI-navn	Verdi	-	+	Restriksjon
Geometri	Kurve/Punkt				
	..OBJTYPE	Stryk	1	1	
fallHøyde	..FALLHØYDE		0	1	

7.1.31 TørrElv

periodevis tørr elv

Egenskapsnavn	SOSI-navn	Verdi	-	+	Restriksjon
Geometri	Flate/Punkt				
	..OBJTYPE	TørrElv	1	1	

7.1.32 TørrElvekant

avgrensingslinje for tørr elv

Merknad: Vannkanten når elva har normal vannstand

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

7.1.33 TørrInnsjø

periodevis tørr innsjø

Egenskapsnavn	SOSI-navn	Verdi	-	+	Restriksjon
Geometri	Flate/Punkt				
	..OBJTYPE	TørrInnsjø	1	1	

7.1.34 TørrInnsjøkant

avgrensingslinje for tørrInnsjø

Merknad: Vannkanten når innsjøen har normal vannstand

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

7.1.35 VannflateGenerell

uspesifisert vann avgrenset av kystkontur, vannkontur etc.

Egenskapsnavn	SOSI-navn	Verdi	-	+	Restriksjon
Geometri	Flate/Punkt				
	..OBJTYPE	VannflateGenerell	1	1	

7.1.36 VassVernOmr

vassdrag vernt mot kraftutbygging i henhold til verneplan for vassdrag

Egenskapsnavn	SOSI-navn	Verdi	-	+	Restriksjon
Geometri	Flate/Punkt				
	..OBJTYPE	VassVernOmr	1	1	
verneplan	..VERNEPLAN		0	1	

7.1.37 VassVernOmrådegrense

grense for et vassdrag som er vernet mot kraftutbygging

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

7.1.38 Avrenning

punkt eller isolinjer som viser midlere årsavrenning for en periode i mm

Merknad:

Verdiene i et punkt eller langs en linje viser gjennomsnitt avrenning (mm/døgn) for perioden 1961-1990. Avrenning er differansen mellom nedbør og fordampning

Egenskapsnavn	SOSI-navn	Verdi	-	+	Restriksjon
Geometri	Kurve/Punkt				
	..OBJTYPE	Avrenning	1	1	

7.1.39 Bresprekk

temporære synlige sprekker på bre

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

7.1.40 Lengdeprofilinje

et vertikalt snitt langs elv, kanal eller bre trukket langs en senterlinje

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

7.1.41 ØyInnsjø

landområde omringet av elv, innsjø eller hav

Egenskapsnavn	SOSI-navn	Verdi	-	+	Restriksjon
Geometri	Flate/Punkt				
	..OBJTYPE	ØyInnsjø	1	1	

7.1.42 ØyInnsjøGrense

avgrensning av landområde omringet av elv, innsjø eller hav

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

7.1.43 Snøfonn

tettpakket snø som ikke er i bevegelse

Egenskapsnavn	SOSI-navn	Verdi	-	+	Restriksjon
Geometri	Flate/Punkt				
	..OBJTYPE	Snøfonn	1	1	

7.1.44 Snøfonnkant

avgrensning av tettpakket snø som ikke er i bevegelse

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

7.1.45 Snølinje

grense mellom snø og is på overflaten av bre

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

7.1.46 Tverrprofilinje

et topografisk snitt over en elv med elvebredd, på tvers av strømretningen

Merknad:

Punkter (profilpunkt) langs linja har terrenghøyde

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

7.1.47 Tverrprofilpunkt

punkter langs et tverrprofil eller lengdeprofil der høydeverdi er innhentet

Eks.: Terrengmålt eller generert i terrengmodell. Medium og målemetode brukes for å angi hvor og hvordan høydeverdien er innhentet.

Egenskapsnavn	SOSI-navn	Verdi	-	+	Restriksjon
Geometri	Punkt				
	..OBJTYPE	Tverrprofilpunkt	1	1	

7.1.48 VannflateGenerellGrense

avgrensning av uspesifisert vann avgrenset av kontur, vannkontur etc.

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

7.1.49 VannforekomstElv

gruppe av elvestrekninger som har samme vanntype, belastning og risikovurdering

Egenskapsnavn	SOSI-navn	Verdi	-	+	Restriksjon
Geometri	Flate/Punkt				
	..OBJTYPE	VannforekomstElv	1	1	
risikovurdering	..RISIKOVURDERING		0	1	

7.1.50 Vannforekomstgrense

avgrensning av vannforekomster

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

7.1.51 VannforekomstGrunnvann

område med forekomster av grunnvann

Egenskapsnavn	SOSI-navn	Verdi	-	+	Restriksjon
Geometri	Flate/Punkt				
	..OBJTYPE	VannforekomstGrunnvann	1	1	
risikovurdering	..RISIKOVURDERING		0	1	

7.1.52 VannforekomstInnsjø

en innsjø større enn 0,5 km² eller mindre med en belastning som tilsir tiltak

Egenskapsnavn	SOSI-navn	Verdi	-	+	Restriksjon
Geometri	Flate/Punkt				
	..OBJTYPE	VannforekomstInnsjø	1	1	
risikovurdering	..RISIKOVURDERING		0	1	

7.1.53 VannforekomstMarin

marint område med samme marintype, belastning og risikovurdering

Egenskapsnavn	SOSI-navn	Verdi	-	+	Restriksjon
Geometri	Flate/Punkt				
	..OBJTYPE	VannforekomstMarin	1	1	
risikovurdering	..RISIKOVURDERING		0	1	

7.2 Objekttyper med tilhørighet i andre fagområder

Tabellene nedenfor viser hvilke objekttyper som har tilhørighet i andre fagområder

7.2.1 HavElvSperre (fra KYST)

en fiktiv linje som definerer grensa mellom sjø og elv, i samme nivå som kystKontur (middel høyvann)

Merknad: Denne er identisk med samme linje nevnt under kapitlet Innsjøer og vassdrag).

Egenskapsnavn	SOSI-navn	Verdi	-	+	Merknad
Geometri	Kurve				
	..OBJTYPE	HavElvSperre	1	1	
kystreferanse	..KYSTREFERANSE		0	1	
lyshøyde	..LYSHØYDE		0	1	

7.3

7.4 Basisegenskaper og assosiasjonsroller

Nedenfor følger definisjoner av SOSI-basisegenskaper som er spesielle for dette fagområdet og som ikke finnes i den generelle SOSI-beskrivelsen.

arealInnsjø (AREALINNSJØ), arealNedbørfelt (AREALNEDBØRFELT), arealRegine (AREALREGINE), avløpInnsjø (AVLØPINNSJØ), bretype (BRETYPE), dypMiddel (DYPMIDDEL), dypStørstMålt (DYPSTØRSTMÅLT), fallHøyde (FALLHØYDE), flomLavPunkt (FLOMLAVPUNKT), gjentaksInterval (GJENTAKSINTERVAL), magasinNr (MAGASINNR), observertFlom (OBSERVERTFLOM), omkretsInnsjø (OMKRETSINNSJØ), oppmåltÅr (OPPMÅLTÅR), oppmåltKote (OPPMÅLTKOTE), risikovurdering (RISIKOVURDERING), stasjonsparameter (STASJONSPARAMETER), stasjonstype (STASJONTYP), terskelFunksjon (TERSKELFUNKSJON), tidOppholdVann (TIDOPPHOLDVANN), tunnelFunksjon (TUNNELFUNKSJON), tunnelType (TUNNELTYP), typeInnsjø (TYPEINNSJØ), vannbredde (VANNBR), vannføringMidlere (VANNFØRINGMIDLERE), vannføringMinste (VANNFØRINGMINSTE), vannføringStørst (VANNFØRINGSTØRST), vannstandHøyesteRegulert (HRV), vannstandHøyestRegistrert (HVANN), vannstandLavestRegistrert (LVANN), vannstandLavestRegulert (LRV), vannstandRegHøyestRegistrerte (HFLOM), vassdragsnummer (VASSDRAGSNR), vatnLøpenummer (VATNLNR), verneplan (VERNEPLAN), volumInnsjø (VOLUMINNSJØ)

7.4.1 arealInnsjø AREALINNSJØ

areal av innsjøens vannflate

SOSI-navn syntaksdefinisjon

.DEF
 ..AREALINNSJØ D8

7.4.2 arealNedbørfelt AREALNEDBØRFELT

areal av det nedbørfelt som drenerer til et punkt eller linje

SOSI-navn syntaksdefinisjon

.DEF
 ..AREALNEDBØRFELT T15

7.4.3 arealRegine AREALREGINE

Areal beregnet for en nedbørfelthenhet fra NVEs REGINE - REGIster over Nedbørfelt. Tidligere NVEAREAL.

