

Produktspesifikasjon: Norsk Vann dataflyt produktspesifikasjon - Ledningsdata for prosjektering og eksisterende anlegg - dataleveranse 2

Innholdsfortegnelse

1	Innledning, historikk og endringslogg	9
1.1	Innledning.....	9
1.2	Historikk.....	9
1.3	Endringslogg	9
2	Definisjoner og forkortelser	10
2.1	Definisjoner	10
2.2	Forkortelser	10
3	Generelt om spesifikasjonen	11
3.1	Unik identifisering	11
3.1.1	Kortnavn	11
3.1.2	Fullstendig navn.....	11
3.1.3	Versjon.....	11
3.1.4	Undertype.....	11
3.1.5	Produktgruppe.....	11
3.2	Referansedato	11
3.3	Ansvarlig organisasjon	11
3.4	Språk.....	11
3.5	Hovedtema	11
3.6	Temakategori (etter ISO19115 kodeliste)	11
3.7	Sammendrag	11
3.8	Formål.....	11
3.9	Representasjonsform	12
3.10	Datasettoppløsning	12
3.11	Utstrekningsinformasjon	12
3.12	Supplerende beskrivelse	12
4	Spesifikasjonsomfang	13
4.1	Spesifikasjonsomfang for hele spesifikasjonen	13
4.1.1	Identifikasjon	13
4.1.2	Nivå	13
4.1.3	Navn.....	13
4.1.4	Beskrivelse	13
4.1.5	Utstrekningsinformasjon	13
5	Innhold og struktur.....	14
5.1	Vektorbaserte data - applikasjonsskjema	14

5.1.1	Grafisk visning av applikasjonsskjema for norskvann-dataflyt-prosjektering-og-eksisterende-ledningsdata	14
5.1.1.1	Hoveddiagram: Borehull.....	14
5.1.1.2	Hoveddiagram: Borehull sine datatyper	15
5.1.1.3	Hoveddiagram: Grøft.....	16
5.1.1.4	Hoveddiagram: Grøft sine datatyper	17
5.1.1.5	Hoveddiagram: Kanal	18
5.1.1.6	Hoveddiagram: Kanal sine datatyper	19
5.1.1.7	Hoveddiagram: Kulvert.....	20
5.1.1.8	Hoveddiagram: Kulvert sine datatyper	21
5.1.1.9	Hoveddiagram: Kumlokk	22
5.1.1.10	Hoveddiagram: Kumlokk sine datatyper	23
5.1.1.11	Hoveddiagram: NettstasjonAdkomst	24
5.1.1.12	Hoveddiagram: NettstasjonAdkomst sine datatyper	25
5.1.1.13	Hoveddiagram: Tunnel	26
5.1.1.14	Hoveddiagram: Tunnel sine datatyper	27
5.1.1.15	Hoveddiagram: VA_An boring.....	28
5.1.1.16	Hoveddiagram: VA_An boring sine datatyper.....	29
5.1.1.17	Hoveddiagram: VA_Avløpsledning	30
5.1.1.18	Hoveddiagram: VA_Avløpsledning sine datatyper.....	31
5.1.1.19	Hoveddiagram: VA_Bekkeinntak.....	32
5.1.1.20	Hoveddiagram: VA_Bekkeinntak sine datatyper.....	33
5.1.1.21	Hoveddiagram: VA_Bend	34
5.1.1.22	Hoveddiagram: VA_Bend sine datatyper	35
5.1.1.23	Hoveddiagram: VA_Blindflens.....	36
5.1.1.24	Hoveddiagram: VA_Blindflens sine datatyper.....	37
5.1.1.25	Hoveddiagram: VA_Brannventil	38
5.1.1.26	Hoveddiagram: VA_Brannventil sine datatyper	39
5.1.1.27	Hoveddiagram: VA_Grenrør.....	40
5.1.1.28	Hoveddiagram: VA_Grenrør sine datatyper.....	41
5.1.1.29	Hoveddiagram: VA_Hydrant.....	42
5.1.1.30	Hoveddiagram: VA_Hydrant sine datatyper	43
5.1.1.31	Hoveddiagram: VA_Kryss	44
5.1.1.32	Hoveddiagram: VA_Kryss sine datatyper	45
5.1.1.33	Hoveddiagram: VA_Kum	46
5.1.1.34	Hoveddiagram: VA_Kum sine datatyper	47

5.1.1.35	Hoveddiagram: VA_Ledningslokk.....	48
5.1.1.36	Hoveddiagram: VA_Ledningslokk sine datatyper.....	49
5.1.1.37	Hoveddiagram: VA_Lufteventil	50
5.1.1.38	Hoveddiagram: VA_Lufteventil sine datatyper	51
5.1.1.39	Hoveddiagram: VA_Måler	52
5.1.1.40	Hoveddiagram: VA_Måler sine datatyper	53
5.1.1.41	Hoveddiagram: VA_Mellomring.....	54
5.1.1.42	Hoveddiagram: VA_Mellomring sine datatyper.....	55
5.1.1.43	Hoveddiagram: VA_Nettstasjon	56
5.1.1.44	Hoveddiagram: VA_Nettstasjon sine datatyper.....	57
5.1.1.45	Hoveddiagram: VA_Overgang	58
5.1.1.46	Hoveddiagram: VA_Overgang sine datatyper	59
5.1.1.47	Hoveddiagram: VA_Overvannsledning	60
5.1.1.48	Hoveddiagram: VA_Overvannsledning sine datatyper	61
5.1.1.49	Hoveddiagram: VA_Pumpe	62
5.1.1.50	Hoveddiagram: VA_Pumpe sine datatyper	63
5.1.1.51	Hoveddiagram: VA_Reguleringsventil.....	64
5.1.1.52	Hoveddiagram: VA_Reguleringsventil sine datatyper.....	65
5.1.1.53	Hoveddiagram: VA_Stengeventil.....	66
5.1.1.54	Hoveddiagram: VA_Stengeventil sine datatyper	67
5.1.1.55	Hoveddiagram: VA_Tilbakeslagsventil	68
5.1.1.56	Hoveddiagram: VA_Tilbakeslagsventil sine datatyper	69
5.1.1.57	Hoveddiagram: VA_UtløpUtslipp	70
5.1.1.58	Hoveddiagram: VA_UtløpUtslipp sine datatyper	71
5.1.1.59	Hoveddiagram: VA_Uttak.....	72
5.1.1.60	Hoveddiagram: VA_Uttak sine datatyper.....	73
5.1.1.61	Hoveddiagram: VA_Vanninntak	74
5.1.1.62	Hoveddiagram: VA_Vanninntak sine datatyper	75
5.1.1.63	Hoveddiagram: VA_Vannledning	76
5.1.1.64	Hoveddiagram: VA_Vannledning sine datatyper	77
5.1.1.65	Kodelister.....	78
5.1.1.66	Kodelister.....	79
5.1.1.67	Kodelister.....	80
5.1.1.68	Kodelister.....	81
5.1.1.69	Kodelister.....	82

5.1.1.70	Kodelister.....	83
5.1.1.71	Kodelister.....	84
5.1.1.72	Kodelister.....	85
5.1.1.73	Kodelister.....	86
5.1.2	Tekstlig beskrivelse av applikasjonsskjema for norskvann-dataflyt-prosjektering-og-eksisterende-ledningsdata	87
5.1.2.1	Objekttyper.....	87
5.1.2.1.1	Borehull	87
5.1.2.1.2	Grøft	87
5.1.2.1.3	Kanal	88
5.1.2.1.4	Kulvert	88
5.1.2.1.5	Kumlokk.....	89
5.1.2.1.6	NettstasjonAdkomst.....	89
5.1.2.1.7	SOSI_Objekt.....	90
5.1.2.1.8	Tunnel.....	92
5.1.2.1.9	VA_Anboring	93
5.1.2.1.10	VA_Avløpsledning	93
5.1.2.1.11	VA_Bekkeinntak	94
5.1.2.1.12	VA_Bend.....	95
5.1.2.1.13	VA_Blindflens	96
5.1.2.1.14	VA_Brannventil.....	97
5.1.2.1.15	VA_Grenrør	98
5.1.2.1.16	VA_Hydrant	98
5.1.2.1.17	VA_Kryss.....	99
5.1.2.1.18	VA_Kum	100
5.1.2.1.19	VA_Ledningslokk	101
5.1.2.1.20	VA_Lufteventil.....	102
5.1.2.1.21	VA_Måler.....	103
5.1.2.1.22	VA_Mellomring	104
5.1.2.1.23	VA_Nettstasjon	105
5.1.2.1.24	VA_Overgang.....	105
5.1.2.1.25	VA_Overvannsledning.....	106
5.1.2.1.26	VA_Pumpe	107
5.1.2.1.27	VA_Reguleringsventil	108
5.1.2.1.28	VA_Stengeventil	109
5.1.2.1.29	VA_Tilbakeslagsventil.....	110

5.1.2.1.30	VA_UtløpUtslipp.....	111
5.1.2.1.31	VA_Uttak	112
5.1.2.1.32	VA_Vanninntak.....	113
5.1.2.1.33	VA_Vannledning.....	113
5.1.2.2	Datatyper.....	114
5.1.2.2.1	Eier.....	114
5.1.2.2.2	Endringsflagg	115
5.1.2.2.3	Identifikasjon.....	115
5.1.2.2.4	Komponentdatering	116
5.1.2.2.5	Komponentreferanse	116
5.1.2.2.6	Link	116
5.1.2.2.7	Posisjonskvalitet.....	117
5.1.2.2.8	VA_Kumbruk.....	117
5.1.2.2.9	VA_LedningRehab	117
5.1.2.2.10	VA_Rørkonstruksjon.....	118
5.1.2.3	Kodelister.....	118
5.1.2.3.1	Brannventil_JaNei	118
5.1.2.3.2	Eiertype	118
5.1.2.3.3	EndretEgenskap_JaNei	119
5.1.2.3.4	EndretGeometri_JaNei	119
5.1.2.3.5	EndringÅrsak	119
5.1.2.3.6	HøyreVenstre	119
5.1.2.3.7	JaNei	120
5.1.2.3.8	Kommunennummer	120
5.1.2.3.9	Komponentkodesystem	130
5.1.2.3.10	Konstruksjonmaterial	131
5.1.2.3.11	Kumform.....	132
5.1.2.3.12	Kumkonstruksjon.....	132
5.1.2.3.13	Kumlukkform	132
5.1.2.3.14	LedningHøydereferanse	133
5.1.2.3.15	Ledningsnettverkstype	133
5.1.2.3.16	LedningsStatus	134
5.1.2.3.17	Leveransetype	134
5.1.2.3.18	LokkRistType.....	135
5.1.2.3.19	Målemetode.....	135

5.1.2.3.20	MålemetodeHøyde	140
5.1.2.3.21	NettverksstasjonAdkomstType	141
5.1.2.3.22	Nettverkstasjontype	142
5.1.2.3.23	SynbarhetObjekt	143
5.1.2.3.24	Type	144
5.1.2.3.25	TypeEndring	144
5.1.2.3.26	VA_Avløpsledningsbruk	144
5.1.2.3.27	VA_BrannventilTilkobling	145
5.1.2.3.28	VA_Hydranttilkobling	145
5.1.2.3.29	VA_Kumtype	146
5.1.2.3.30	VA_Ledningsform	147
5.1.2.3.31	VA_Målertype	147
5.1.2.3.32	VA_Overvannsledningsbruk	148
5.1.2.3.33	VA_Pumpetype	149
5.1.2.3.34	VA_Reguleringsventiltype	149
5.1.2.3.35	VA_RørmaterialeAlle	150
5.1.2.3.36	VA_SkjøtemetodeAlle	151
5.1.2.3.37	VA_Stengeventiltype	151
5.1.2.3.38	VA_Tilbakeslagsventiltype	152
5.1.2.3.39	VA_Trykkforhold	152
5.1.2.3.40	VA_Trykkklasse	153
5.1.2.3.41	VA_Uttakstype	153
5.1.2.3.42	VA_Vannledningsbruk	153
5.1.2.3.43	VA_Ventilbetjening	154
5.1.2.3.44	VA_VentilTilkobling	154
5.1.2.3.45	Vanninntak_Kildetype	154
5.2	Rasterbaserte data	155
6	Referansesystem	156
6.1	Romlig referansesystem	156
6.1.1	Omfang	156
6.1.2	Navn på kilden til referansesystemet	156
6.1.3	Navn på kilden til referansesystemet	156
6.1.4	Navn på kilden til referansesystemet	156
6.1.5	Navn på kilden til referansesystemet	156
6.2	Temporalt referansesystem	156

6.2.1	Navn på temporalt referansesystem.....	156
6.2.2	Omfang	156
7	Kvalitet.....	157
8	Datafangst	158
9	Datavedlikehold.....	159
9.1	Vedlikeholdsenhet.....	159
9.1.1	Omfang	159
9.1.2	Vedlikeholdsfrekvens	159
10	Presentasjon	160
10.1	Referanse til presentasjonskatalog	160
10.2	Omfang	160
11	Leveranse.....	161
11.1	Leveransemetode	161
11.1.1	Omfang	161
11.1.2	Leveranseformat	161
11.1.3	Leveransemedium	161
12	Tilleggsinformasjon	162
13	Metadata	163
14	Vedlegg: GML-realisering	164
15	Vedlegg: Utvidelser ifht SOSI del 2 fagområder	165
16	Vedlegg: SOSI-format-realisering	170

1 INNLEDNING, HISTORIKK OG ENDRINGSLOGG

1.1 INNLEDNING

1.2 HISTORIKK

1.3 ENDRINGSLOGG

2 DEFINISJONER OG FORKORTELSER

2.1 DEFINISJONER

2.2 FORKORTELSER

3 GENERELT OM SPESIFIKASJONEN

3.1 UNIK IDENTIFISERING

3.1.1 Kortnavn

norsk vann-dataflyt-prosjektering-og-eksisterende-ledningsdata

3.1.2 Fullstendig navn

Norsk Vann dataflyt produktspesifikasjon - Ledningsdata for prosjektering og eksisterende anlegg - dataleveranse 2

3.1.3 Versjon

2.0

3.1.4 Undertype

3.1.5 Produktgruppe

3.2 REFERANSEDATO

3.3 ANSVARLIG ORGANISASJON

Norsk Vann

3.4 SPRÅK

no

3.5 HOVEDTEMA

3.6 TEMAKATEGORI (ETTER ISO19115 KODELISTE)

ledningsInformasjon

3.7 SAMMENDRAG

3.8 FORMÅL

Leveranse av data for prosjekterte og eksisterende ledningsanlegg via VA-dataflyt løsning.

3.9 REPRESENTASJONSFORM

3.10 DATASETTOPPLØSNING

3.11 UTSTREKNINGSINFORMASJON

3.12 SUPPLERENDE BESKRIVELSE

4 SPESIFIKASJONSOMFANG

4.1 SPESIFIKASJONSOMFANG FOR HELE SPESIFIKASJONEN

4.1.1 Identifikasjon

4.1.2 Nivå

4.1.3 Navn

Gjelder hele spesifikasjonen

4.1.4 Beskrivelse

4.1.5 Utstrekningsinformasjon

5 INNHOLD OG STRUKTUR

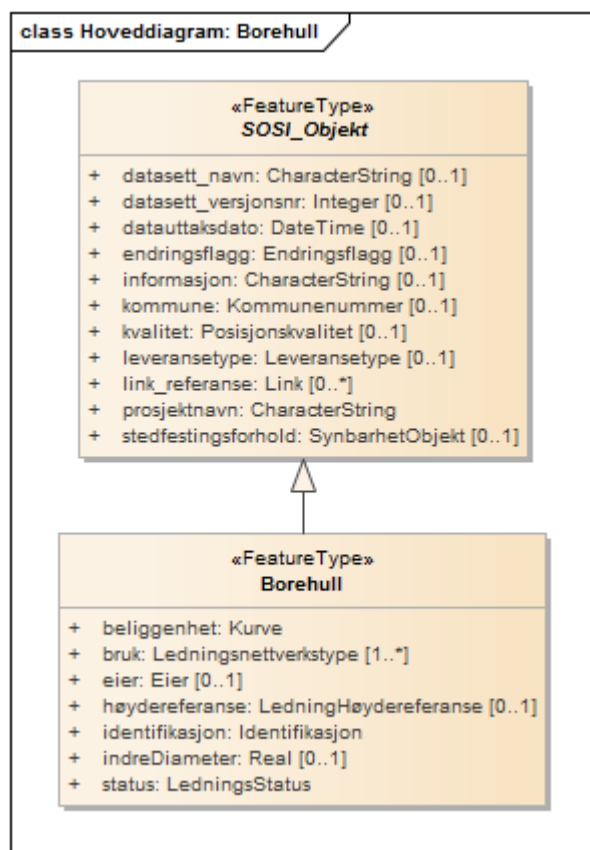
5.1 VEKTORBASERTE DATA - APPLIKASJONSSKJEMA