SOSI-navn syntaksdefinisjon

.DEF
 ..AREALREGINE H4

7.4.4 avløpInnsjø AVLØPINNSJØ

normalt årlig avløp fra Innsjø for perioden 1931-60 i kubikkmeter pr. sekund (middeltilsig)

SOSI-navn syntaksdefinisjon

.DEF
 ..AVLØPINNSJØ D5.2

7.4.5 bretype BRETYPE

bre-liknende steinmasse

SOSI-navn syntaksdefinisjon	Kodenavn	Definisjon/Forklaring	Kode
.DEF ..BRETYPE H1			
	Usikker eller vanskelig klassifiserbar type		0
	Innlandsis	dekker et stort område og har en så betydelig tykkelse at undergrunnens relieff får største delen blir borte	1
	Platåbre	dekker et mindre område enn innlandsisen Merknad: "Breer av den norske typen"	2
	Dalbre	følger en dal og akkumulasjonsområdet er vanligvis vel definert, men kan være sammensatt av flere botner eller befylte sidedaler	3
	Botnbre	lokalisert til en selvstendig fordypning eller botn i en fjellside	4
	Piedmontbre	bre som sprer seg kakeformet ut ved foten av et nediset område	5
	Is-shelf	flytende deler av isbreer	6
	Steinbre	breformet masse av skarpkantete blokker og mindre kornstørrelser der mellomrommene	7

		er fylt av is og snø	
	Glacierette	mindre ismasse som med tvil klassifiseres som bre	8

7.4.6 dypMiddel DYPMIDDEL

middel dyp på innsjøen

SOSI-navn syntaksdefinisjon

.DEF

..DYPMIDDEL H3

7.4.7 dypStørstMålt DYPSTØRSTMÅLT

innsjøens største målte dybde

SOSI-navn syntaksdefinisjon

.DEF

..DYPSTØRSTMÅLT H3

7.4.8 fallHøyde FALLHØYDE

angitt fallhøyde i foss og stryk

SOSI-navn syntaksdefinisjon

.DEF

..FALLHØYDE D10

7.4.9 flomLavPunkt FLOMLAVPUNKT

områder som ikke har direkte forbindelse med elva (bak flomverk, kulvert , m.m)

SOSI-navn syntaksdefinisjon

.DEF

..FLOMLAVPUNKT D10

7.4.10 gjentakInterval GJENTAKSINTERVAL

Gjennomsnittlig antall år mellom hver gang en hendelse vil gjenta seg.

SOSI-navn syntaksdefinisjon

.DEF

..GJENTAKSINTERVAL H3

7.4.11 magasinNr MAGASINNR

løpenummer på kraftverksreguleringsmagasin fra NVE

SOSI-navn syntaksdefinisjon

.DEF

..MAGASINNR H6

7.4.12 observertFlom OBSERVERTFLOM

en spesifikk observert flom med kjente flomdata

SOSI-navn syntaksdefinisjon

.DEF

..OBSERVERTFLOM D10

7.4.13 omkretsInnsjø OMKRETSINNSJØ

innsjøens omkrets

SOSI-navn syntaksdefinisjon

.DEF

..OMKRETSINNSJØ H10

7.4.14 oppmåltÅr OPPMÅLTÅR

årstall da innsjøen ble dybdeoppmålt

SOSI-navn syntaksdefinisjon

.DEF

..OPPMÅLTÅR H4

7.4.15 oppmåltKote OPPMÅLTKOTE

høyde over havet på vannspeilet ved oppmåling

SOSI-navn syntaksdefinisjon

.DEF

..OPPMÅLTKOTE D10

7.4.16 risikovurdering RISIKOVURDERING

vurdering av risiko for vannforekomst i elv, innsjø eller hav

SOSI-navn syntaksdefinisjon	Kodenavn	Definisjon/Forklaring	Kode
.DEF ..RISIKOVURDERING T1			
	Ingen risiko	ingen risiko for at vannforekomsten ikke oppnår god eller bedre økologisk status innen 2015	I
	Mulig risiko	muligrisiko for at vannforekomsten ikke oppnår god eller bedre økologisk status innen 2015	M
	Risiko	risiko for at vannforekomsten ikke oppnår god eller bedre økologisk status innen 2015	R

7.4.17 stasjonsparameter STASJONSPARAMETER

måleparametre for målestasjon

SOSI-navn syntaksdefinisjon	Kodenavn	Definisjon/Forklaring	Kode
.DEF ..STASJONSPARAMETER H4			
	nedbør		0
	fordampning		1
	relativ luftfuktighet		2
	vann damptrykk		3
	Lufttrykk ved målestedet		4
	global stråling		6
	netto stråling		7
	kortbølget stråling		8
	langbølget stråling		9
	skydekke 1/8		12
	skydekke 1/10		13
	vindretning		14
	vindhastighet		15
	vindhastighet 10m		16
	lufttemperatur		17
	lufttemperatur 10m		18
	vannstand		1000
	vannføring		1001
	vannhastighet		1002
	vanntemperatur		1003
	magasinvolum		1004
	istykkelse		1005
	ledningsevne		1006
	ph		1007
	overløp		1008
	lukeåpning		1009
	sum avløp		1010
	spesifikt avløp		1011
	overføring		1015
	saltholdighet		1017
	tilsig		1050
	driftsvannføring		1055
	forbitapping		1057
	pumping		1075
	konsentrasjon suspendert min. materiale		1200
	transport suspendert min. materiale		1202
	direkte målt bunntransport		1204
	indirekte målt bunntransport		1206
	konsentrasjon organisk materiale		1208
	suspendert tørrstoff		1209
	transport organisk materiale		1210
	kumulativ kornfordelingskurve, suspendert materiale		1212
	kumulativ kornfordelingskurve, suspendert materiale		1214

	snøens tetthet		2024
	grunnvannsnivå		2000
	markfuktighet		2001
	snødybde		2002
	snøens vannekvivalent		2003
	nedre teledyp		2004
	poretrykk		2005
	jordtemperatur		2006
	smeltevann		2010
	smeltevann & nedbør		2011
	grunnvanntemperatur		2015
	øvre teledyp		2018
	tensjon		2020
	resistans markvannsmåling		5011
	israpport		5100
	iskart		5101
	isnotat		5102
	frostrøyk		5110
	duggpunkttemperatur		8311

7.4.18 stasjonstype STASJONTYP

dataoverføring fra målestasjon

Merknad: (manuell, automatisk, automatisk m/fjernoverføring).

SOSI-navn syntaksdefinisjon	Kodenavn	Definisjon/Forklaring	Kode
.DEF ..STASJONTYP T30			
	Målestasjon med automatiske målinger		Automatisk
	Målestasjon med fjernoverførte målinger		AutomatiskMed Fjernoverføring
	Målestasjon med manuelle målinger		Manuell

7.4.19 terskelFunksjon TERSKELFUNKSJON

hvilken funksjon terskelen har (terskel, måleterskel).

SOSI-navn syntaksdefinisjon	Kodenavn	Definisjon/Forklaring	Kode
.DEF ..TERSKELFUNKSJON T1			
	Måleterskel	Måledam for vannføring med innmålt profil	M
	Terskel	bygningselement for bedring av forhold for elveflora/fauna og rekreasjon grunnet reduksjon i naturlig vannføring.	T

7.4.20 tidOppholdVann TIDOPPHOLDVANN

tiden vannet tar for å strømme gjennom innsjøen

SOSI-navn syntaksdefinisjon
.DEF ..TIDOPPHOLDVANN H3

7.4.21 tunnelFunksjon TUNNELFUNKSJON

Hva tunnel brukes til.

SOSI-navn syntaksdefinisjon	Kodenavn	Definisjon/Forklaring	Kode
.DEF ..TUNNELFUNKSJON T18			
	Tunnel (uten vann) som går inn til installasjoner i fjell. Også kalt A-tunnel		Adkomsttunnel
	Tunnel som fører vann mot vannkraftverk, enten mot selve kraftverket eller i overføringer mellom vassdrag (også kalt V-tunnel eller tilløpstunnel)		Driftstunnel
	Tunnel med kabler		Kabeltunnel
	Tunnel som overfører vann fra et nedbørfelt til et annet		Overføringstunnel
	Tunnel som er benyttet til uttak av masser under anleggsperioden og som i dag er forseglet på en spesiell måte		Tversslag
	Tunnel som fører vannet ut av		Utløpstunnel

	kraftverket og til utløpspunktet	
--	----------------------------------	--

7.4.22 tunnelType TUNNELTYP

Hva tunnel inneholder (vann - ikkevann).

SOSI-navn syntaksdefinisjon	Kodenavn	Definisjon/Forklaring	Kode
.DEF ..TUNNELTYP T18			
	Tunnel uten vann		IkkeVannfyltTunnel
	Tunnelfor transport av vann		VannfyltTunnel

7.4.23 typeInnsjø TYPEINNSJØ

type innsjø (ferskvann eller brakkevann)

SOSI-navn syntaksdefinisjon	Kodenavn	Definisjon/Forklaring	Kode
.DEF ..TYPEINNSJØ H1			
	ferskvannsføremkomst		1
	brakkevannslokalitet. Innsjø med tilførsel av saltvann ved flo		2

7.4.24 vannbredde VANNBR

gir informasjon om hvordan elv/bekk og kanal/grøft grovt er klassifisert etter bredde

SOSI-navn syntaksdefinisjon	Kodenavn	Definisjon/Forklaring	Kode
.DEF ..VANNBR H1			
	Bredde < 1m		1
	Bredde $\in [1, 3)$m		2
	Bredde $\in [3, 15)$m		3
	Bredde $\in [15, 40)$m		4
	Bredde > 40m		5

7.4.25 vannføringMidlere VANNFØRINGMIDLERE

midlere/gjennomsnittlig vannføring målt i kubikkmeter pr. sekund

SOSI-navn syntaksdefinisjon
.DEF ..VANNFØRINGMIDLERE H3.2

7.4.26 vannføringMinste VANNFØRINGMINSTE

minste vannføring målt i kubikkmeter pr. sekund

SOSI-navn syntaksdefinisjon
.DEF ..VANNFØRINGMINSTE H3.2

7.4.27 vannføringStørst VANNFØRINGSTØRST

største vannføring målt i kubikkmeter pr. sekund

SOSI-navn syntaksdefinisjon
.DEF ..VANNFØRINGSTØRST H5.2

7.4.28 vannstandHøyesteRegulert HRV

høyeste registrerte vannstand

SOSI-navn syntaksdefinisjon
.DEF ..HRV D10

7.4.29 vannstandHøyestRegistrert HVANN

høyeste registrerte vannstand i uregulert vann

SOSI-navn syntaksdefinisjon
.DEF ..HVANN D10

7.4.30 vannstandLavestRegistrert LVANN

laveste registrerte vannstand i uregulert vann, gitt i meter

SOSI-navn syntaksdefinisjon
.DEF ..LVANN D10

7.4.31 vannstandLavestRegulert LRV

laveste regulerte vannstand

SOSI-navn syntaksdefinisjon

.DEF
 ..LRV D10

7.4.32 vannstandRegHøyestRegistrerte HFLOM

høyeste registrerte vannstand i regulerte vann

SOSI-navn syntaksdefinisjon

.DEF
 ..HFLOM D10

7.4.33 vassdragsnummer VASSDRAGSNR

unik identifikasjon på NedbørFelt som et hierarkisk system i henhold til NVEs REGINE (REGister over Nedbørfelt)

SOSI-navn syntaksdefinisjon

.DEF
 ..VASSDRAGSNR T15

7.4.34 vatnLøpnummer VATNLNR

unik identifikasjon på innsjøer som fortløpende løpnummer i henhold til NVEs Innsjøregister

SOSI-navn syntaksdefinisjon

.DEF
 ..VATNLNR H6

7.4.35 verneplan VERNEPLAN

nummer på verneplan på vassdrag

SOSI-navn syntaksdefinisjon	Kodenavn	Definisjon/Forklaring	Kode
.DEF ..VERNEPLAN H1			
	1973	Stortinget har til nå vernet vassdrag mot kraftutbygging i 4 omganger. Verneplan 1 (1973), 2, 3 (1986) og 4 (1993).	1
	1980	Stortinget har til nå vernet vassdrag mot kraftutbygging i 4 omganger. Verneplan 2 (1980)	2
	1986	Stortinget har til nå vernet vassdrag mot kraftutbygging i 4 omganger. Verneplan 3 (1986)	3
	1993	Stortinget har til nå vernet vassdrag mot kraftutbygging i 4 omganger. Verneplan 4 (1993).	4

7.4.36 volumInnsjø VOLUMINNSJØ

innsjøens volum i nærmeste hele tusen kubikkmeter, hvis kjent

SOSI-navn syntaksdefinisjon

.DEF
 ..VOLUMINNSJØ H11

7.5 Gruppe-egenskaper

Gruppe-egenskaper er en realisering av datatyper i modellen. Nedenfor følger syntaks-definisjoner samt kompaktifisering av gruppe-egenskaper som er benyttet i dette fagområdet og som ikke finnes i den generelle SOSI-beskrivelsen. Manglende kompaktifisering betyr at kompaktifisering ikke skal brukes. Følgende egenskaper blir definert:

Dette fagområdet har ingen definerte gruppe-egenskaper

7.6 Egenskaper med tilhørighet i andre fagområder

Dette fagområdet har ingen egenskaper med tilhørighet i andre kapitler

7.7 Eksempler på SOSI-format

8 GML realisering

Modellene i kapittel 6 er beskrevet i form av implementasjonsuavhengige UML-modeller. Disse modellene må realiseres i den plattform som er utgangspunkt for datautveksling. Dette kapittel beskriver GML-realisering av fagområdet. GML-skjemaer med eksempler er informative for SOSI 4.0.