Omfang

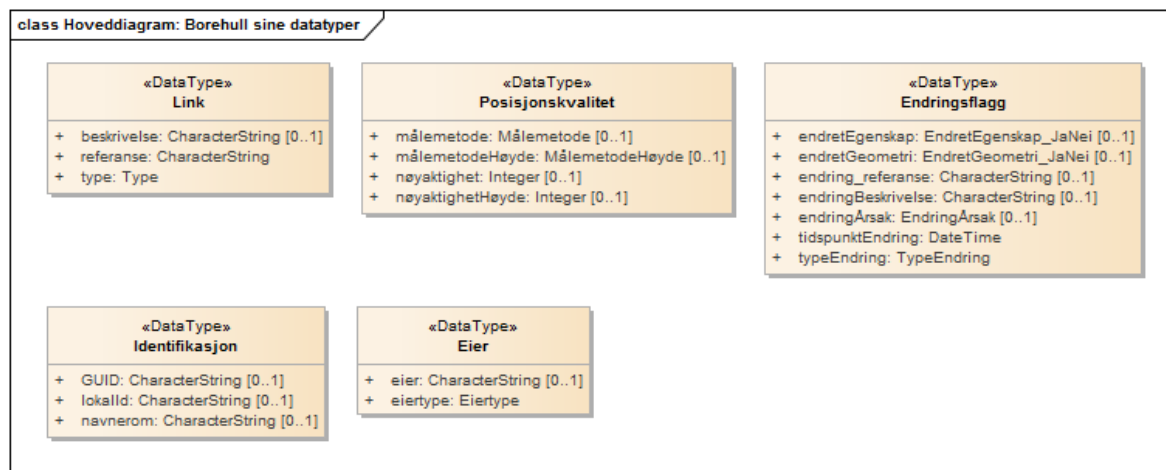
Gjelder hele spesifikasjonen

5.1.1 Grafisk visning av applikasjonsskjema for norskvann-dataflyt-prosjektering-og-eksisterende-ledningsdata

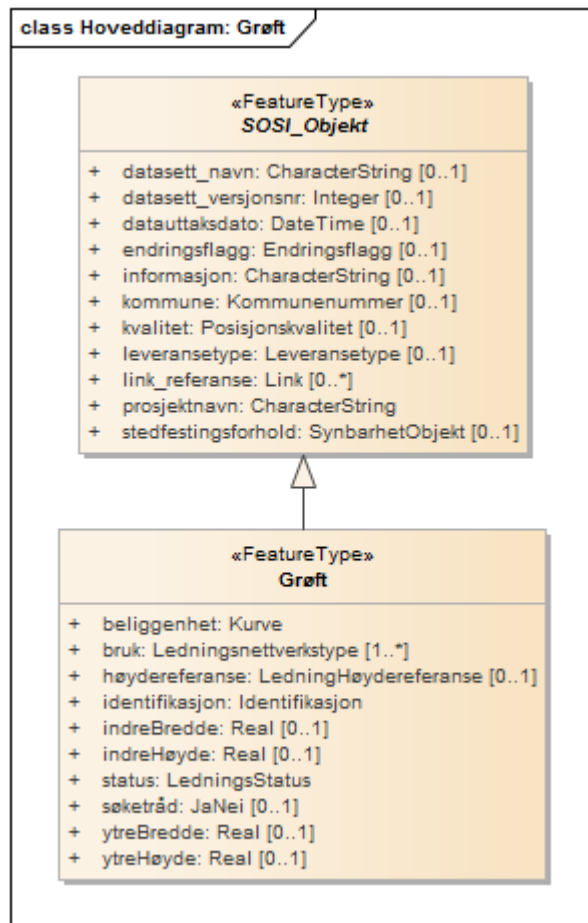
5.1.1.1 Hoveddiagram: Borehull



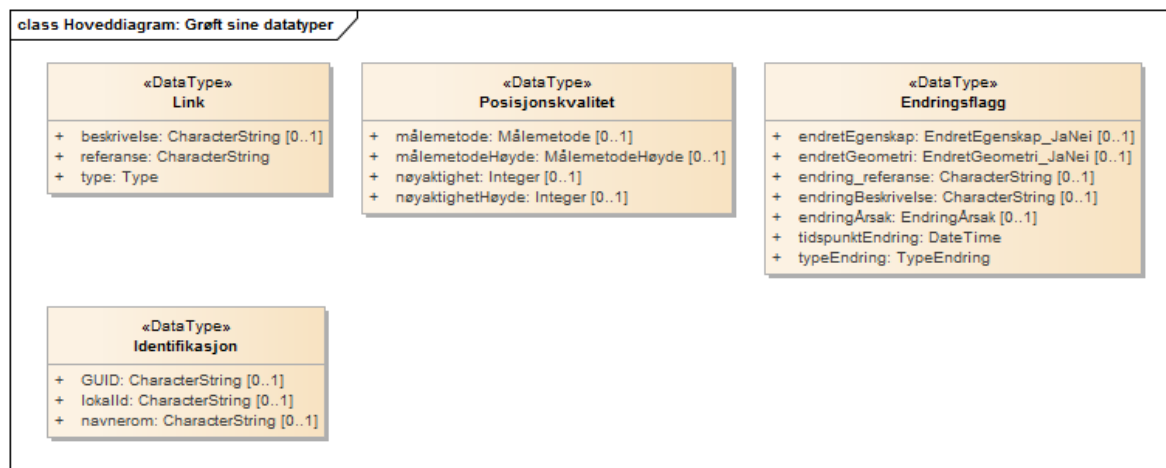
5.1.1.2 Hoveddiagram: Borehull sine datatyper



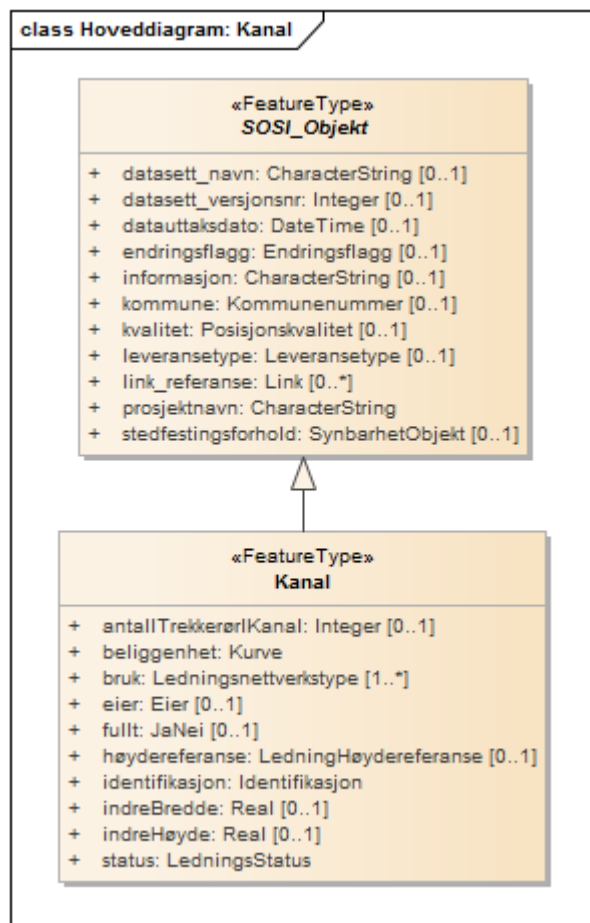
5.1.1.3 Hoveddiagram: Grøft



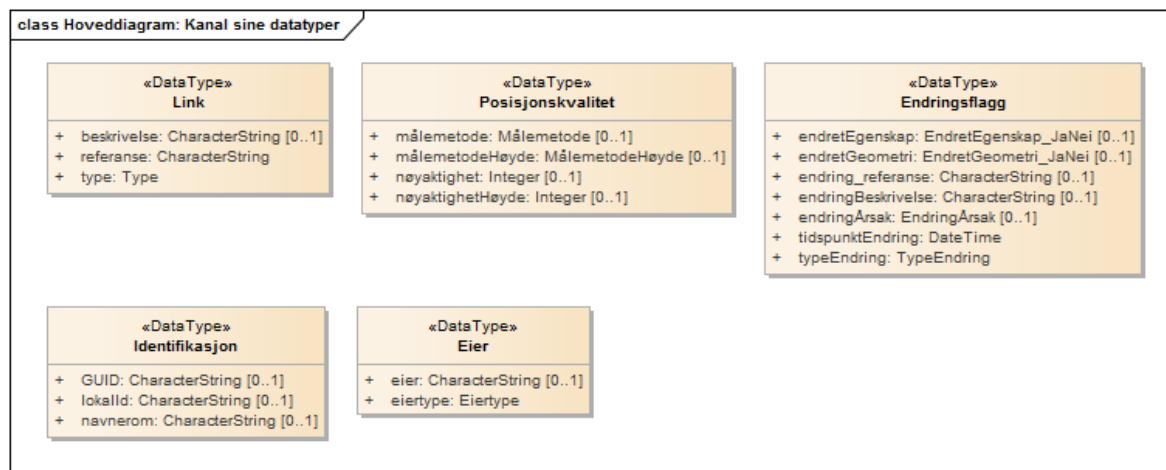
5.1.1.4 Hoveddiagram: Grøft sine datatyper



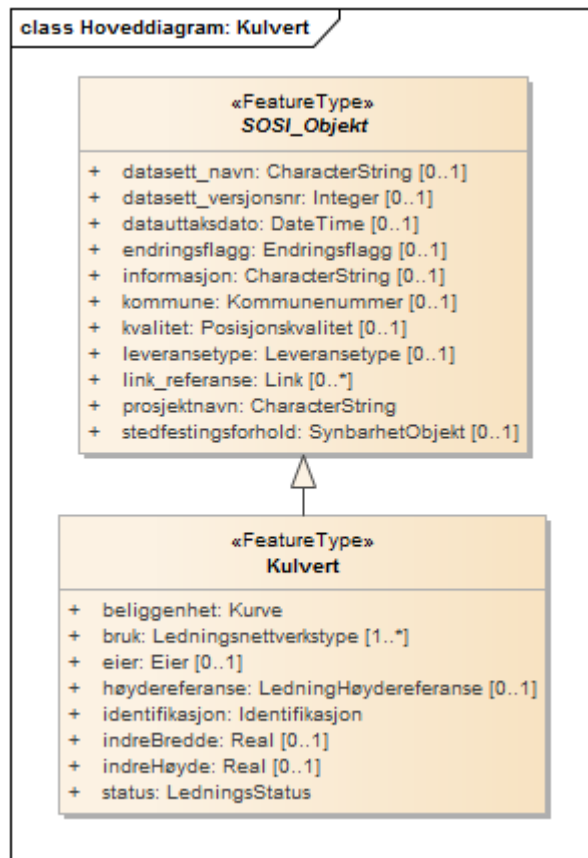
5.1.1.5 Hoveddiagram: Kanal



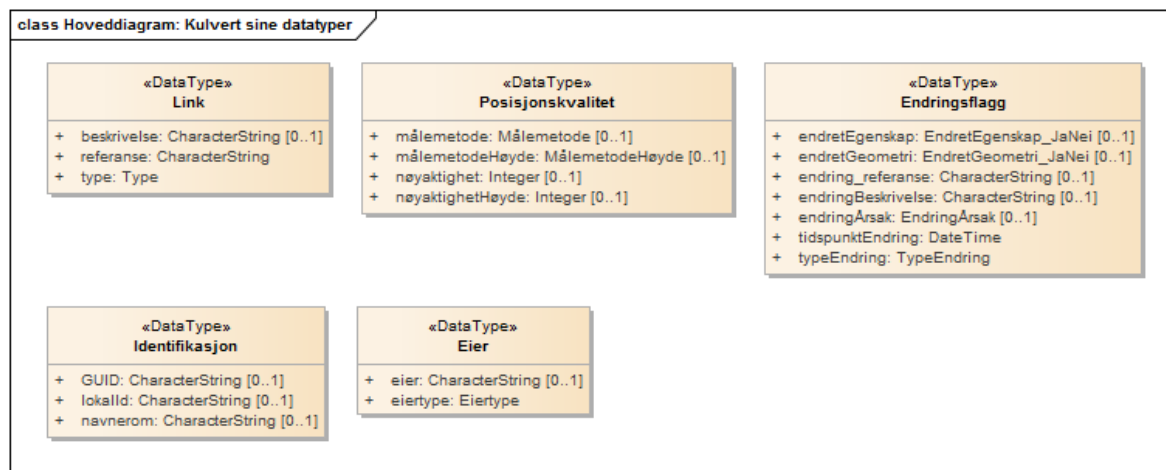
5.1.1.6 Hoveddiagram: Kanal sine datatyper



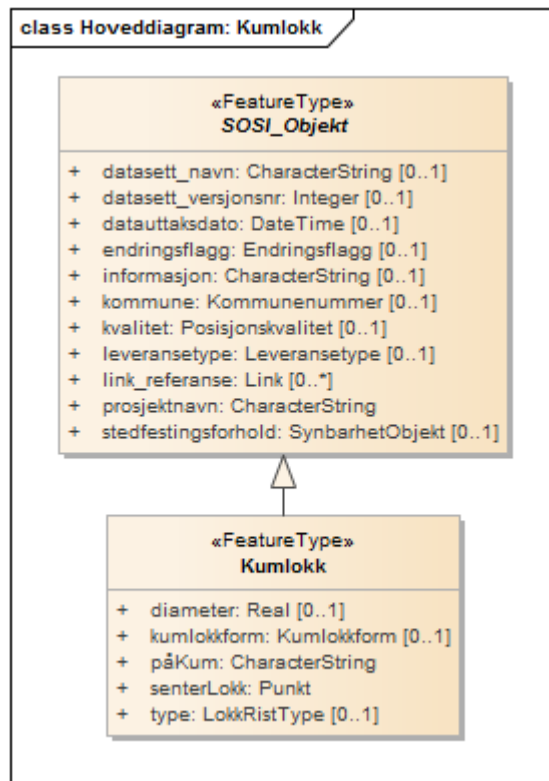
5.1.1.7 Hoveddiagram: Kulvert



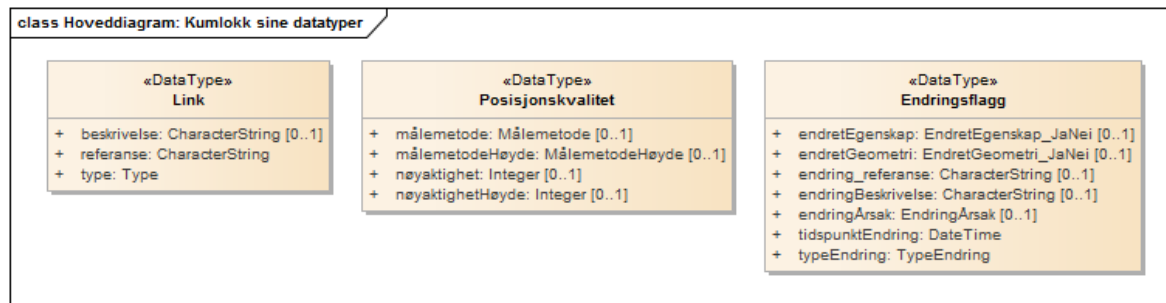
5.1.1.8 Hoveddiagram: Kulvert sine datatyper



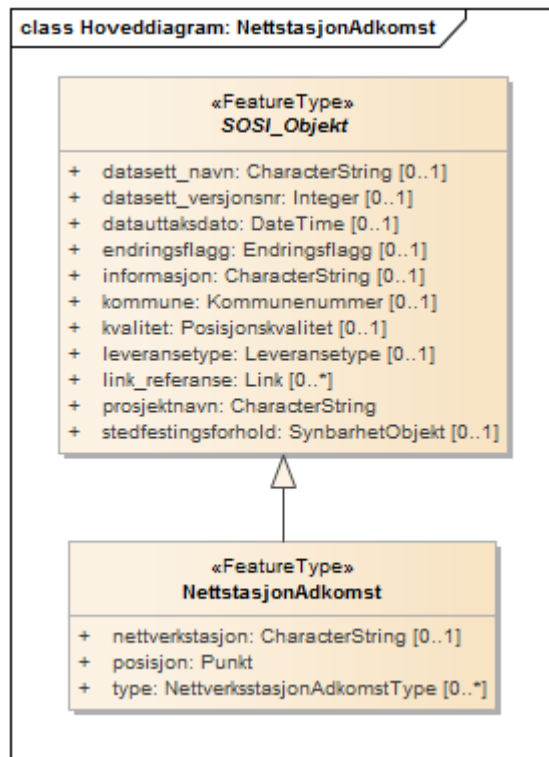
5.1.1.9 Hoveddiagram: Kumlokk



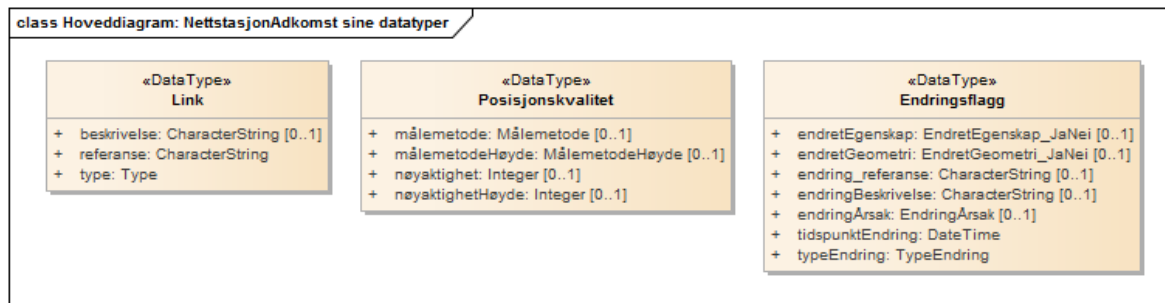
5.1.1.10 Hoveddiagram: Kumlokk sine datatyper