8.1 GML skjema

Link til GML-skjema for fagområdet:

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

8.2 Eksempel på GML-formatet

9 Fullstendig endringslogg

Fagområde

Nivå	Type endring	Gjelder	Endring	Grunn
Fagområde	Ny objekttype	Vannforekomstgrense	Objekttypen Vannforekomstgrense er opprettet	Revisjon 4.0 (Gerd Mardal)
Fagområde	Sletting (temporær)	KanalGrøftMidt	Objekttypen "KanalGrøftMidt" er lagt i søppeldunken	Revisjon 4.0 (Gerd Mardal)
Fagområde	Ny objekttype	KanalGrøftMidt	Objekttypen KanalGrøftMidt er opprettet	Revisjon 4.0 (Gerd Mardal)
Fagområde	Ny objekttype	Tverrprofilinje	Objekttypen Tverrprofilinje er opprettet	Revisjon 4.0 (Gerd Mardal)
Fagområde	Ny objekttype	Tverrprofilpunkt	Objekttypen Tverrprofilpunkt er opprettet	Revisjon 4.0 (Gerd Mardal)
Fagområde	Ny objekttype	Lengdeprofilinje	Objekttypen Lengdeprofilinje er opprettet	Revisjon 4.0 (Gerd Mardal)
Fagområde	Sletting (temporær)	Inntakspunkt	Objekttypen "Inntakspunkt" er lagt i søppeldunken	Revisjon 4.0 (Gerd Mardal)
Fagområde	Sletting (temporær)	Utløspunkt	Objekttypen "Utløspunkt" er lagt i søppeldunken	Revisjon 4.0 (Gerd Mardal)
Fagområde	Ny objekttype	Vannforekomstgrense	Objekttypen Vannforekomstgrense er opprettet	Revisjon 4.0 (Gerd Mardal)
Fagområde	Ny objekttype	VannforekomstMarin	Objekttypen VannforekomstMarin er opprettet	Revisjon 4.0 (Gerd Mardal)
Fagområde	Ny objekttype	VannforekomstGrunnvann	Objekttypen VannforekomstGrunnvann er opprettet	Revisjon 4.0 (Gerd Mardal)
Fagområde	Ny objekttype	VannforekomstInnsjø	Objekttypen VannforekomstInnsjø er opprettet	Revisjon 4.0 (Gerd Mardal)
Fagområde	Ny objekttype	VannforekomstElv	Objekttypen VannforekomstElv er opprettet	Revisjon 4.0 (Gerd Mardal)
Fagområde	Sletting (temporær)	Elveslettekant	Objekttypen "Elveslettekant" er lagt i søppeldunken	Revisjon 4.0 (Gerd Mardal)
Fagområde	Sletting (temporær)	Elveslette	Objekttypen "Elveslette" er lagt i søppeldunken	Revisjon 4.0 (Gerd Mardal)
Fagområde	Ny objekttype	ØyInnsjøFlategrense	Objekttypen ØyInnsjøFlategrense er opprettet	Revisjon 4.0 (Gerd Mardal)
Fagområde	Ny objekttype	ØyInnsjøflate	Objekttypen ØyInnsjøflate er opprettet	Revisjon 4.0 (Gerd Mardal)
Fagområde	Sletting (temporær)	InnsjøMidtlinje	Objekttypen "InnsjøMidtlinje" er lagt i søppeldunken	Revisjon 4.0 (Gerd Mardal)
Fagområde	Ny objekttype	Avrenning	Objekttypen Avrenning er opprettet	Revisjon 4.0 (Gerd Mardal)
Fagområde	Sletting (temporær)	FlomløpMidtlinje	Objekttypen "FlomløpMidtlinje" er lagt i søppeldunken	Revisjon 4.0 (Gerd Mardal)
Fagområde	Sletting (temporær)	KanalGrøftMidt	Objekttypen "KanalGrøftMidt" er lagt i søppeldunken	Revisjon 4.0 (Gerd Mardal)
Fagområde	Sletting (temporær)	ElvBekkMidtlinje	Objekttypen "ElvBekkMidtlinje" er lagt i søppeldunken	Revisjon 4.0 (Gerd Mardal)
Fagområde	Ny objekttype	Elveslettekant	Objekttypen Elveslettekant er opprettet	Revisjon 4.0 (Gerd Mardal)
Fagområde	Ny objekttype	Elveslette	Objekttypen Elveslette er opprettet	Revisjon 4.0 (Gerd Mardal)
Fagområde	Ny objekttype	Snøfonnkant	Objekttypen Snøfonnkant er opprettet	Revisjon 4.0 (Gerd Mardal)
Fagområde	Ny objekttype	Snøfonn	Objekttypen Snøfonn er opprettet	Revisjon 4.0 (Gerd Mardal)
Fagområde	Ny objekttype	Bresprekk	Objekttypen Bresprekk er opprettet	Revisjon 4.0 (Gerd Mardal)
Fagområde	Ny objekttype	Snølinje	Objekttypen Snølinje er opprettet	Revisjon 4.0 (Gerd Mardal)
Fagområde	Ny objekttype	VannflateGenerellGrense	Objekttypen VannflateGenerellGrense er opprettet	Revisjon 4.0 (Gerd Mardal)
Fagområde	Feltendring (målsetning)	VANN	Feltet målsetning er endret.	Revisjon 4.0 (Gerd Mardal)

Fagområde	Feltendring (Omfang)	VANN	Feltet OMFATTER er endret.	Revisjon 4.0 (Gerd Mardal)
Fagområde	Ny objekttype	Elveutløp	Objekttypen Elveutløp er opprettet	Revisjon 4.0 (Gerd Mardal)
Fagområde	Sletting (temporær)	FossPkt	Objekttypen "FossPkt" er lagt i søppeldunken	Revisjon 4.0 (Gerd Mardal)
Fagområde	Sletting (temporær)	Friluftsanlegg	Objekttypen "Friluftsanlegg" er lagt i søppeldunken	Revisjon 4.0 (Gerd Mardal)

Objekttype

Nivå	Type endring	Gjelder	Endring	Grunn
Objekttype	navneendring	Vannforekomstgrense	Objekttypenavn endret fra Vannforekomstgrense til Vannforekomstgrense	Revisjon 4.0 (Gerd Mardal)
Objekttype	Utskrevetnavn - endring	ØyInnsjø	Utskrevetnavn endret fra "ØyInnsjøflate" til "ØyInnsjø"	Revisjon 4.0 (Gerd Mardal)
Objekttype	navneendring	ØyInnsjøflate	Objekttypenavn endret fra ØyInnsjøflate til ØyInnsjø	Revisjon 4.0 (Gerd Mardal)
Objekttype	Utskrevetnavn - endring	ØyInnsjøGrense	Utskrevetnavn endret fra "ØyInnsjøFlategrense" til "ØyInnsjøGrense"	Revisjon 4.0 (Gerd Mardal)
Objekttype	navneendring	ØyInnsjøFlategrense	Objekttypenavn endret fra ØyInnsjøFlategrense til ØyInnsjøGrense	Revisjon 4.0 (Gerd Mardal)
Objekttype	Ny objekttegenskap	Snølsbre	Objekttypen har fått ny egenskap: "BRETYPE".	Revisjon 4.0 (Gerd Mardal)
Objekttype	Egenskaps-sletting	Inntakspunkt	Objekttypeegenskapen "INNTAKTYP" er fjernet fra objekttypen	Revisjon 4.0 (Gerd Mardal)
Objekttype	Egenskaps-sletting	Utløpspunkt	Objekttypeegenskapen "UTLØPTYP" er fjernet fra objekttypen	Revisjon 4.0 (Gerd Mardal)
Objekttype	Ny objekttegenskap	VannforekomstInnsjø	Objekttypen har fått ny egenskap: "RISIKOVURDERING".	Revisjon 4.0 (Gerd Mardal)
Objekttype	Ny objekttegenskap	VannforekomstMarin	Objekttypen har fått ny egenskap: "RISIKOVURDERING".	Revisjon 4.0 (Gerd Mardal)
Objekttype	Ny objekttegenskap	VannforekomstElv	Objekttypen har fått ny egenskap: "RISIKOVURDERING".	Revisjon 4.0 (Gerd Mardal)
Objekttype	Ny objekttegenskap	VannforekomstGrunnvann	Objekttypen har fått ny egenskap: "RISIKOVURDERING".	Revisjon 4.0 (Gerd Mardal)
Objekttype	Utskrevetnavn - endring	VassVernOmrådegrense	Utskrevetnavn endret fra "Vassdragvernegrense" til "VassdragverneOmrådegrense"	Revisjon 4.0 (Gerd Mardal)
Objekttype	navneendring	VassVernGr	Objekttypenavn endret fra VassVernGr til VassVernOmrådegrense	Revisjon 4.0 (Gerd Mardal)
Objekttype	Utskrevetnavn - endring	HavInnsjøSperre	Utskrevetnavn endret fra "Sperrelinje hav/innsjø" til "HavInnsjøSperre"	Revisjon 4.0 (Gerd Mardal)
Objekttype	navneendring	SperrelinjeHavInnsjø	Objekttypenavn endret fra SperrelinjeHavInnsjø til HavInnsjøSperre	Revisjon 4.0 (Gerd Mardal)
Objekttype	Gruppetype-endring	InnsjøInnsjøSperre	Objekttypens gruppetype endret fra "LINJE" til "KURVE"	Revisjon 4.0 (Gerd Mardal)
Objekttype	Utskrevetnavn - endring	InnsjøInnsjøSperre	Utskrevetnavn endret fra "Sperrelinje innsjø/innsjø" til "InnsjøInnsjøSperre"	Revisjon 4.0 (Gerd Mardal)
Objekttype	navneendring	SperrelinjeInnsjøInnsjø	Objekttypenavn endret fra SperrelinjeInnsjøInnsjø til InnsjøInnsjøSperre	Revisjon 4.0 (Gerd Mardal)
Objekttype	Utskrevetnavn - endring	InnsjøElvsperre	Utskrevetnavn endret fra "Innsjøsporre" til "InnsjøElvsperre"	Revisjon 4.0 (Gerd Mardal)
Objekttype	navneendring	Innsjøsporre	Objekttypenavn endret fra Innsjøsporre til InnsjøElvsperre	Revisjon 4.0 (Gerd Mardal)
Objekttype	Utskrevetnavn - endring	ElveElvsperre	Utskrevetnavn endret fra "Elvesperre" til "ElveElvsperre"	Revisjon 4.0 (Gerd Mardal)

Objekttype	navneendring	Elvesperre	Objekttypenavn endret fra Elvesperre til ElveElvSperre	Revisjon 4.0 (Gerd Mardal)
Objekttype	Egenskaps-sletting	TørrInnsjø	Objekttypeegenskapen "KOMM " er fjernet fra objekttypen	Revisjon 4.0 (Gerd Mardal)
Objekttype	Egenskaps-sletting	TørrInnsjø	Objekttypeegenskapen "HØYDE " er fjernet fra objekttypen	Revisjon 4.0 (Gerd Mardal)
Objekttype	Egenskaps-sletting	TørrElv	Objekttypeegenskapen "KOMM " er fjernet fra objekttypen	Revisjon 4.0 (Gerd Mardal)
Objekttype	Egenskaps-sletting	Målestasjon	Objekttypeegenskapen "STATUS " er fjernet fra objekttypen	Revisjon 4.0 (Gerd Mardal)
Objekttype	Egenskaps-sletting	KanalgrøftMidt	Objekttypeegenskapen "STATUS " er fjernet fra objekttypen	Revisjon 4.0 (Gerd Mardal)
Objekttype	Egenskaps-sletting	KanalgrøftMidt	Objekttypeegenskapen "MEDIUM " er fjernet fra objekttypen	Revisjon 4.0 (Gerd Mardal)
Objekttype	Egenskaps-sletting	Kanalgrøftkant	Objekttypeegenskapen "STATUS " er fjernet fra objekttypen	Revisjon 4.0 (Gerd Mardal)
Objekttype	Egenskaps-sletting	Kanalgrøftkant	Objekttypeegenskapen "MEDIUM " er fjernet fra objekttypen	Revisjon 4.0 (Gerd Mardal)
Objekttype	Egenskaps-sletting	Kanalgrøft	Objekttypeegenskapen "KOMM " er fjernet fra objekttypen	Revisjon 4.0 (Gerd Mardal)
Objekttype	Egenskaps-sletting	Kanalgrøft	Objekttypeegenskapen "STATUS " er fjernet fra objekttypen	Revisjon 4.0 (Gerd Mardal)
Objekttype	Egenskaps-sletting	Kanalgrøft	Objekttypeegenskapen "MEDIUM " er fjernet fra objekttypen	Revisjon 4.0 (Gerd Mardal)
Objekttype	Ny objekttegenskap	Inntakspunkt	Objekttypen har fått ny egenskap: "INNTAKTYP".	Revisjon 4.0 (Gerd Mardal)
Objekttype	Egenskaps-sletting	InnsjøkantRegulert	Objekttypeegenskapen "MEDIUM " er fjernet fra objekttypen	Revisjon 4.0 (Gerd Mardal)
Objekttype	Egenskaps-sletting	InnsjøkantRegulert	Objekttypeegenskapen "HØYDE " er fjernet fra objekttypen	Revisjon 4.0 (Gerd Mardal)
Objekttype	Egenskaps-sletting	Innsjø	Objekttypeegenskapen "NAVN " er fjernet fra objekttypen	Revisjon 4.0 (Gerd Mardal)
Objekttype	Egenskaps-sletting	Innsjø	Objekttypeegenskapen "KOMM " er fjernet fra objekttypen	Revisjon 4.0 (Gerd Mardal)
Objekttype	Egenskaps-sletting	Innsjø	Objekttypeegenskapen "STATUS " er fjernet fra objekttypen	Revisjon 4.0 (Gerd Mardal)
Objekttype	Egenskaps-sletting	Innsjø	Objekttypeegenskapen "HØYDE " er fjernet fra objekttypen	Revisjon 4.0 (Gerd Mardal)
Objekttype	Egenskaps-sletting	FlomløpMidtlinje	Objekttypeegenskapen "HØYDE " er fjernet fra objekttypen	Revisjon 4.0 (Gerd Mardal)
Objekttype	Egenskaps-sletting	FlomløpKant	Objekttypeegenskapen "HØYDE " er fjernet fra objekttypen	Revisjon 4.0 (Gerd Mardal)
Objekttype	Egenskaps-sletting	Flomløp	Objekttypeegenskapen "HØYDE " er fjernet fra objekttypen	Revisjon 4.0 (Gerd Mardal)
Objekttype	Egenskaps-sletting	Flomareal	Objekttypeegenskapen "FERDIG_DATO " er fjernet fra objekttypen	Revisjon 4.0 (Gerd Mardal)
Objekttype	Egenskaps-sletting	Flomareal	Objekttypeegenskapen "OPPHAV " er fjernet fra objekttypen	Revisjon 4.0 (Gerd Mardal)
Objekttype	Utskrevetnavn - endring	InnsjøkantRegulert	Utskrevetnavn endret fra "Regulert-innsjøkantRegulert" til "InnsjøkantRegulert"	Revisjon 4.0 (Gerd Mardal)
Objekttype	navneendring	FlomløpMidtlinje	Objekttypenavn endret fra FlomløpMidtlinje til FlomløpMidtlinje	Revisjon 4.0 (Gerd Mardal)
Objekttype	Ny objekttegenskap	Innsjø	Objekttypen har fått ny egenskap: "NAVN".	Revisjon 4.0 (Gerd Mardal)
Objekttype	Ny objekttegenskap	Innsjø	Objekttypen har fått ny egenskap: "VASSDRAGSNR".	Revisjon 4.0 (Gerd Mardal)
Objekttype	Ny objekttegenskap	Målestasjon	Objekttypen har fått ny egenskap: "STATUS".	Revisjon 4.0 (Gerd Mardal)
Objekttype	Egenskaps-sletting	FlomAreal	Objekttypeegenskapen "OPPDATERT " er fjernet fra objekttypen	Revisjon 4.0 (Gerd Mardal)
Objekttype	Egenskaps-sletting	FlomAreal	Objekttypeegenskapen "DATO " er fjernet fra objekttypen	Revisjon 4.0 (Gerd Mardal)
Objekttype	Ny objekttegenskap	FlomAreal	Objekttypen har fått ny egenskap: "FERDIG DATO".	Revisjon 4.0 (Gerd Mardal)