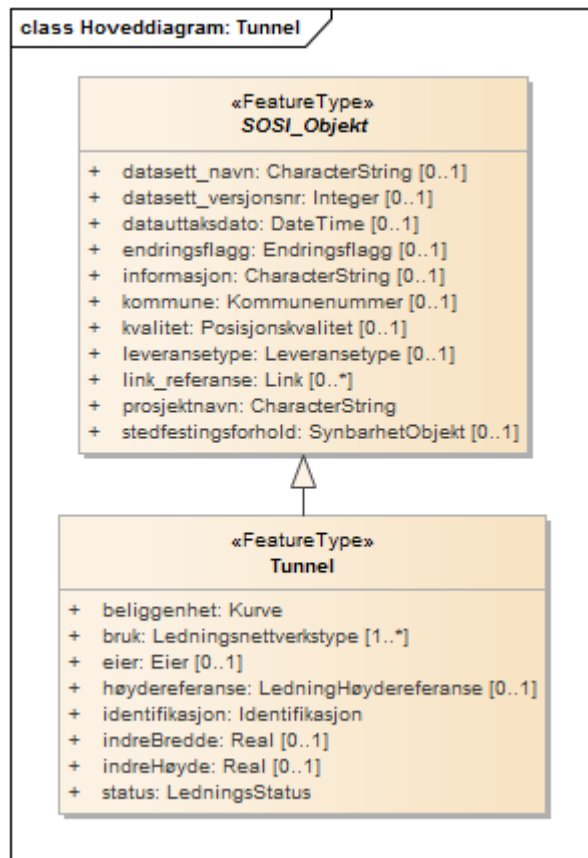
5.1.1.11 Hoveddiagram: NettstasjonAdkomst



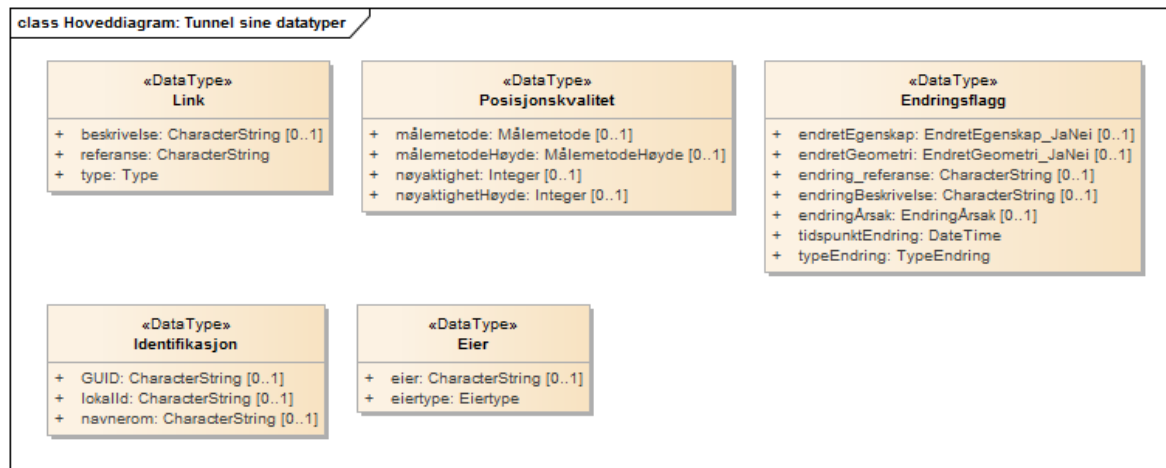
5.1.1.12 Hoveddiagram: NettstasjonAdkomst sine datatyper



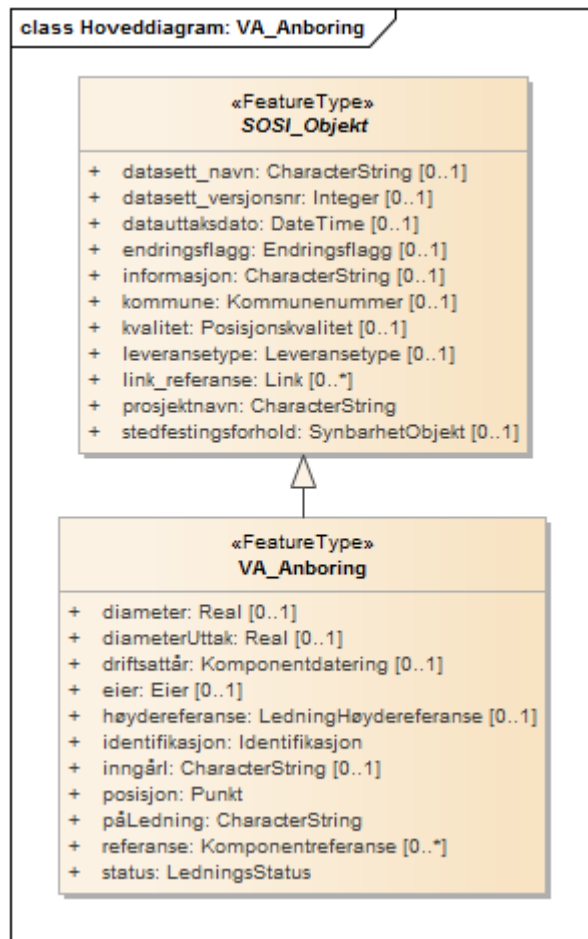
5.1.1.13 Hoveddiagram: Tunnel



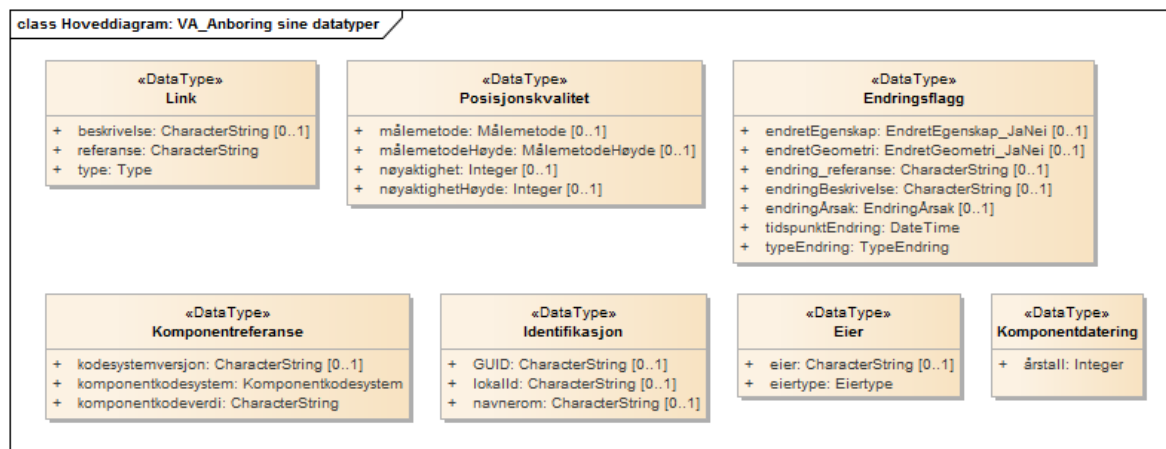
5.1.1.14 Hoveddiagram: Tunnel sine datatyper



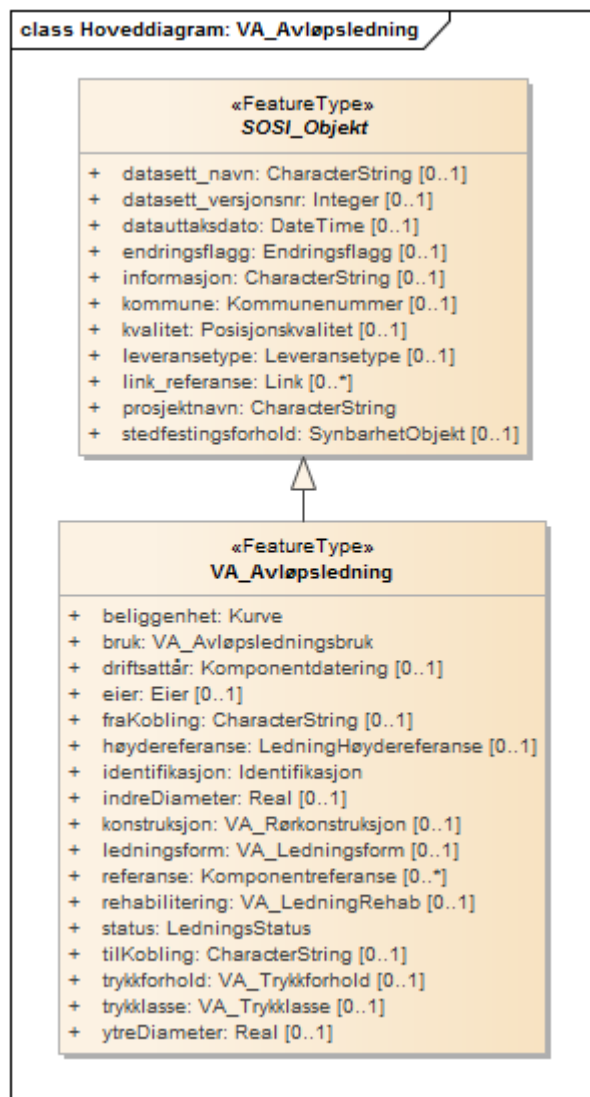
5.1.1.15 Hoveddiagram: VA_An boring



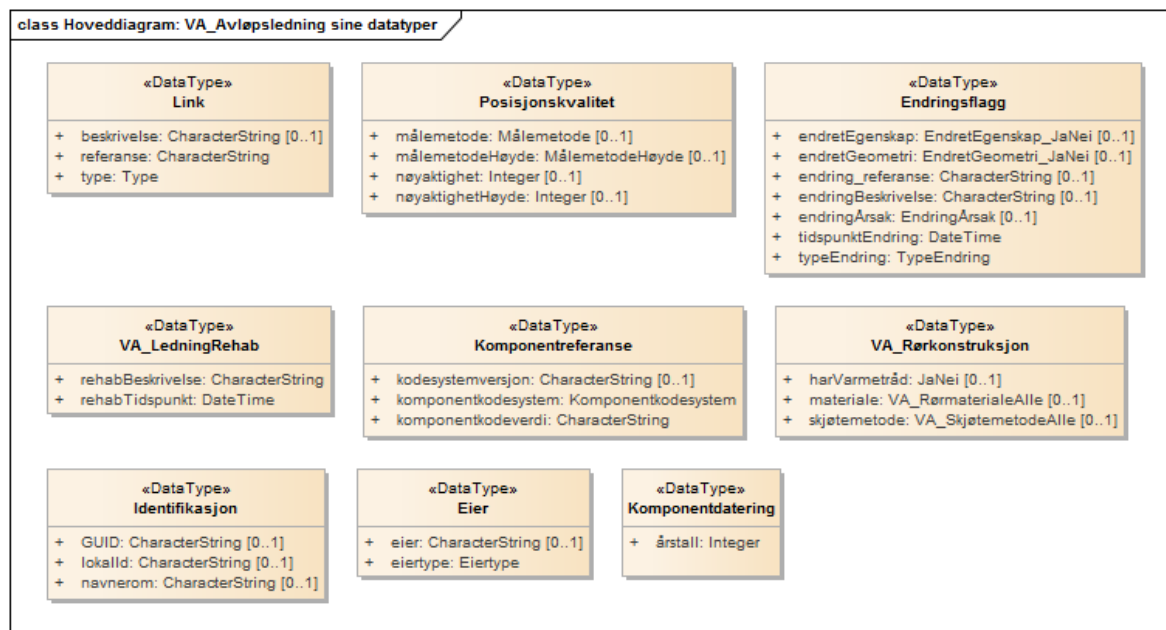
5.1.1.16 Hoveddiagram: VA_An boring sine datatyper



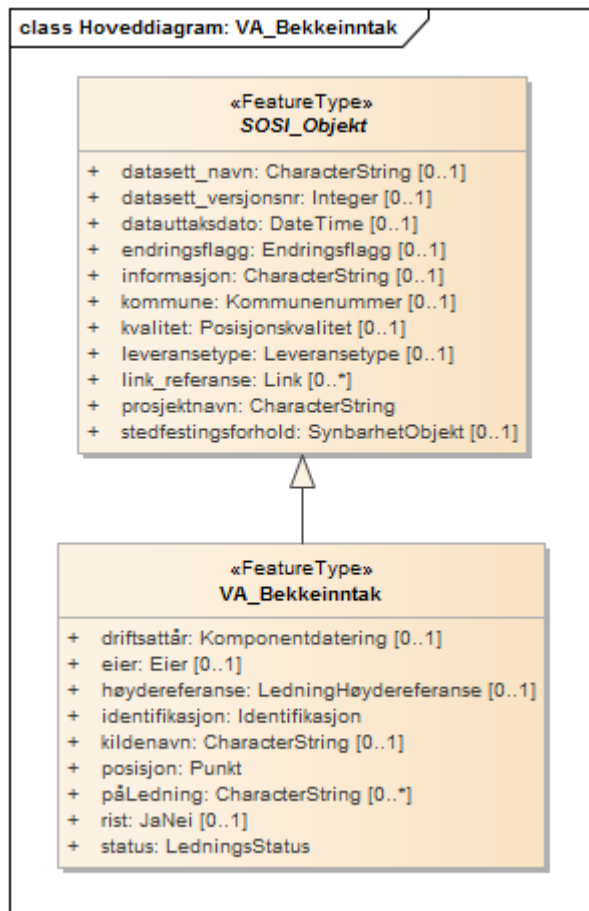
5.1.1.17 Hoveddiagram: VA_Avløpsledning



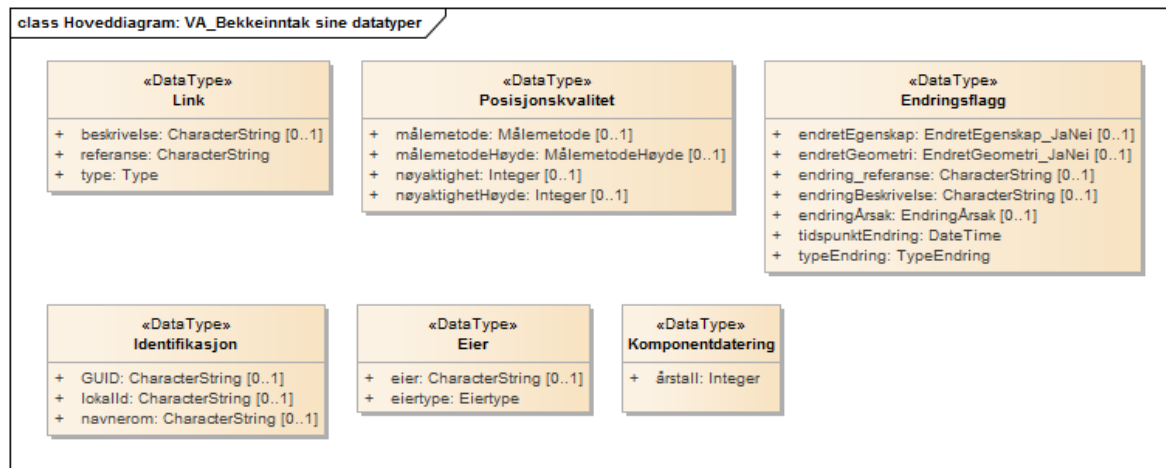
5.1.1.18 Hoveddiagram: VA_Avløpsledning sine datatyper



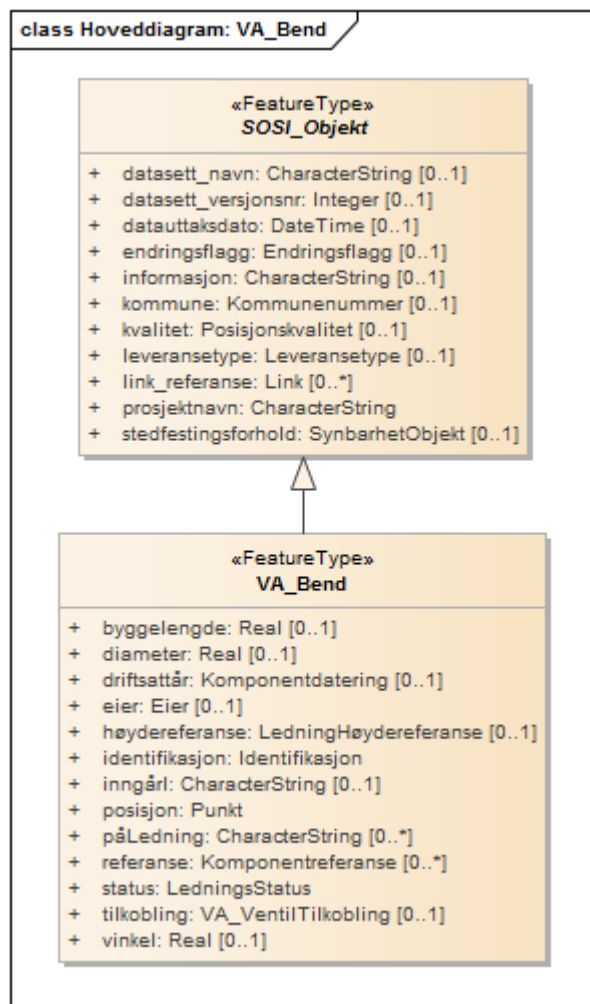
5.1.1.19 Hoveddiagram: VA_Bekkeinntak



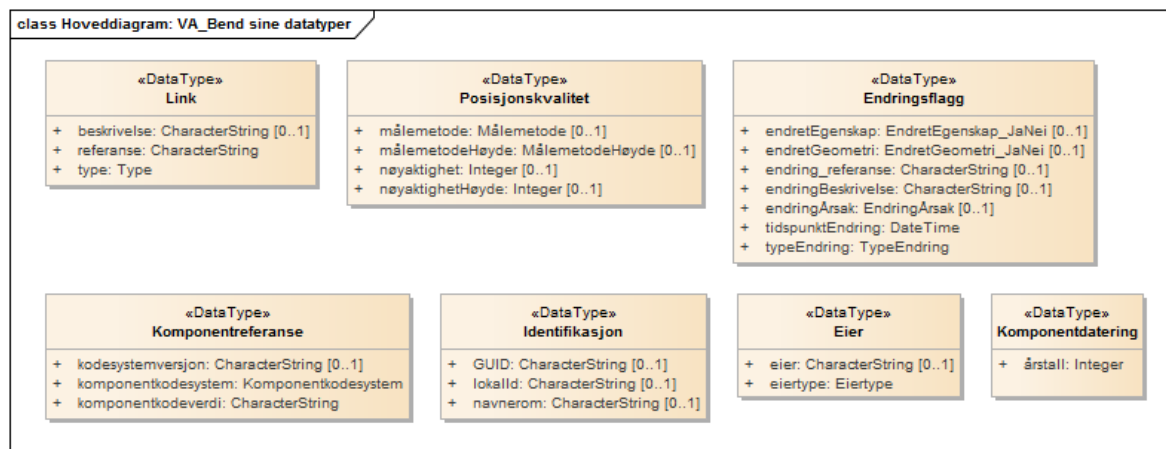
5.1.1.20 Hoveddiagram: VA_Bekkeinntak sine datatyper