Objekttype	Merknad - endring	ElveSperre	Merknad endret fra "" til "Elvesperre registreres over elvbekk/kanalgrøft i munningen, der denne naturlig går over i annen elvbekk/kanalgrøft."	Revisjon 4.0 (Gerd Mardal)
Objekttype	Ny objekttegenskap	ElvBekkMidtlinje	Objekttypen har fått ny egenskap: "MEDIUM".	Revisjon 4.0 (Gerd Mardal)
Objekttype	Ny objekttegenskap	ElvBekk	Objekttypen har fått ny egenskap: "MEDIUM".	Revisjon 4.0 (Gerd Mardal)
Objekttype	Egenskaps-sletting	TørrInnsjøKant	Objekttypeegenskapen "HØYDE " er fjernet fra objekttypen	Revisjon 4.0 (Gerd Mardal)
Objekttype	Egenskaps-sletting	InnsjøKant	Objekttypeegenskapen "MEDIUM " er fjernet fra objekttypen	Revisjon 4.0 (Gerd Mardal)
Objekttype	Egenskaps-sletting	InnsjøKant	Objekttypeegenskapen "STATUS " er fjernet fra objekttypen	Revisjon 4.0 (Gerd Mardal)
Objekttype	Egenskaps-sletting	InnsjøKant	Objekttypeegenskapen "HØYDE " er fjernet fra objekttypen	Revisjon 4.0 (Gerd Mardal)
Objekttype	Egenskaps-sletting	Innsjø	Objekttypeegenskapen "MEDIUM " er fjernet fra objekttypen	Revisjon 4.0 (Gerd Mardal)
Objekttype	Egenskaps-sletting	FlomAreal	Objekttypeegenskapen "NØYAKTIGHET " er fjernet fra objekttypen	Revisjon 4.0 (Gerd Mardal)
Objekttype	Egenskaps-sletting	FlomAreal	Objekttypeegenskapen "MÅLEMETODE " er fjernet fra objekttypen	Revisjon 4.0 (Gerd Mardal)
Objekttype	Egenskaps-sletting	FlomAreal	Objekttypeegenskapen "KVALITET " er fjernet fra objekttypen	Revisjon 4.0 (Gerd Mardal)
Objekttype	Ny objekttegenskap	FlomAreal	Objekttypen har fått ny egenskap: "OPPHAV".	Revisjon 4.0 (Gerd Mardal)

Egenskap til objekttype

Nivå	Type endring	Gjelder	Endring	Grunn
Egenskap til objekttype	serienr-endring	UtløpsPunkt/UTLØPTYP	objekttypeegenskapens serienummer er endret fra "1" til "2"	Revisjon 4.0 (Gerd Mardal)
Egenskap til objekttype	serienr-endring	Foss/FALLHØYDE	objekttypeegenskapens serienummer er endret fra "2" til "4"	Revisjon 4.0 (Gerd Mardal)
Egenskap til objekttype	opsjon-endring	FlomAreal/OPPHAV	objekttypeegenskapens opsjon er endret fra "" til "O"	Revisjon 4.0 (Gerd Mardal)

Enkeltstående egenskap

Nivå	Type endring	Gjelder	Endring	Grunn
Enkeltstående egenskap	Feltlengde-endring	STASJONSPARAMETER	Egenskapens feltlengde endret fra "14" til "4"	Revisjon 4.0 (Gerd Mardal)
Enkeltstående egenskap	Verditype-endring	STASJONSPARAMETER	Egenskapens verditype endret fra "T" til "H"	Revisjon 4.0 (Gerd Mardal)
Enkeltstående egenskap	Sletting	tekniskeHusTyper	Egenskapen tekniskeHusTyper er slettet	Revisjon 4.0 (Gerd Mardal)
Enkeltstående egenskap	Katalog-tilhørighet	DAMTYPE	Egenskapens objektkatalogtilhørighet endret fra "VANN" til "BYGNAN"	Revisjon 4.0 (Gerd Mardal)
Enkeltstående egenskap	Katalog-tilhørighet	DAMFUNKSJON	Egenskapens objektkatalogtilhørighet endret fra "VANN" til "BYGNAN"	Revisjon 4.0 (Gerd Mardal)
Enkeltstående egenskap	Ny egenskap	BRETYPE	Egenskapsdefinisjonen BRETYPE opprettes!	Revisjon 4.0 (Gerd Mardal)
Enkeltstående egenskap	Ny egenskap	RISIKOVURDERING	Egenskapsdefinisjonen RISIKOVURDERING opprettes!	Revisjon 4.0 (Gerd Mardal)
Enkeltstående egenskap	Egenskapsnavn-endring	VERNEPLAN	Egenskapsnavnet endret fra "verneplanNummer" til "verneplan"	Revisjon 4.0 (Gerd Mardal)