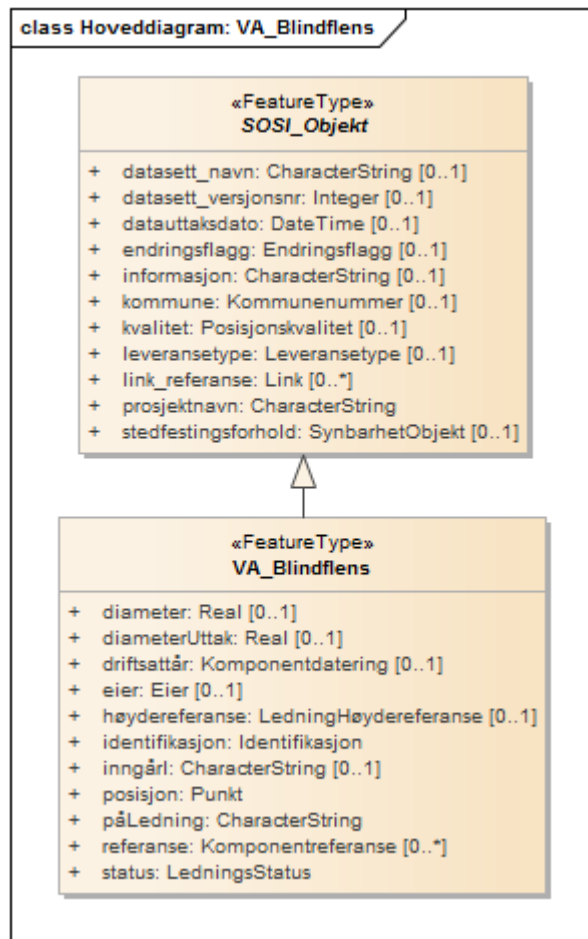
5.1.1.21 Hoveddiagram: VA_Bend



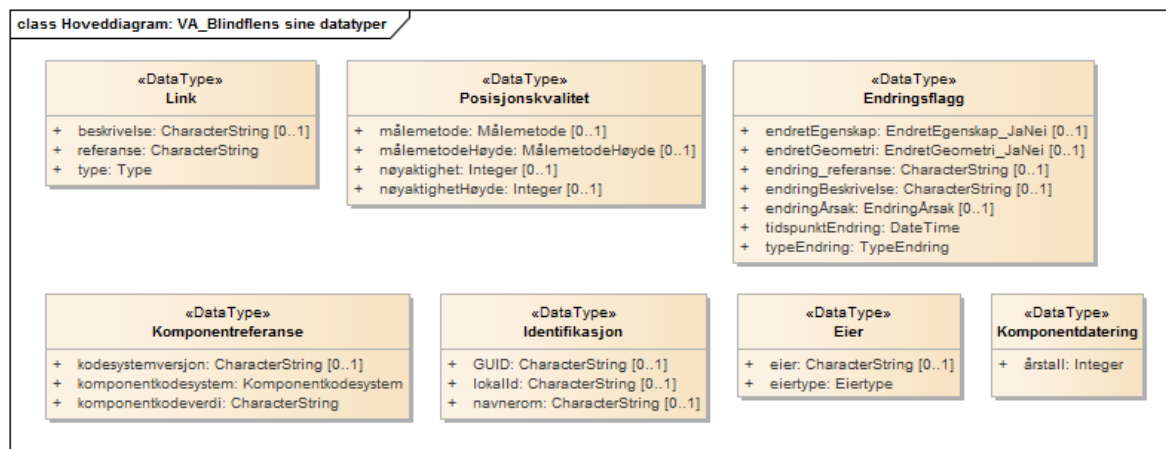
5.1.1.22 Hoveddiagram: VA_Bend sine datatyper



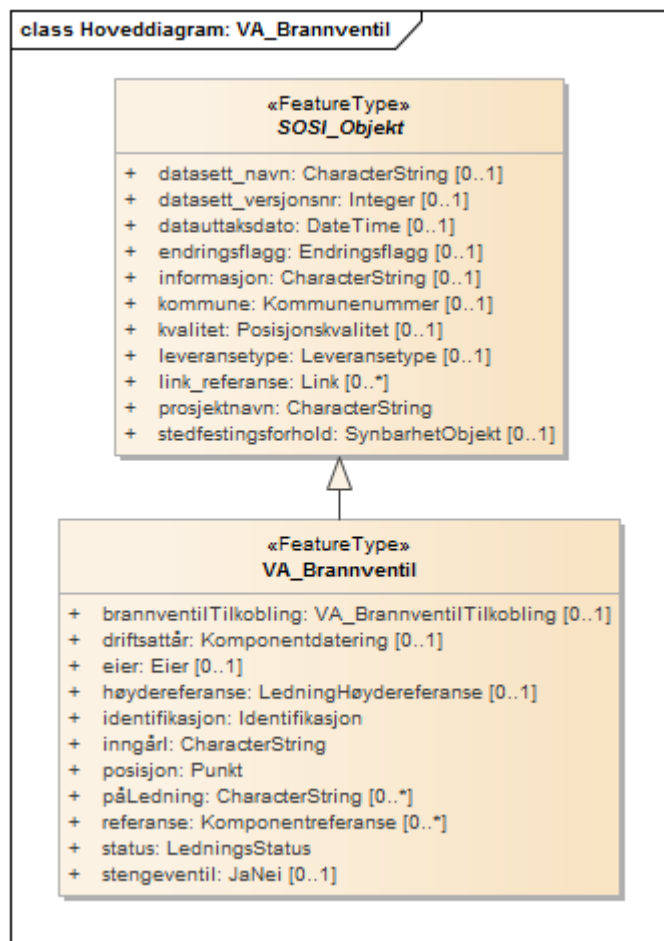
5.1.1.23 Hoveddiagram: VA_Blindflens



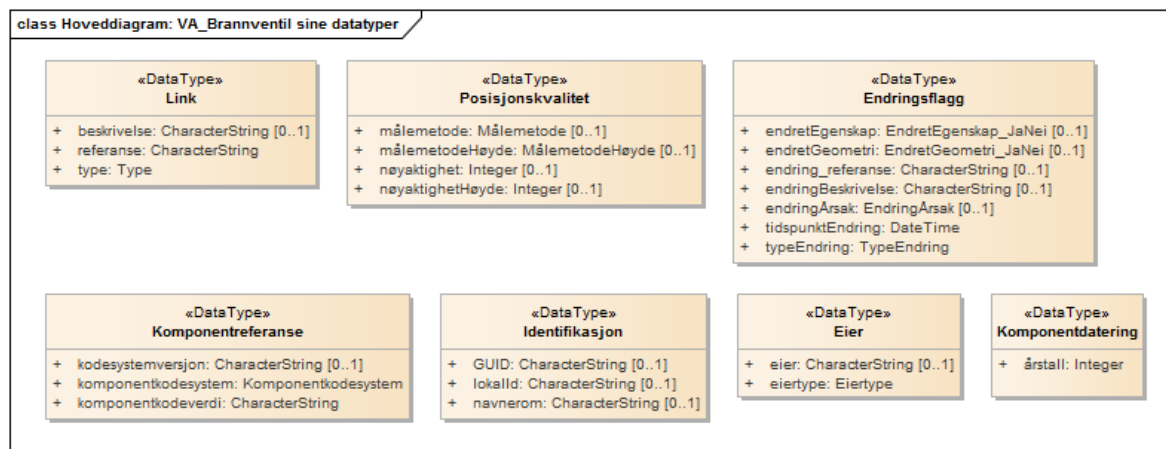
5.1.1.24 Hoveddiagram: VA_Blindflens sine datatyper



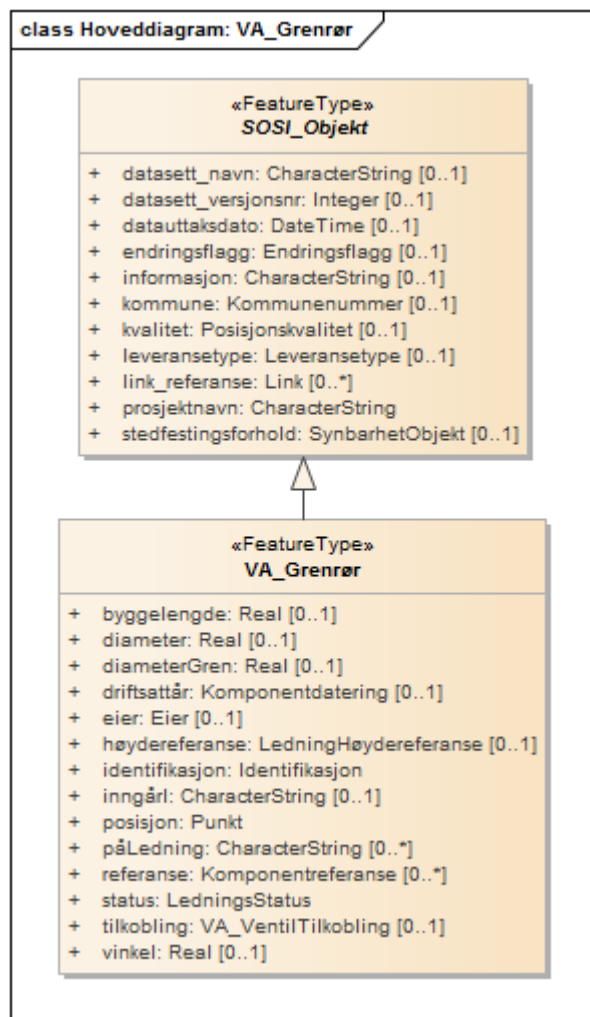
5.1.1.25 Hoveddiagram: VA_Brannventil



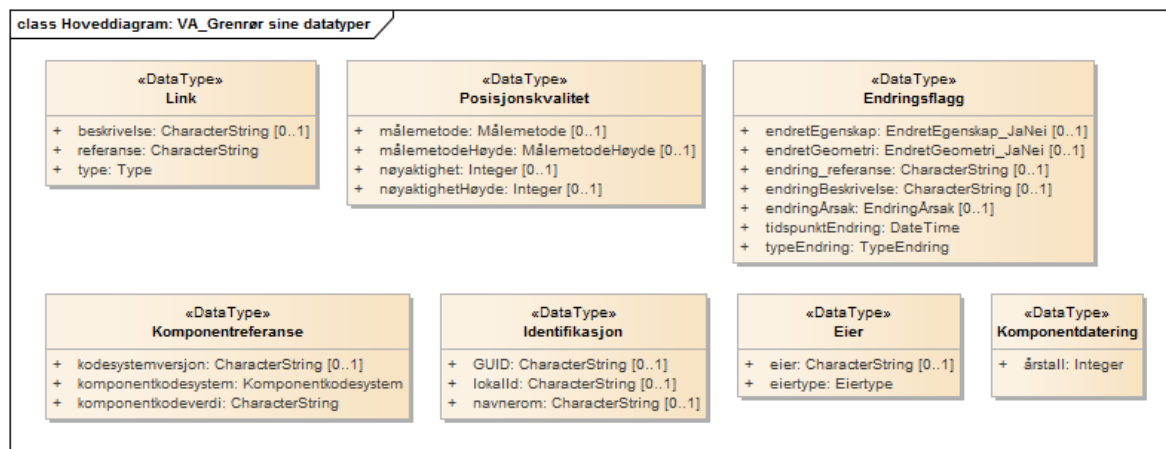
5.1.1.26 Hoveddiagram: VA_Brannventil sine datatyper



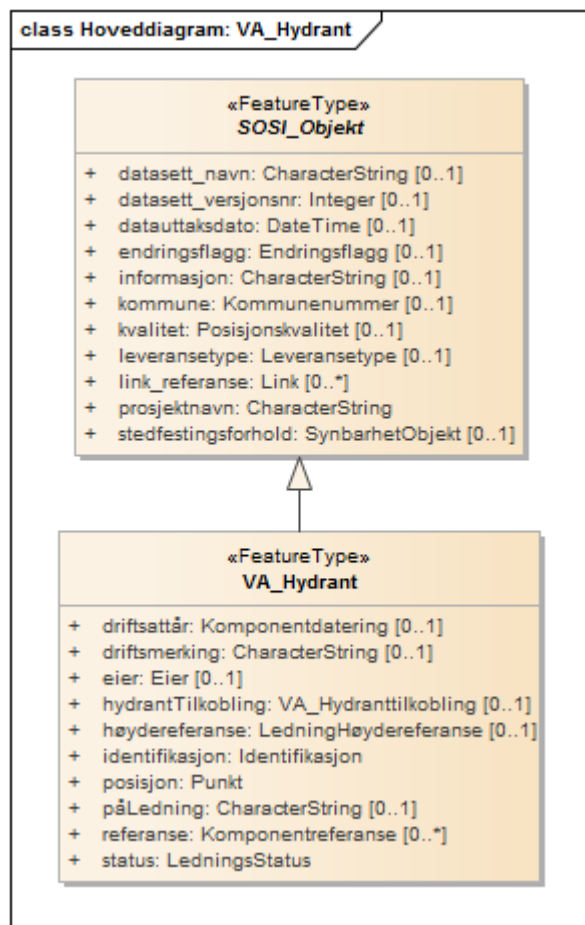
5.1.1.27 Hoveddiagram: VA_Grenrør



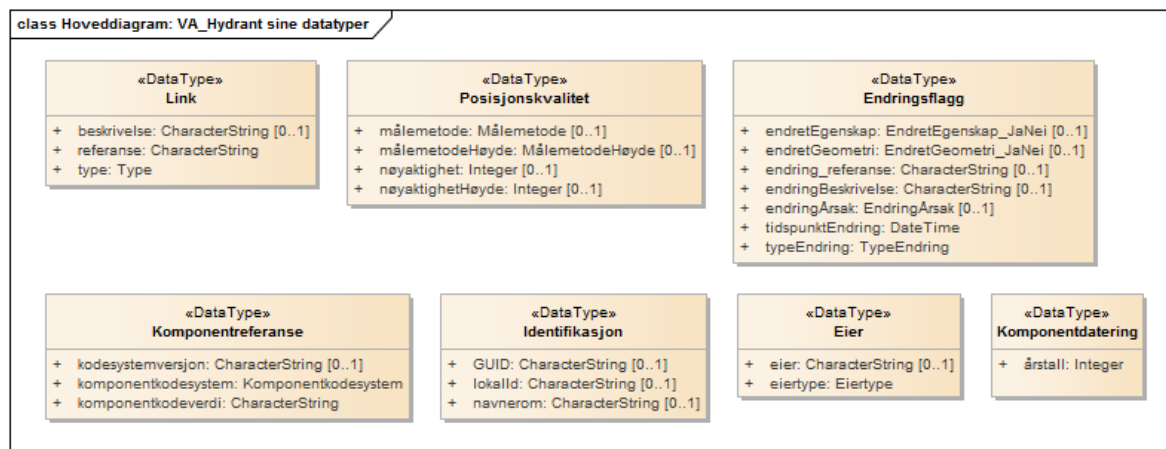
5.1.1.28 Hoveddiagram: VA_Grenrør sine datatyper



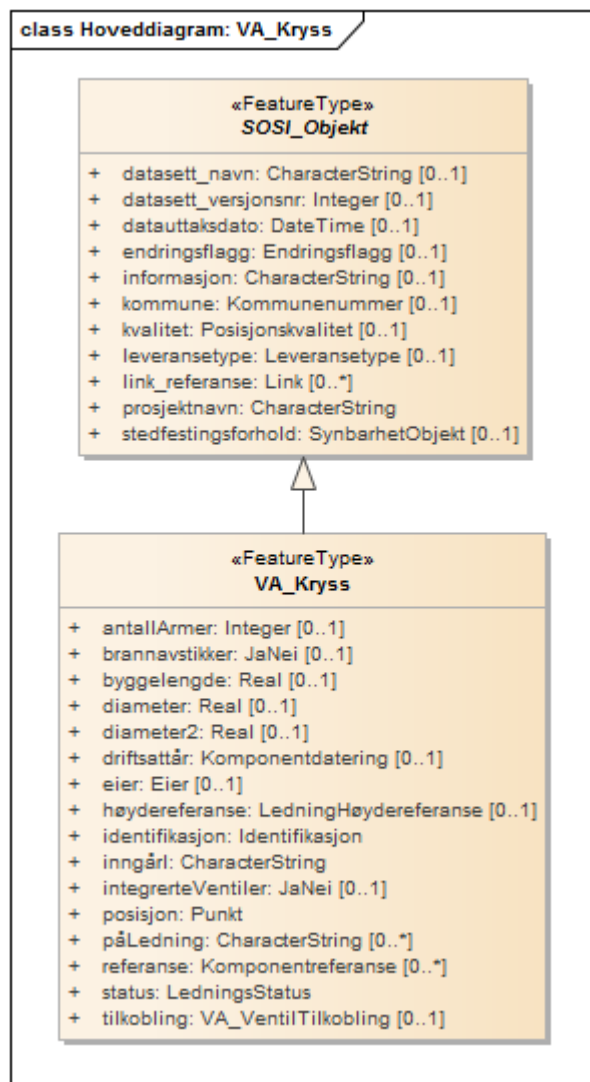
5.1.1.29 Hoveddiagram: VA_Hydrant



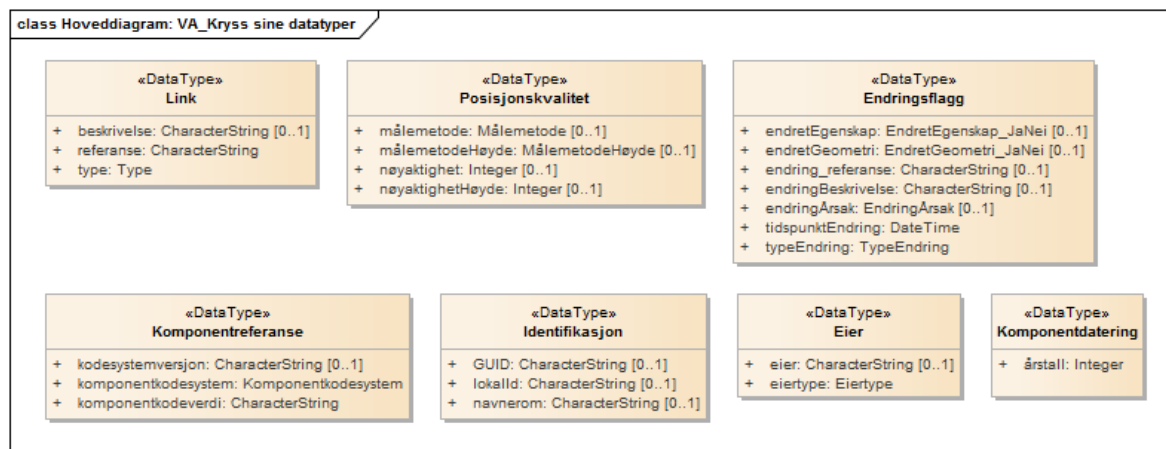
5.1.1.30 Hoveddiagram: VA_Hydrant sine datatyper



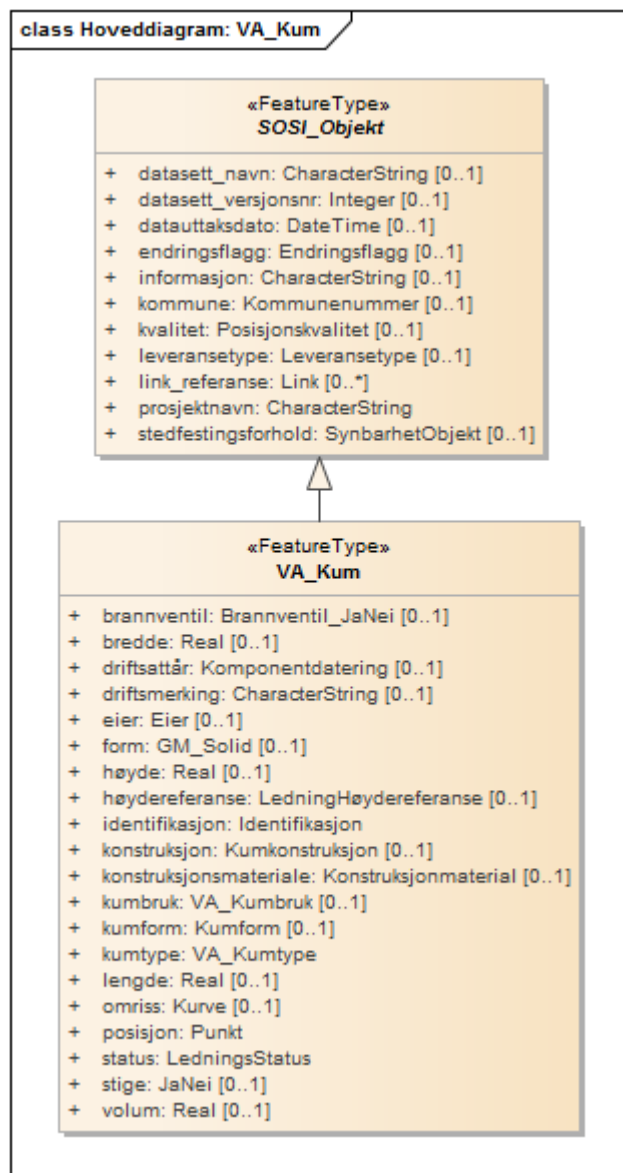
5.1.1.31 Hoveddiagram: VA_Kryss



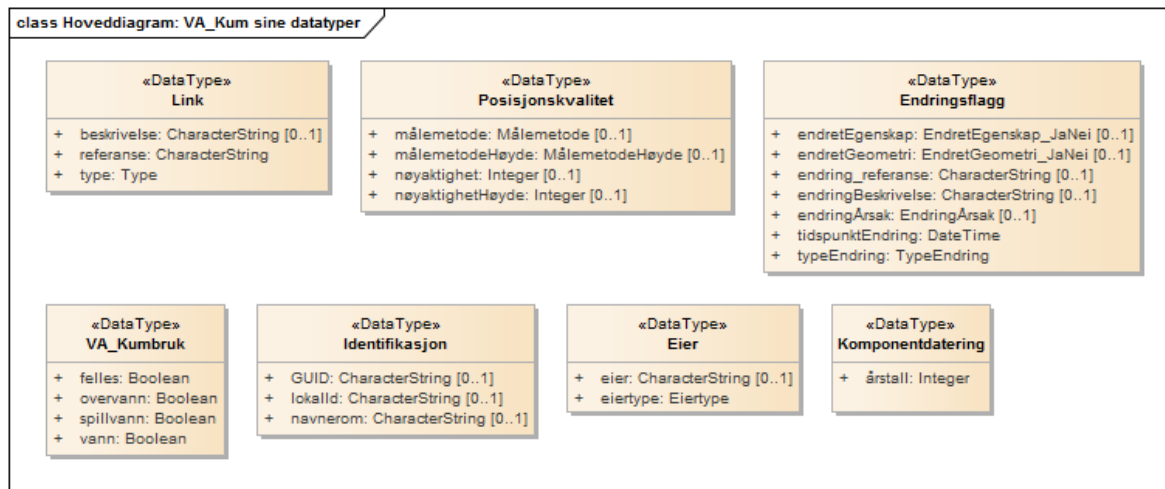
5.1.1.32 Hoveddiagram: VA_Kryss sine datatyper



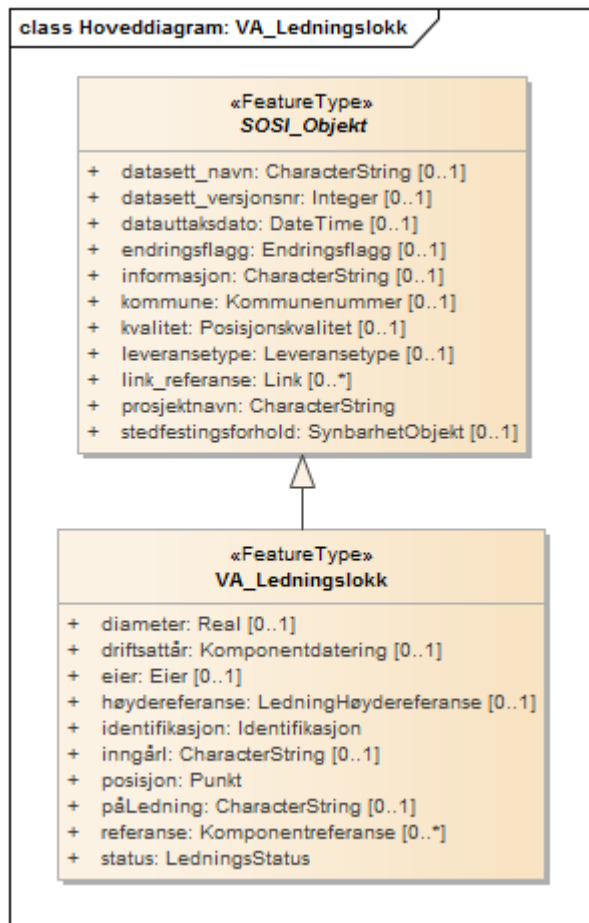
5.1.1.33 Hoveddiagram: VA_Kum



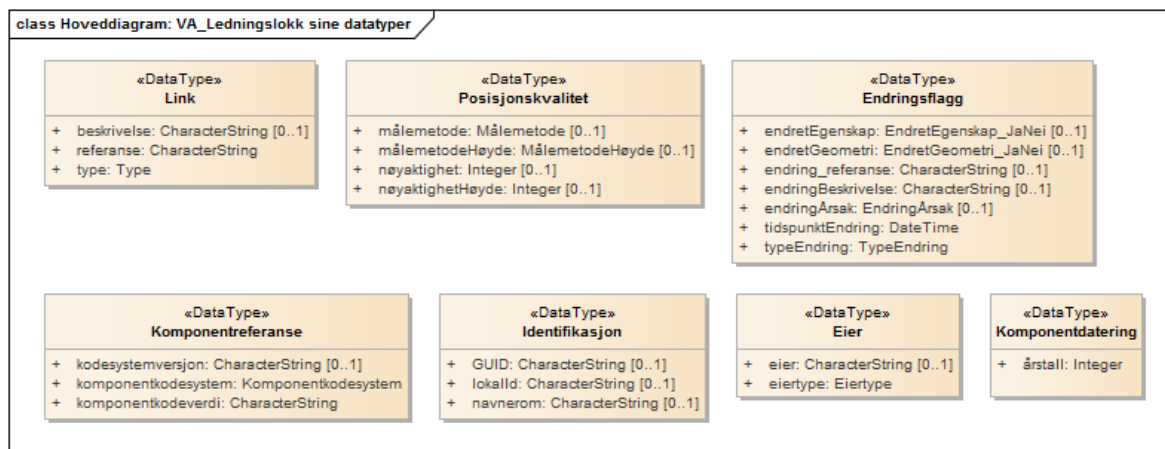
5.1.1.34 Hoveddiagram: VA_Kum sine datatyper



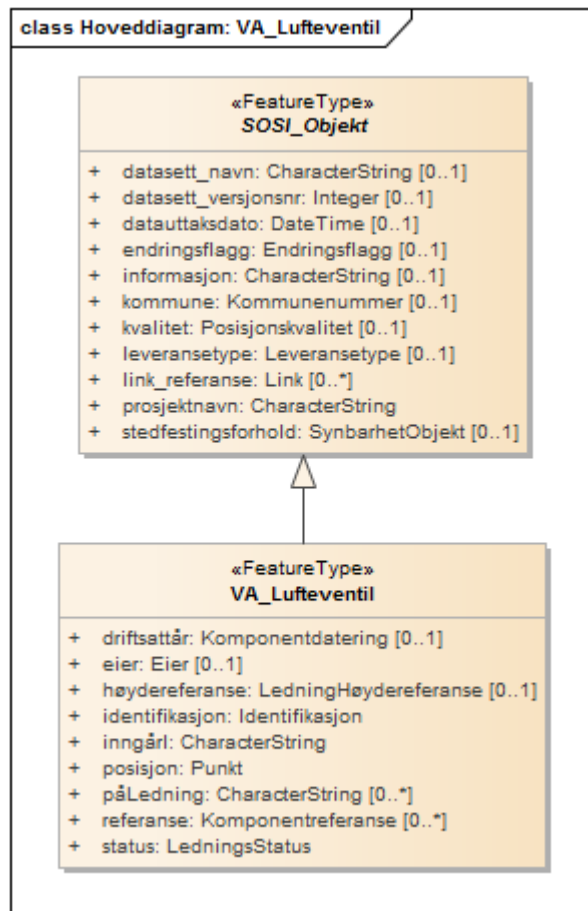
5.1.1.35 Hoveddiagram: VA_Ledningslokk



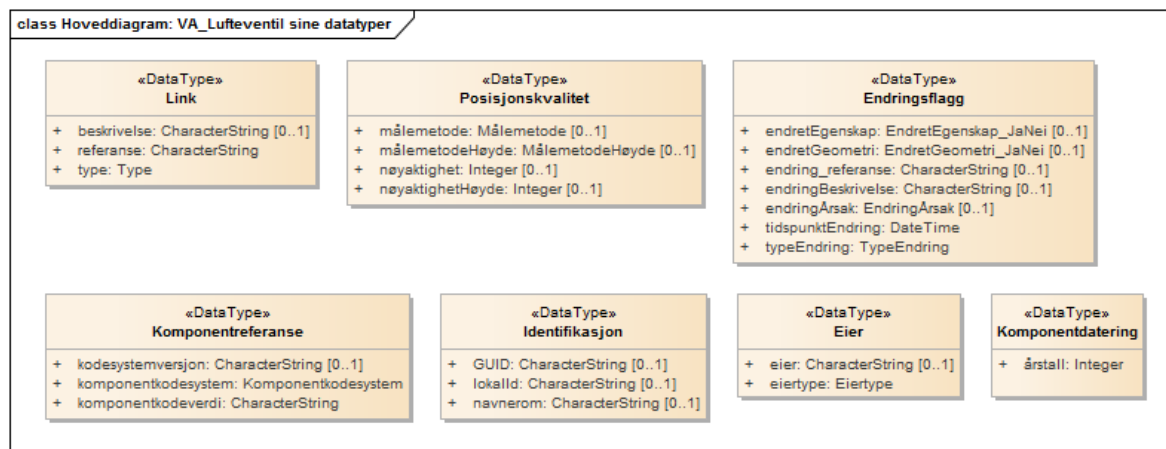
5.1.1.36 Hoveddiagram: VA_Ledningslokk sine datatyper



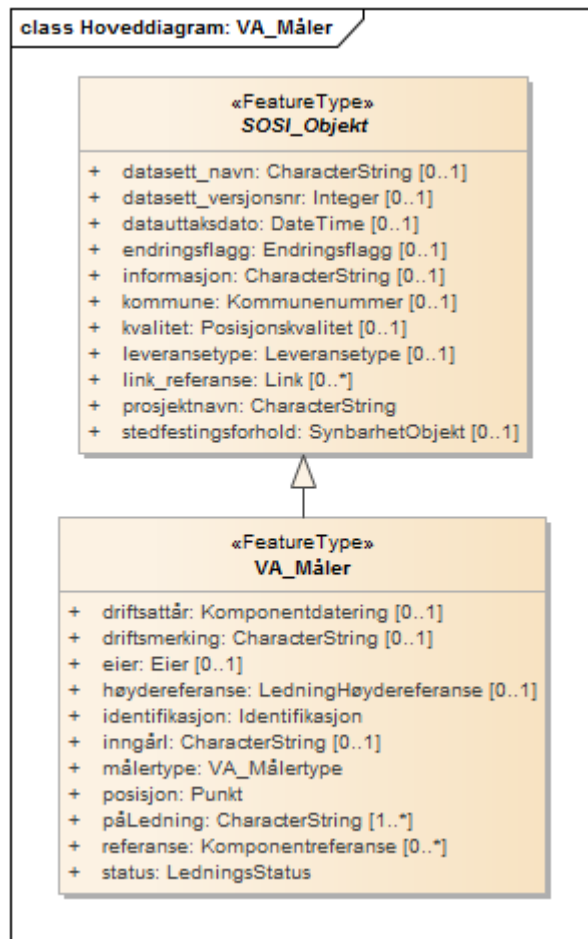
5.1.1.37 Hoveddiagram: VA_Lufteventil



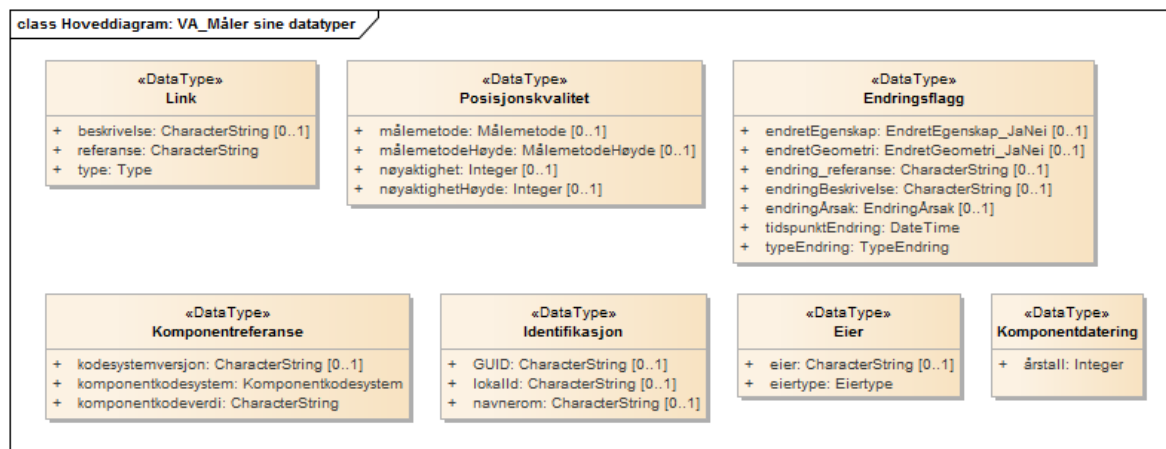
5.1.1.38 Hoveddiagram: VA_Lufteventil sine datatyper