Kodeverdi

Nivå	Type endring	Gjelder	Endring	Grunn
Kodeverdi	Ny verdi	STASJONSPARAMETER	Ny kodeverdi 8311 = duggpunkttemperatur for STASJONSPARAMETER	Revisjon 4.0 (Gerd Mardal)
Kodeverdi	Ny verdi	STASJONSPARAMETER	Ny kodeverdi 5110 = frostrøyk for STASJONSPARAMETER	Revisjon 4.0 (Gerd Mardal)
Kodeverdi	Ny verdi	STASJONSPARAMETER	Ny kodeverdi 5102 = isnotat for STASJONSPARAMETER	Revisjon 4.0 (Gerd Mardal)
Kodeverdi	Ny verdi	STASJONSPARAMETER	Ny kodeverdi 5101 = iskart for STASJONSPARAMETER	Revisjon 4.0 (Gerd Mardal)
Kodeverdi	Ny verdi	STASJONSPARAMETER	Ny kodeverdi 5100 = israpport for STASJONSPARAMETER	Revisjon 4.0 (Gerd Mardal)
Kodeverdi	Ny verdi	STASJONSPARAMETER	Ny kodeverdi 5011 = resistans markvannsmåling for STASJONSPARAMETER	Revisjon 4.0 (Gerd Mardal)
Kodeverdi	Ny verdi	STASJONSPARAMETER	Ny kodeverdi 2024 = snøens tetthet for STASJONSPARAMETER	Revisjon 4.0 (Gerd Mardal)
Kodeverdi	Ny verdi	STASJONSPARAMETER	Ny kodeverdi 2020 = tensjon for STASJONSPARAMETER	Revisjon 4.0 (Gerd Mardal)
Kodeverdi	Ny verdi	STASJONSPARAMETER	Ny kodeverdi 2018 = øvre teledyp for STASJONSPARAMETER	Revisjon 4.0 (Gerd Mardal)
Kodeverdi	Ny verdi	STASJONSPARAMETER	Ny kodeverdi 2015 = grunnvanntemperatur for STASJONSPARAMETER	Revisjon 4.0 (Gerd Mardal)
Kodeverdi	Ny verdi	STASJONSPARAMETER	Ny kodeverdi 2011 = smeltevann & nedbør for STASJONSPARAMETER	Revisjon 4.0 (Gerd Mardal)
Kodeverdi	Ny verdi	STASJONSPARAMETER	Ny kodeverdi 2010 = smeltevann for STASJONSPARAMETER	Revisjon 4.0 (Gerd Mardal)
Kodeverdi	Ny verdi	STASJONSPARAMETER	Ny kodeverdi 2006 = jordtemperatur for STASJONSPARAMETER	Revisjon 4.0 (Gerd Mardal)
Kodeverdi	Ny verdi	STASJONSPARAMETER	Ny kodeverdi 2005 = poretrykk for STASJONSPARAMETER	Revisjon 4.0 (Gerd Mardal)
Kodeverdi	Ny verdi	STASJONSPARAMETER	Ny kodeverdi 2004 = nedre teledyp for STASJONSPARAMETER	Revisjon 4.0 (Gerd Mardal)
Kodeverdi	Ny verdi	STASJONSPARAMETER	Ny kodeverdi 2003 = snøens vannekvivalent for STASJONSPARAMETER	Revisjon 4.0 (Gerd Mardal)
Kodeverdi	Ny verdi	STASJONSPARAMETER	Ny kodeverdi 2002 = snødybde for STASJONSPARAMETER	Revisjon 4.0 (Gerd Mardal)
Kodeverdi	Ny verdi	STASJONSPARAMETER	Ny kodeverdi 2001 = markfuktighet for STASJONSPARAMETER	Revisjon 4.0 (Gerd Mardal)
Kodeverdi	Ny verdi	STASJONSPARAMETER	Ny kodeverdi 2000 = grunnvannsnivå for STASJONSPARAMETER	Revisjon 4.0 (Gerd Mardal)
Kodeverdi	Ny verdi	STASJONSPARAMETER	Ny kodeverdi 1214 = kumulativ kornfordelingskurve, suspendert materiale for STASJONSPARAMETER	Revisjon 4.0 (Gerd Mardal)
Kodeverdi	Ny verdi	STASJONSPARAMETER	Ny kodeverdi 1212 = kumulativ kornfordelingskurve, suspendert materiale for STASJONSPARAMETER	Revisjon 4.0 (Gerd Mardal)
Kodeverdi	Ny verdi	STASJONSPARAMETER	Ny kodeverdi 1210 = transport organisk materiale for STASJONSPARAMETER	Revisjon 4.0 (Gerd Mardal)
Kodeverdi	Ny verdi	STASJONSPARAMETER	Ny kodeverdi 1209 = suspendert tørrstoff for STASJONSPARAMETER	Revisjon 4.0 (Gerd Mardal)
Kodeverdi	Ny verdi	STASJONSPARAMETER	Ny kodeverdi 1208 = konsentrasjon organisk materiale for STASJONSPARAMETER	Revisjon 4.0 (Gerd Mardal)
Kodeverdi	Ny verdi	STASJONSPARAMETER	Ny kodeverdi 1206 = indirekte målt bunntransport for STASJONSPARAMETER	Revisjon 4.0 (Gerd Mardal)

Kodeverdi	Ny verdi	STASJONSPARAMETER	Ny kodeverdi 1204 = direkte målt bunntransport for STASJONSPARAMETER	Revisjon 4.0 (Gerd Mardal)
Kodeverdi	Ny verdi	STASJONSPARAMETER	Ny kodeverdi 1202 = transport suspendert min. materiale for STASJONSPARAMETER	Revisjon 4.0 (Gerd Mardal)
Kodeverdi	Ny verdi	STASJONSPARAMETER	Ny kodeverdi 1200 = konsentrasjon suspendert min. materiale for STASJONSPARAMETER	Revisjon 4.0 (Gerd Mardal)
Kodeverdi	Ny verdi	STASJONSPARAMETER	Ny kodeverdi 1075 = pumping for STASJONSPARAMETER	Revisjon 4.0 (Gerd Mardal)
Kodeverdi	Ny verdi	STASJONSPARAMETER	Ny kodeverdi 1057 = forbitapping for STASJONSPARAMETER	Revisjon 4.0 (Gerd Mardal)
Kodeverdi	Ny verdi	STASJONSPARAMETER	Ny kodeverdi 1055 = driftsvannføring for STASJONSPARAMETER	Revisjon 4.0 (Gerd Mardal)
Kodeverdi	Ny verdi	STASJONSPARAMETER	Ny kodeverdi 1050 = tilsg for STASJONSPARAMETER	Revisjon 4.0 (Gerd Mardal)
Kodeverdi	Ny verdi	STASJONSPARAMETER	Ny kodeverdi 1017 = saltholdighet for STASJONSPARAMETER	Revisjon 4.0 (Gerd Mardal)
Kodeverdi	Ny verdi	STASJONSPARAMETER	Ny kodeverdi 1015 = overføring for STASJONSPARAMETER	Revisjon 4.0 (Gerd Mardal)
Kodeverdi	Ny verdi	STASJONSPARAMETER	Ny kodeverdi 1011 = spesifikt avløp for STASJONSPARAMETER	Revisjon 4.0 (Gerd Mardal)
Kodeverdi	Ny verdi	STASJONSPARAMETER	Ny kodeverdi 1010 = sum avløp for STASJONSPARAMETER	Revisjon 4.0 (Gerd Mardal)
Kodeverdi	Ny verdi	STASJONSPARAMETER	Ny kodeverdi 1009 = lukeåpning for STASJONSPARAMETER	Revisjon 4.0 (Gerd Mardal)
Kodeverdi	Ny verdi	STASJONSPARAMETER	Ny kodeverdi 1008 = overløp for STASJONSPARAMETER	Revisjon 4.0 (Gerd Mardal)
Kodeverdi	Ny verdi	STASJONSPARAMETER	Ny kodeverdi 1007 = ph for STASJONSPARAMETER	Revisjon 4.0 (Gerd Mardal)
Kodeverdi	Ny verdi	STASJONSPARAMETER	Ny kodeverdi 1006 = ledningsevne for STASJONSPARAMETER	Revisjon 4.0 (Gerd Mardal)
Kodeverdi	Ny verdi	STASJONSPARAMETER	Ny kodeverdi 1005 = istykkelse for STASJONSPARAMETER	Revisjon 4.0 (Gerd Mardal)
Kodeverdi	Ny verdi	STASJONSPARAMETER	Ny kodeverdi 1004 = magasinvolum for STASJONSPARAMETER	Revisjon 4.0 (Gerd Mardal)
Kodeverdi	Ny verdi	STASJONSPARAMETER	Ny kodeverdi 1003 = vanntemperatur for STASJONSPARAMETER	Revisjon 4.0 (Gerd Mardal)
Kodeverdi	Ny verdi	STASJONSPARAMETER	Ny kodeverdi 1002 = vannhastighet for STASJONSPARAMETER	Revisjon 4.0 (Gerd Mardal)
Kodeverdi	Ny verdi	STASJONSPARAMETER	Ny kodeverdi 1001 = vannføring for STASJONSPARAMETER	Revisjon 4.0 (Gerd Mardal)
Kodeverdi	Ny verdi	STASJONSPARAMETER	Ny kodeverdi 1000 = vannstand for STASJONSPARAMETER	Revisjon 4.0 (Gerd Mardal)
Kodeverdi	Ny verdi	STASJONSPARAMETER	Ny kodeverdi 18 = lufttemperatur 10m for STASJONSPARAMETER	Revisjon 4.0 (Gerd Mardal)
Kodeverdi	Ny verdi	STASJONSPARAMETER	Ny kodeverdi 17 = lufttemperatur for STASJONSPARAMETER	Revisjon 4.0 (Gerd Mardal)
Kodeverdi	Ny verdi	STASJONSPARAMETER	Ny kodeverdi 16 = vindhastighet 10m for STASJONSPARAMETER	Revisjon 4.0 (Gerd Mardal)
Kodeverdi	Ny verdi	STASJONSPARAMETER	Ny kodeverdi 15 = vindhastighet for STASJONSPARAMETER	Revisjon 4.0 (Gerd Mardal)
Kodeverdi	Ny verdi	STASJONSPARAMETER	Ny kodeverdi 14 = vindretning for STASJONSPARAMETER	Revisjon 4.0 (Gerd Mardal)
Kodeverdi	Ny verdi	STASJONSPARAMETER	Ny kodeverdi 13 = skydekke 1/10 for STASJONSPARAMETER	Revisjon 4.0 (Gerd Mardal)
Kodeverdi	Ny verdi	STASJONSPARAMETER	Ny kodeverdi 12 = skydekke 1/8 for STASJONSPARAMETER	Revisjon 4.0 (Gerd Mardal)