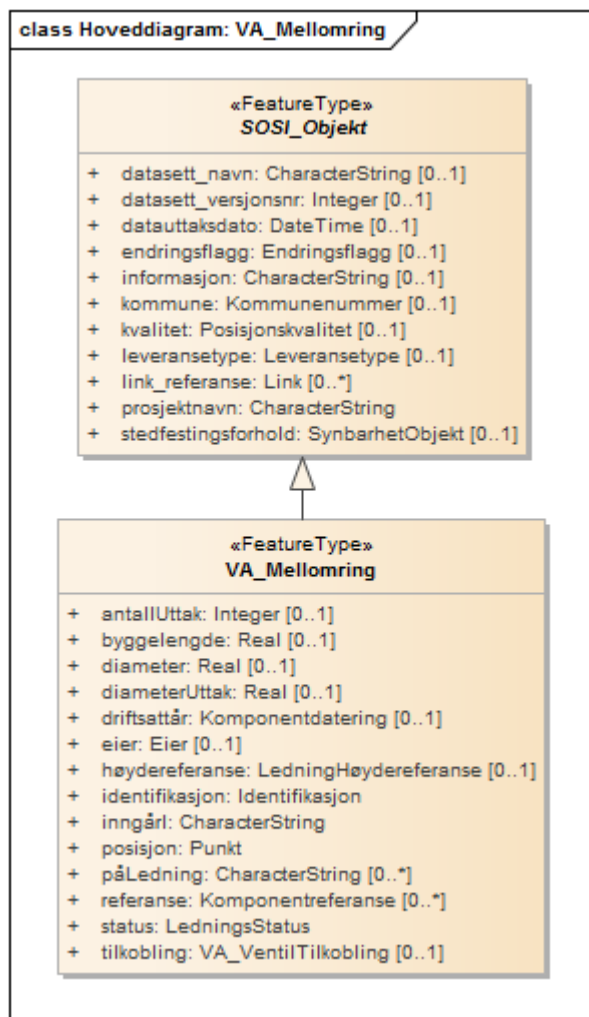
5.1.1.39 Hoveddiagram: VA_Måler



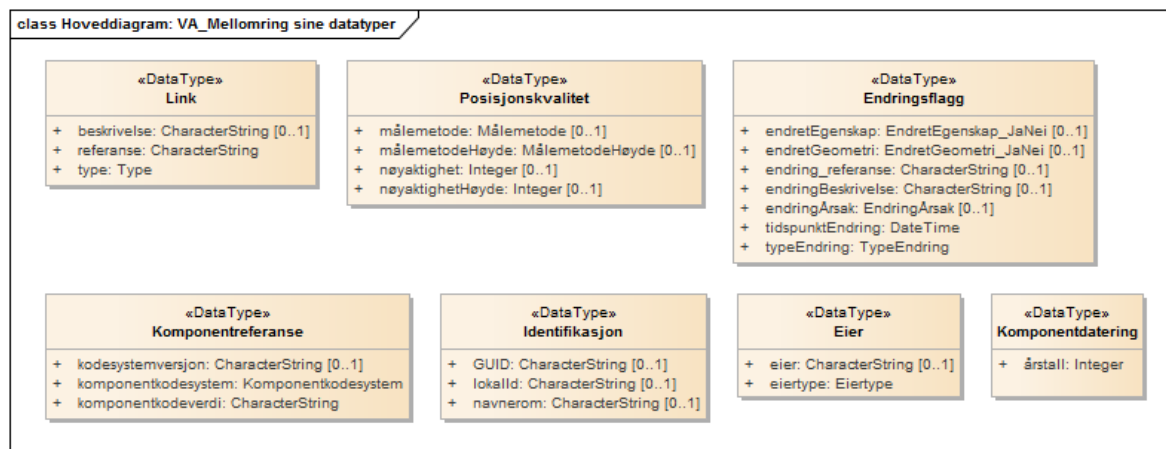
5.1.1.40 Hoveddiagram: VA_Måler sine datatyper



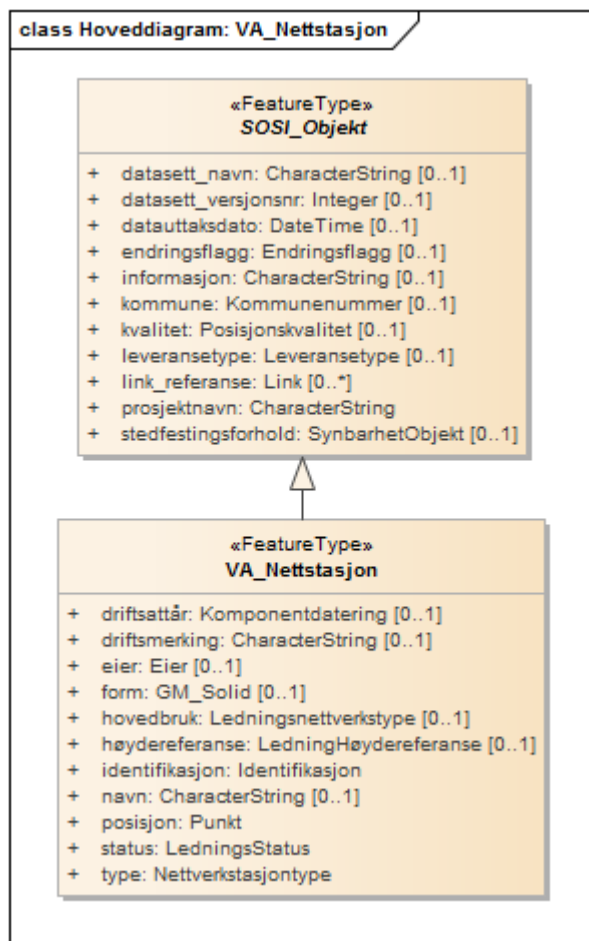
5.1.1.41 Hoveddiagram: VA_Mellomring



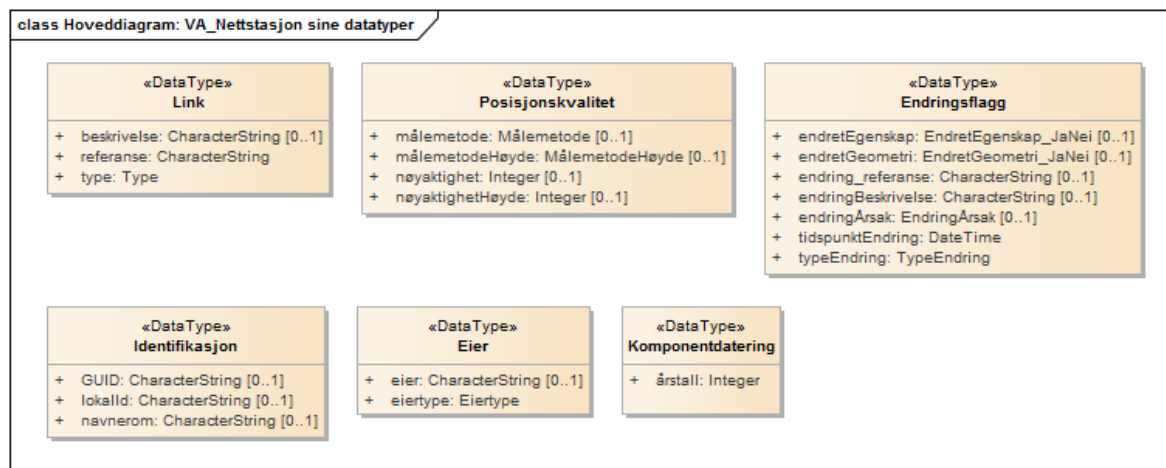
5.1.1.42 Hoveddiagram: VA_Mellomring sine datatyper



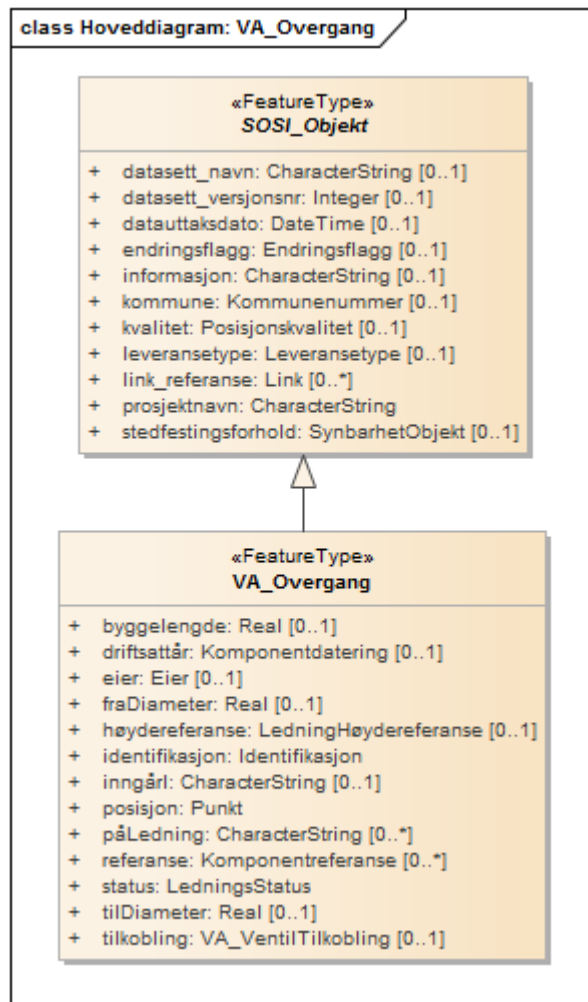
5.1.1.43 Hoveddiagram: VA_Nettstasjon



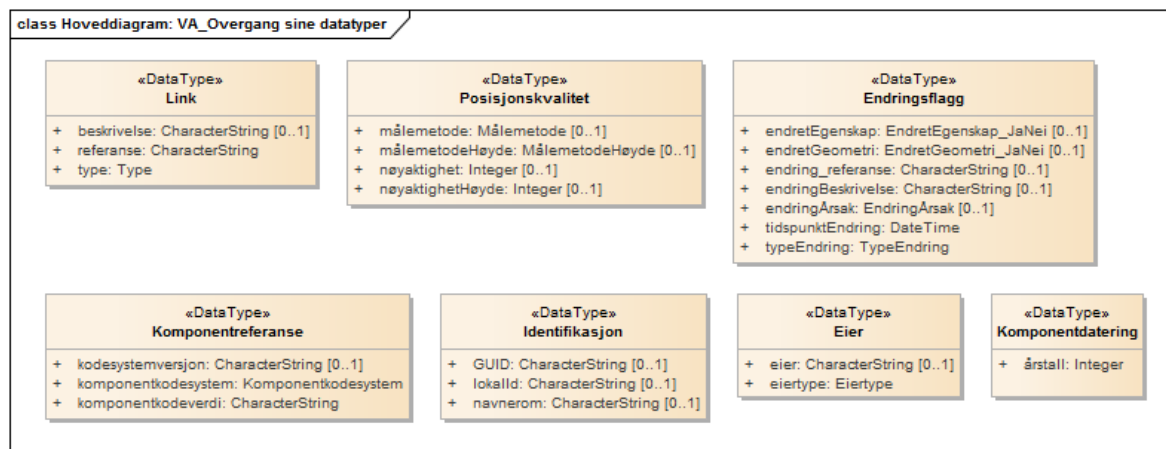
5.1.1.44 Hoveddiagram: VA_Nettstasjon sine datatyper



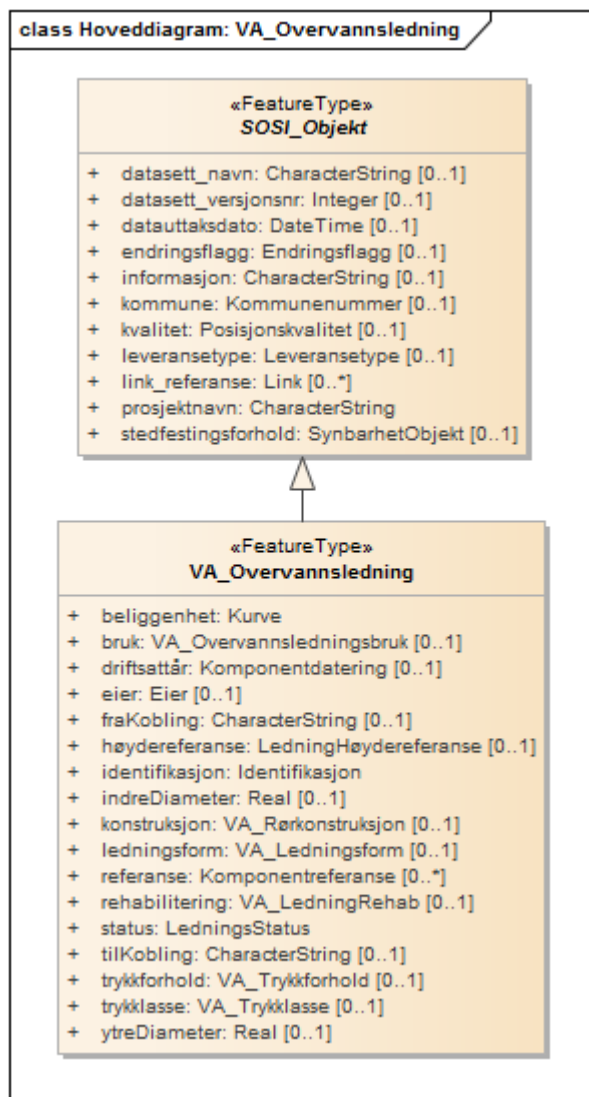
5.1.1.45 Hoveddiagram: VA_Overgang



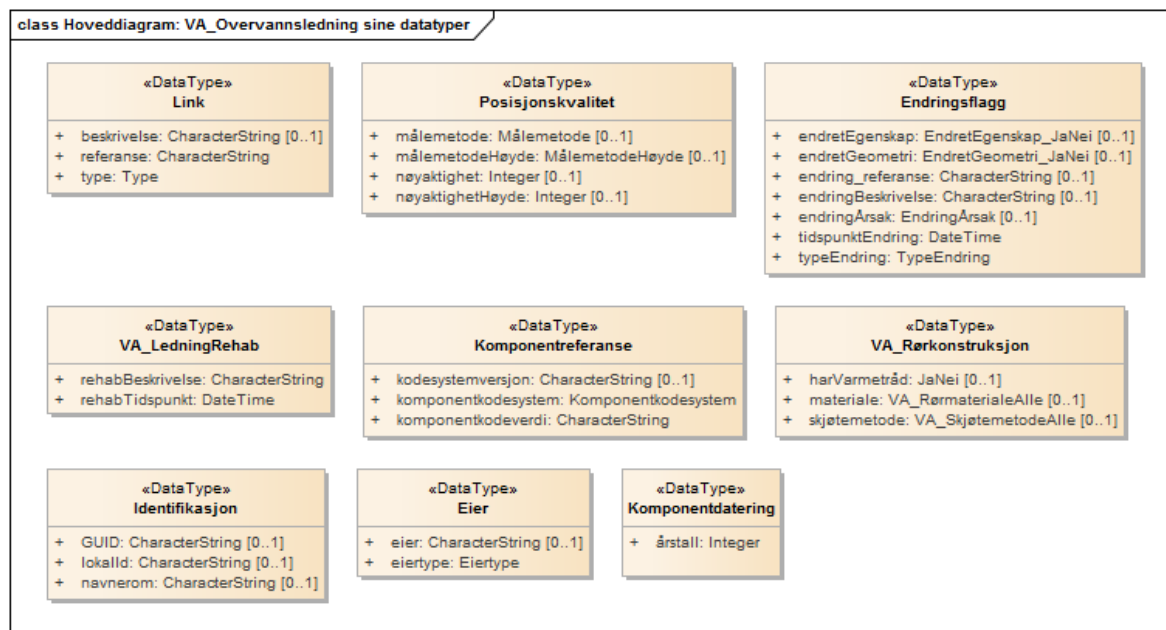
5.1.1.46 Hoveddiagram: VA_Overgang sine datatyper



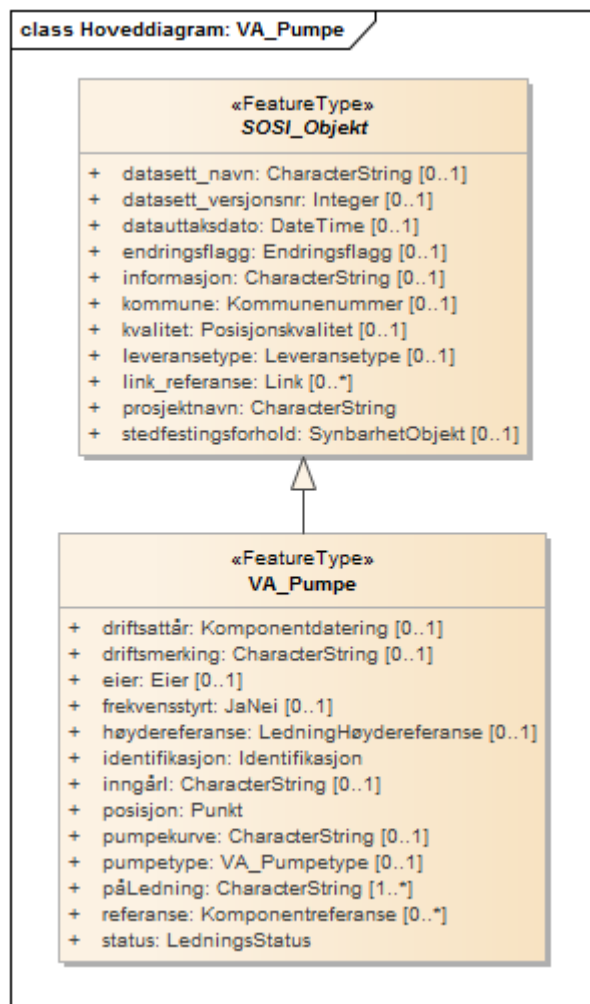
5.1.1.47 Hoveddiagram: VA_Overvannsledning



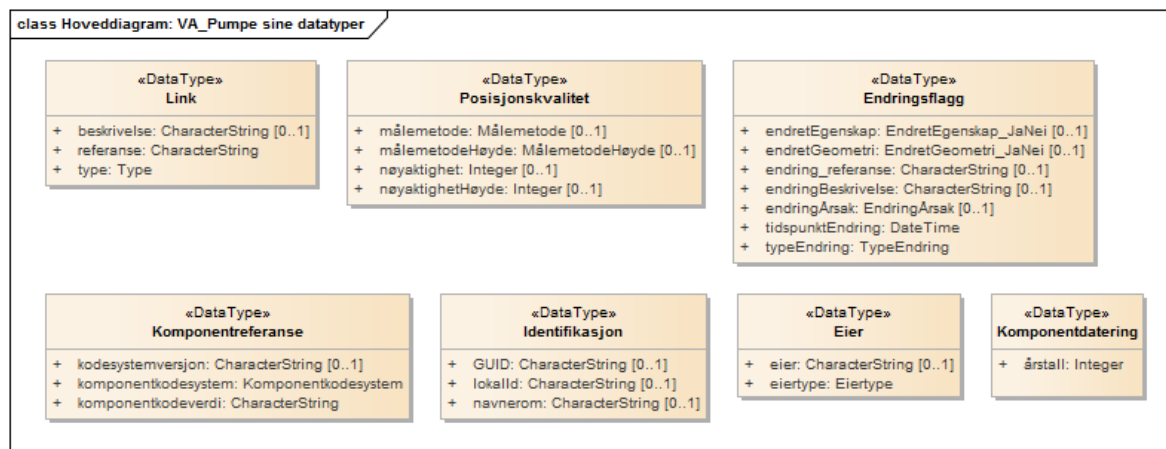
5.1.1.48 Hoveddiagram: VA_Overvannsledning sine datatyper



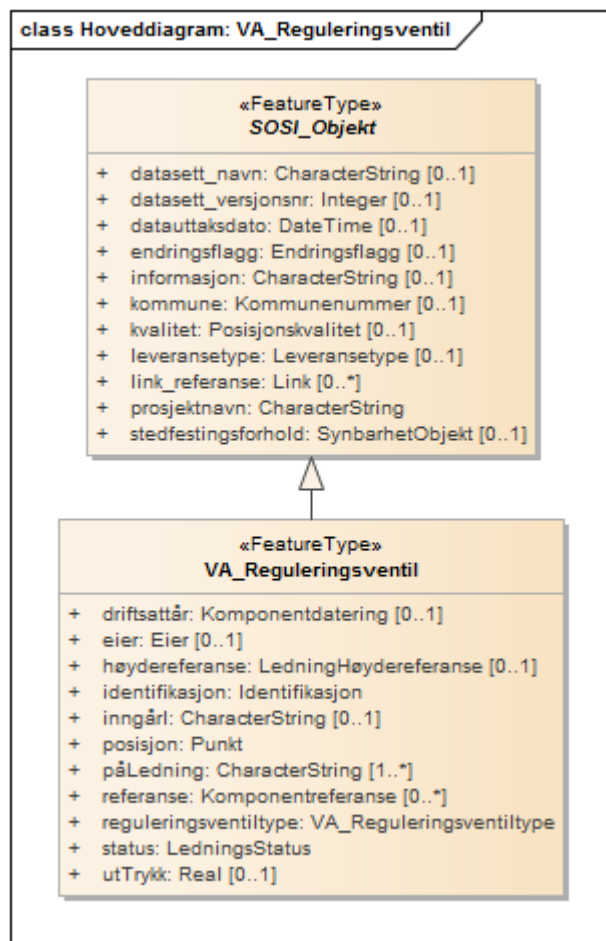
5.1.1.49 Hoveddiagram: VA_Pumpe



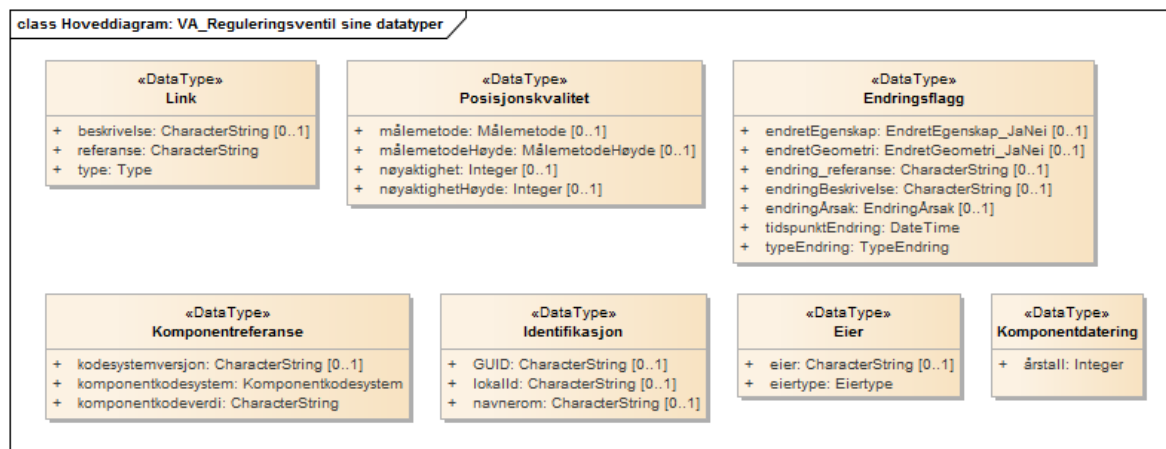
5.1.1.50 Hoveddiagram: VA_Pumpe sine datatyper



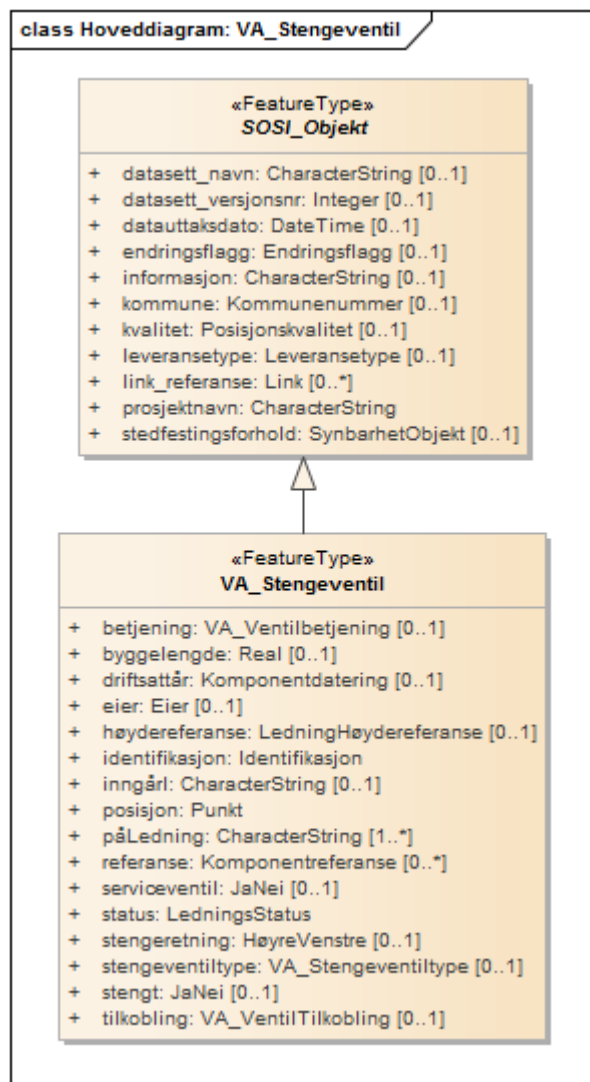
5.1.1.51 Hoveddiagram: VA_Reguleringsventil



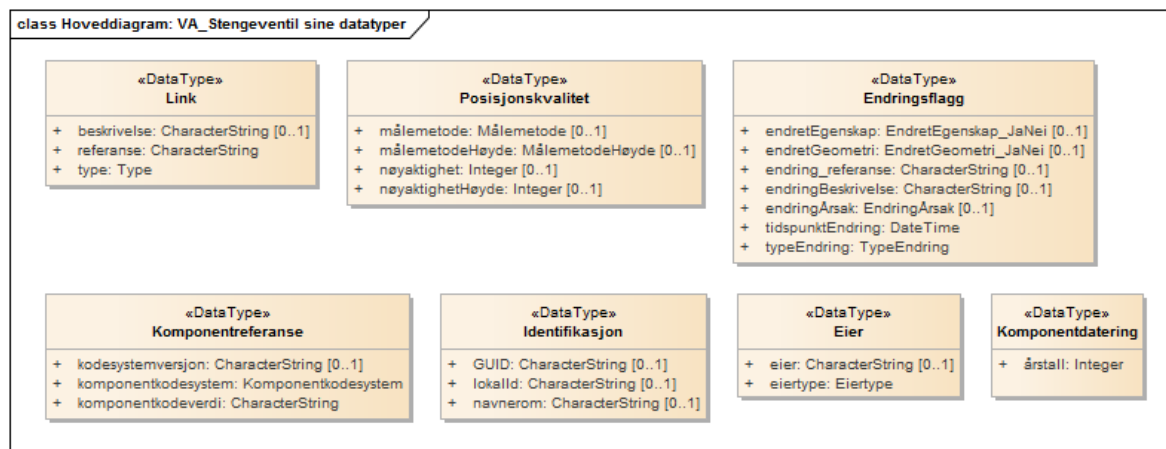
5.1.1.52 Hoveddiagram: VA_Reguleringsventil sine datatyper



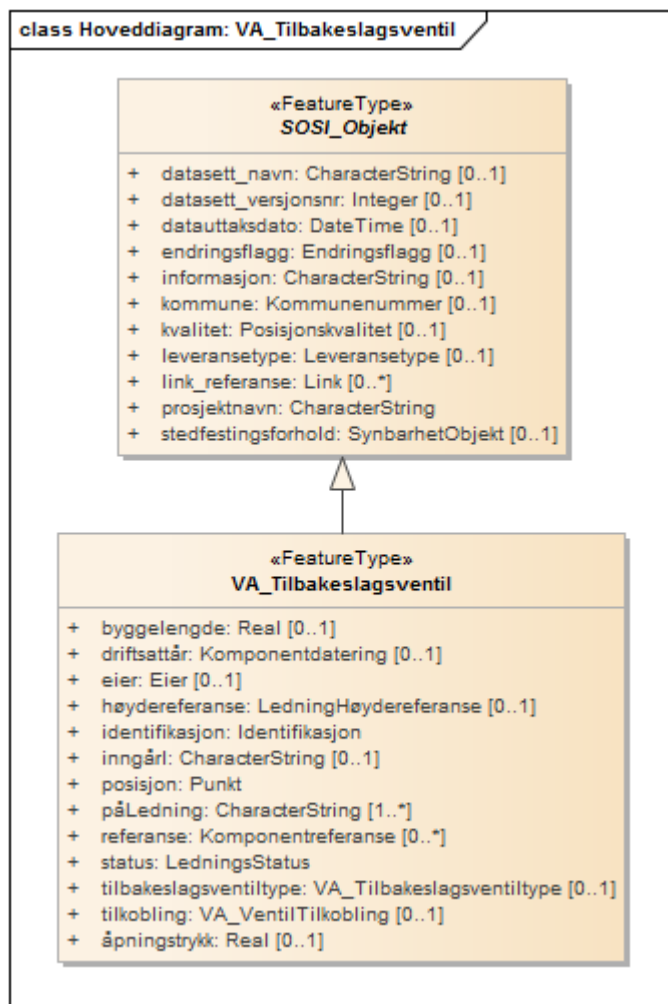
5.1.1.53 Hoveddiagram: VA_Stengeventil



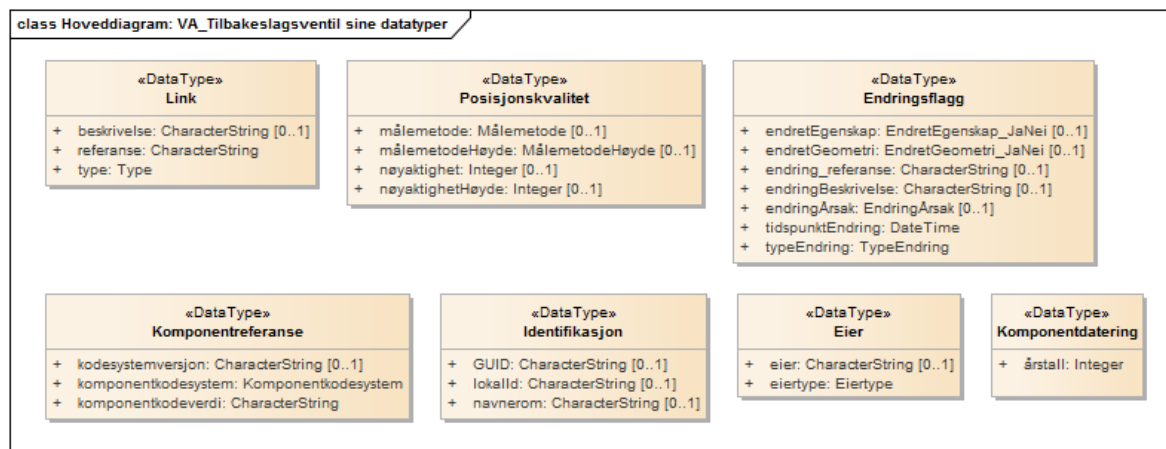
5.1.1.54 Hoveddiagram: VA_Stengeventil sine datatyper



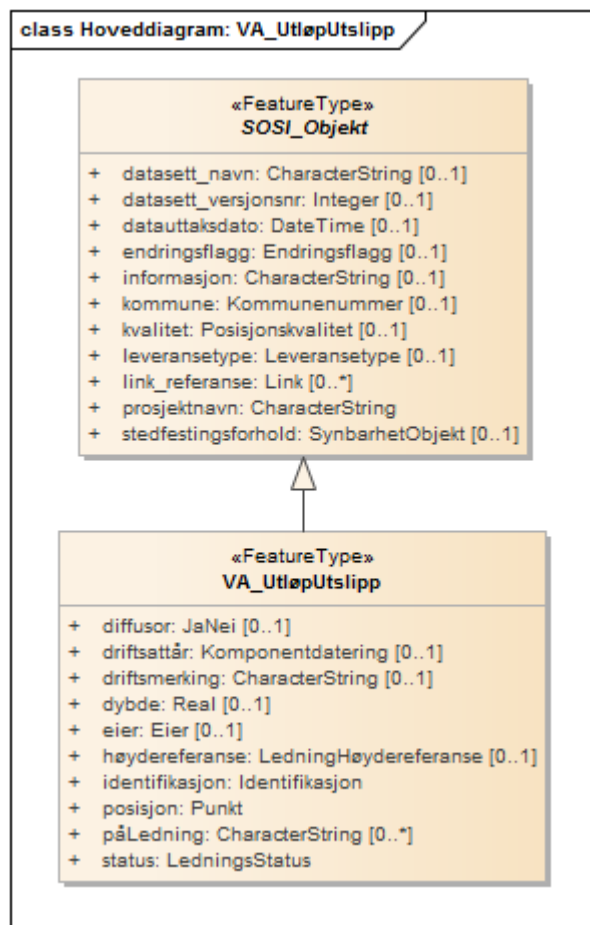
5.1.1.55 Hoveddiagram: VA_Tilbakeslagsventil



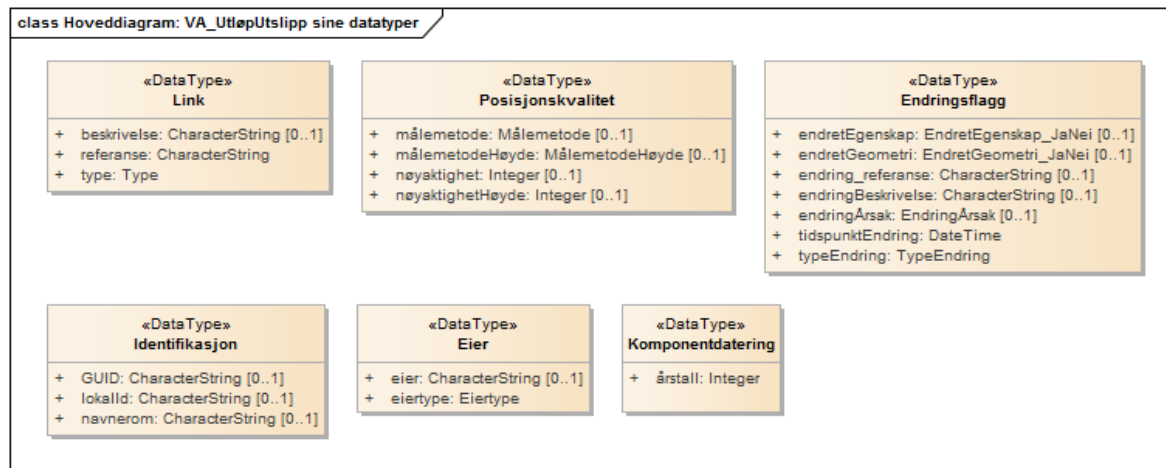
5.1.1.56 Hoveddiagram: VA_Tilbakeslagsventil sine datatyper