Kodeverdi	Ny verdi	STASJONSPARAMETER	Ny kodeverdi 9 = langølget stråling for STASJONSPARAMETER	Revisjon 4.0 (Gerd Mardal)
Kodeverdi	Ny verdi	STASJONSPARAMETER	Ny kodeverdi 8 = kortbølget stråling for STASJONSPARAMETER	Revisjon 4.0 (Gerd Mardal)
Kodeverdi	Ny verdi	STASJONSPARAMETER	Ny kodeverdi 7 = netto stråling for STASJONSPARAMETER	Revisjon 4.0 (Gerd Mardal)
Kodeverdi	Ny verdi	STASJONSPARAMETER	Ny kodeverdi 6 = global stråling for STASJONSPARAMETER	Revisjon 4.0 (Gerd Mardal)
Kodeverdi	Ny verdi	STASJONSPARAMETER	Ny kodeverdi 4 = Lufttrykk ved målestedet for STASJONSPARAMETER	Revisjon 4.0 (Gerd Mardal)
Kodeverdi	Ny verdi	STASJONSPARAMETER	Ny kodeverdi 3 = vandamptrykk for STASJONSPARAMETER	Revisjon 4.0 (Gerd Mardal)
Kodeverdi	Kodeverdi-endring	STASJONSPARAMETER	Kodeverdien endret fra "Vannføring" til "0"	Revisjon 4.0 (Gerd Mardal)
Kodeverdi	Kodeverdi-endring	STASJONSPARAMETER	Kodeverdien endret fra "Vannføring" til "0"	Revisjon 4.0 (Gerd Mardal)
Kodeverdi	Kodeverdi-endring	STASJONSPARAMETER	Kodeverdien endret fra "Snømåling" til "2"	Revisjon 4.0 (Gerd Mardal)
Kodeverdi	Kodeverdi-endring	STASJONSPARAMETER	Kodeverdien endret fra "Ph" til "1"	Revisjon 4.0 (Gerd Mardal)
Kodeverdi	Kodeverdi-endring	STASJONSPARAMETER	Kodeverdien endret fra "nedbør" til "0"	Revisjon 4.0 (Gerd Mardal)
Kodeverdi	Kodeverdi-endring	STASJONSPARAMETER	Kodeverdien endret fra "Lufttemperatur" til "nedbør"	Revisjon 4.0 (Gerd Mardal)
Kodeverdi	Ny verdi	TERSKELTYP	Ny kodeverdi Gummi = dddddd for TERSKELTYP	Revisjon 4.0 (Gerd Mardal)
Kodeverdi	Kodeverdi-endring	DAMTYPE	Kodeverdien endret fra "1" til "Betongdam"	Revisjon 4.0 (Gerd Mardal)
Kodeverdi	Kodeverdi-endring	DAMTYPE	Kodeverdien endret fra "2" til "Fyllingsdam"	Revisjon 4.0 (Gerd Mardal)
Kodeverdi	Kodeverdi-endring	DAMTYPE	Kodeverdien endret fra "Fyllingsdam" til "2"	Revisjon 4.0 (Gerd Mardal)
Kodeverdi	Kodeverdi-endring	DAMTYPE	Kodeverdien endret fra "Betongdam" til "1"	Revisjon 4.0 (Gerd Mardal)
Kodeverdi	Kodeverdi-endring	DAMFUNKSJON	Kodeverdien endret fra "Sperrdam" til "1"	Revisjon 4.0 (Gerd Mardal)
Kodeverdi	Kodeverdi-endring	DAMFUNKSJON	Kodeverdien endret fra "Overløpsdam" til "2"	Revisjon 4.0 (Gerd Mardal)
Kodeverdi	Kodeverdi-endring	DAMFUNKSJON	Kodeverdien endret fra "DamUtenOverløp" til "3"	Revisjon 4.0 (Gerd Mardal)
Kodeverdi	Ny verdi	BRETYPE	Ny kodeverdi 8 = Glacierette for BRETYPE	Revisjon 4.0 (Gerd Mardal)
Kodeverdi	Ny verdi	BRETYPE	Ny kodeverdi 7 = Steinbre for BRETYPE	Revisjon 4.0 (Gerd Mardal)
Kodeverdi	Ny verdi	BRETYPE	Ny kodeverdi 6 = Is-shelf for BRETYPE	Revisjon 4.0 (Gerd Mardal)
Kodeverdi	Ny verdi	BRETYPE	Ny kodeverdi 5 = Piedmontbre for BRETYPE	Revisjon 4.0 (Gerd Mardal)
Kodeverdi	Ny verdi	BRETYPE	Ny kodeverdi 4 = Botnbre for BRETYPE	Revisjon 4.0 (Gerd Mardal)
Kodeverdi	Ny verdi	BRETYPE	Ny kodeverdi 3 = Dalbre for BRETYPE	Revisjon 4.0 (Gerd Mardal)
Kodeverdi	Ny verdi	BRETYPE	Ny kodeverdi 2 = Platåbre for BRETYPE	Revisjon 4.0 (Gerd Mardal)
Kodeverdi	Ny verdi	BRETYPE	Ny kodeverdi 1 = Innlandsis for BRETYPE	Revisjon 4.0 (Gerd Mardal)
Kodeverdi	Ny verdi	BRETYPE	Ny kodeverdi 0 = Usikker eller vanskelig klassifiserbar type for BRETYPE	Revisjon 4.0 (Gerd Mardal)
Kodeverdi	Ny verdi	RISIKOVURDERING	Ny kodeverdi I = Ingen risiko for RISIKOVURDERING	Revisjon 4.0 (Gerd Mardal)
Kodeverdi	Ny verdi	RISIKOVURDERING	Ny kodeverdi M = Mulig risiko for RISIKOVURDERING	Revisjon 4.0 (Gerd Mardal)
Kodeverdi	Ny verdi	RISIKOVURDERING	Ny kodeverdi R = Risiko for RISIKOVURDERING	Revisjon 4.0 (Gerd Mardal)