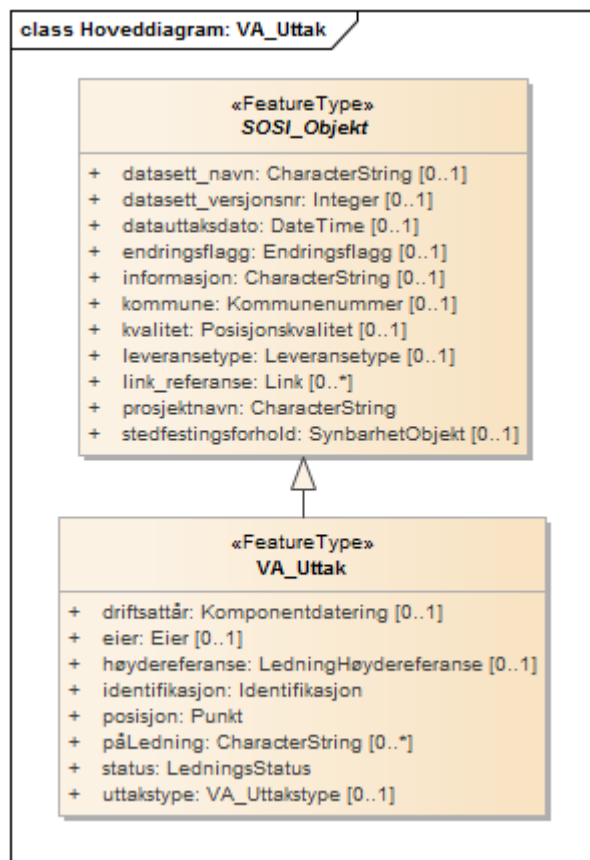
5.1.1.57 Hoveddiagram: VA_UtløpUtslipp



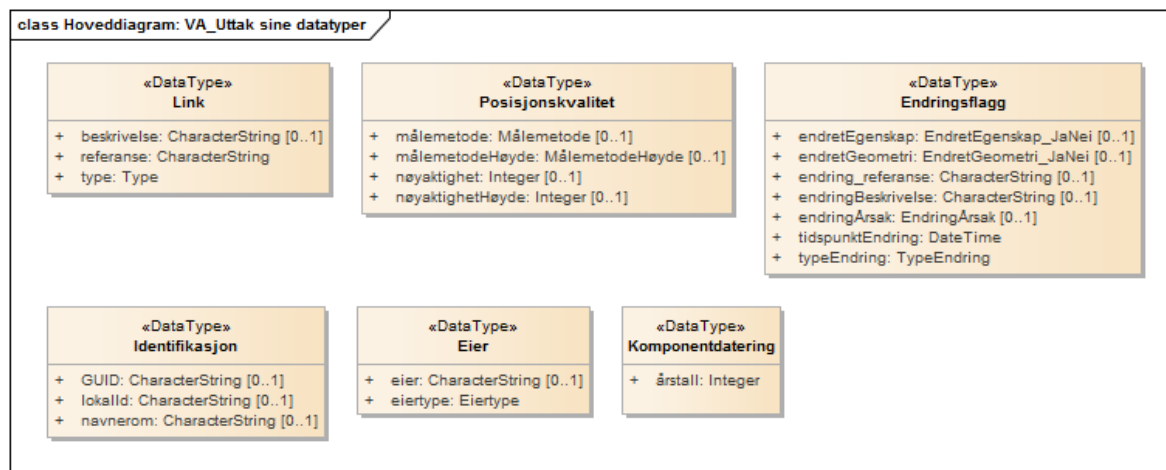
5.1.1.58 Hoveddiagram: VA_UtløpUtslipp sine datatyper



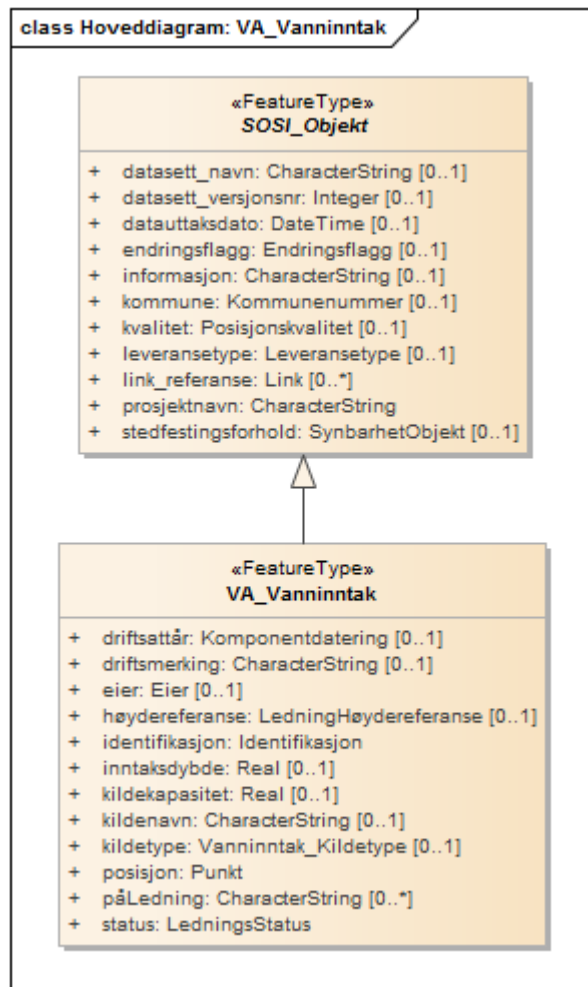
5.1.1.59 Hoveddiagram: VA_Uttak



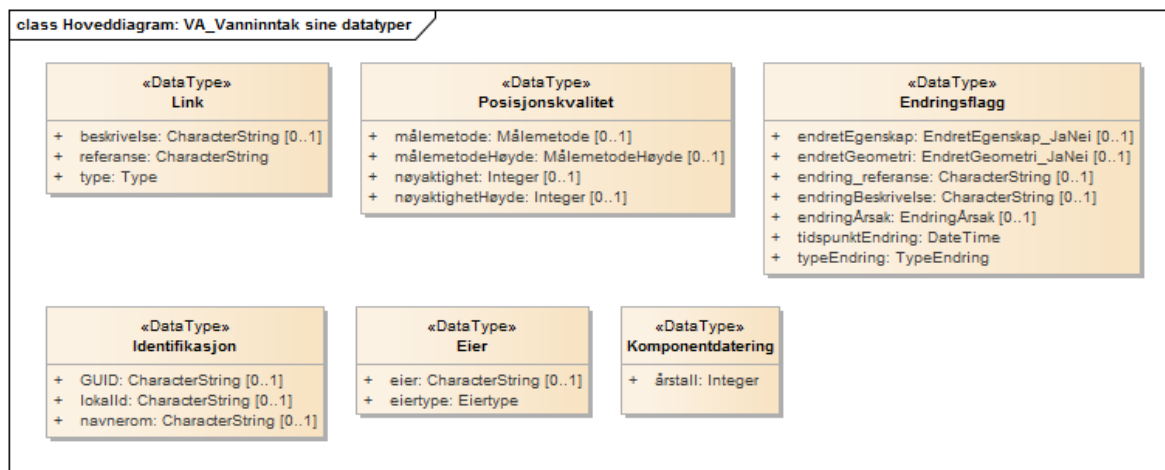
5.1.1.60 Hoveddiagram: VA_Uttak sine datatyper



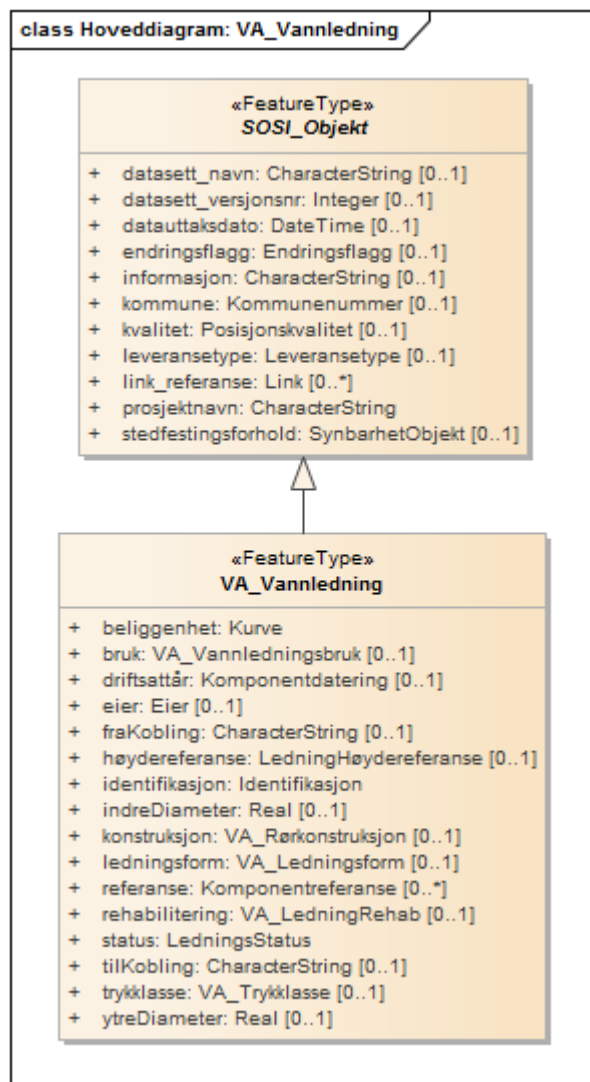
5.1.1.61 Hoveddiagram: VA_Vanninntak



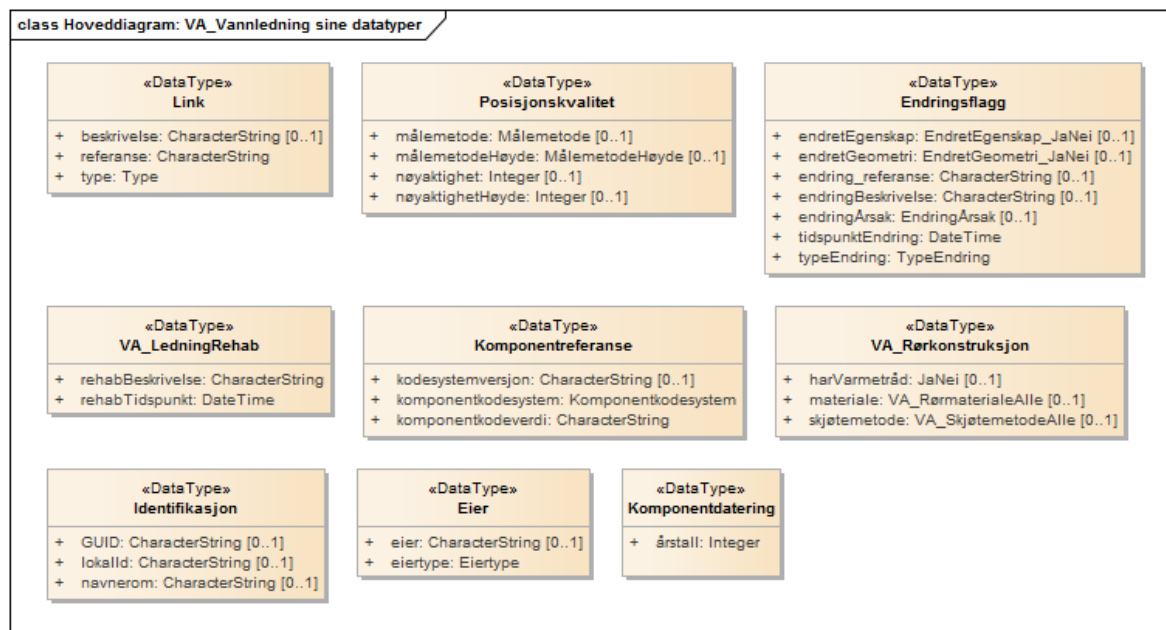
5.1.1.62 Hoveddiagram: VA_Vanninntak sine datatyper



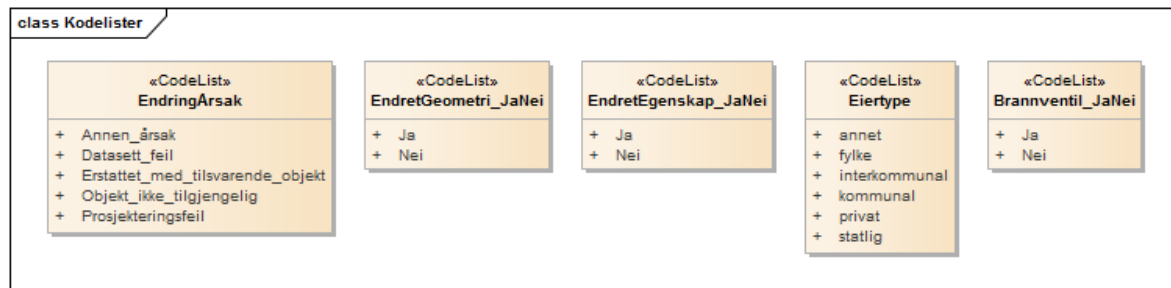
5.1.1.63 Hoveddiagram: VA_Vannledning



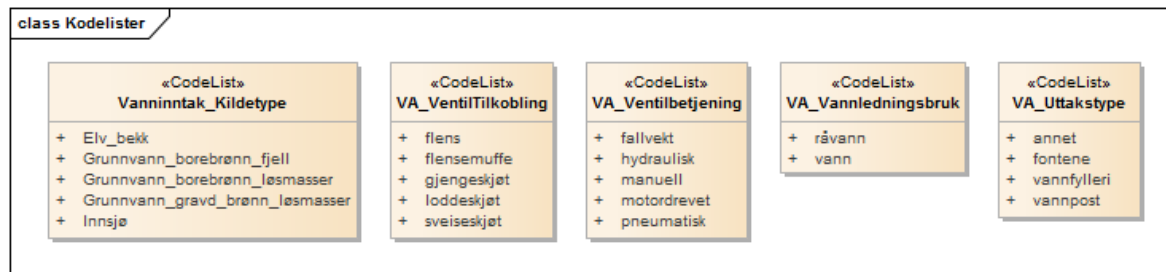
5.1.1.64 Hoveddiagram: VA_Vannledning sine datatyper



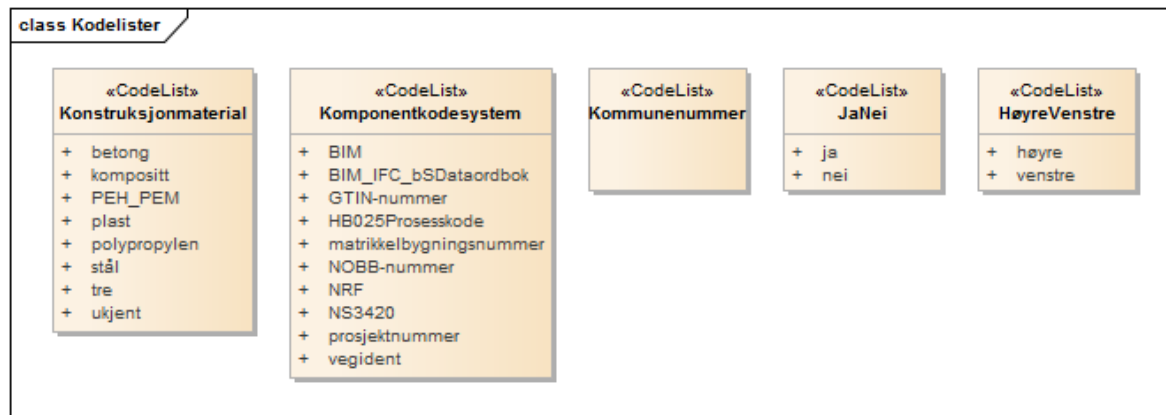
5.1.1.65 Kodelister



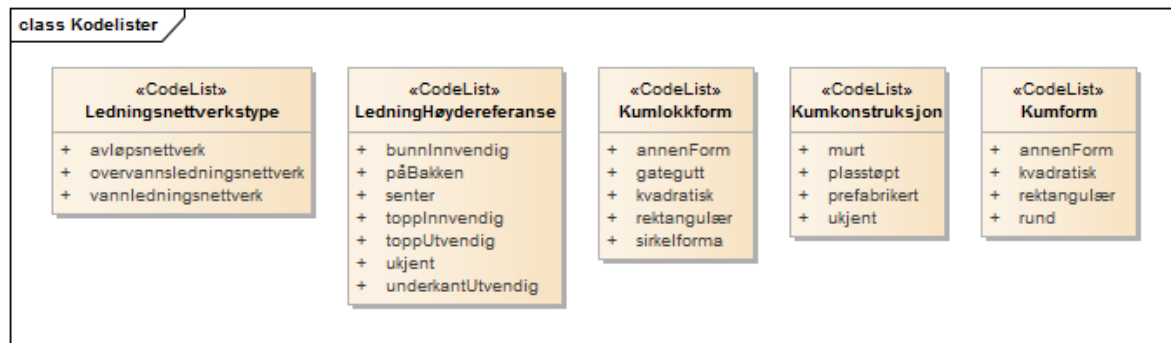
5.1.1.66 Kodelister



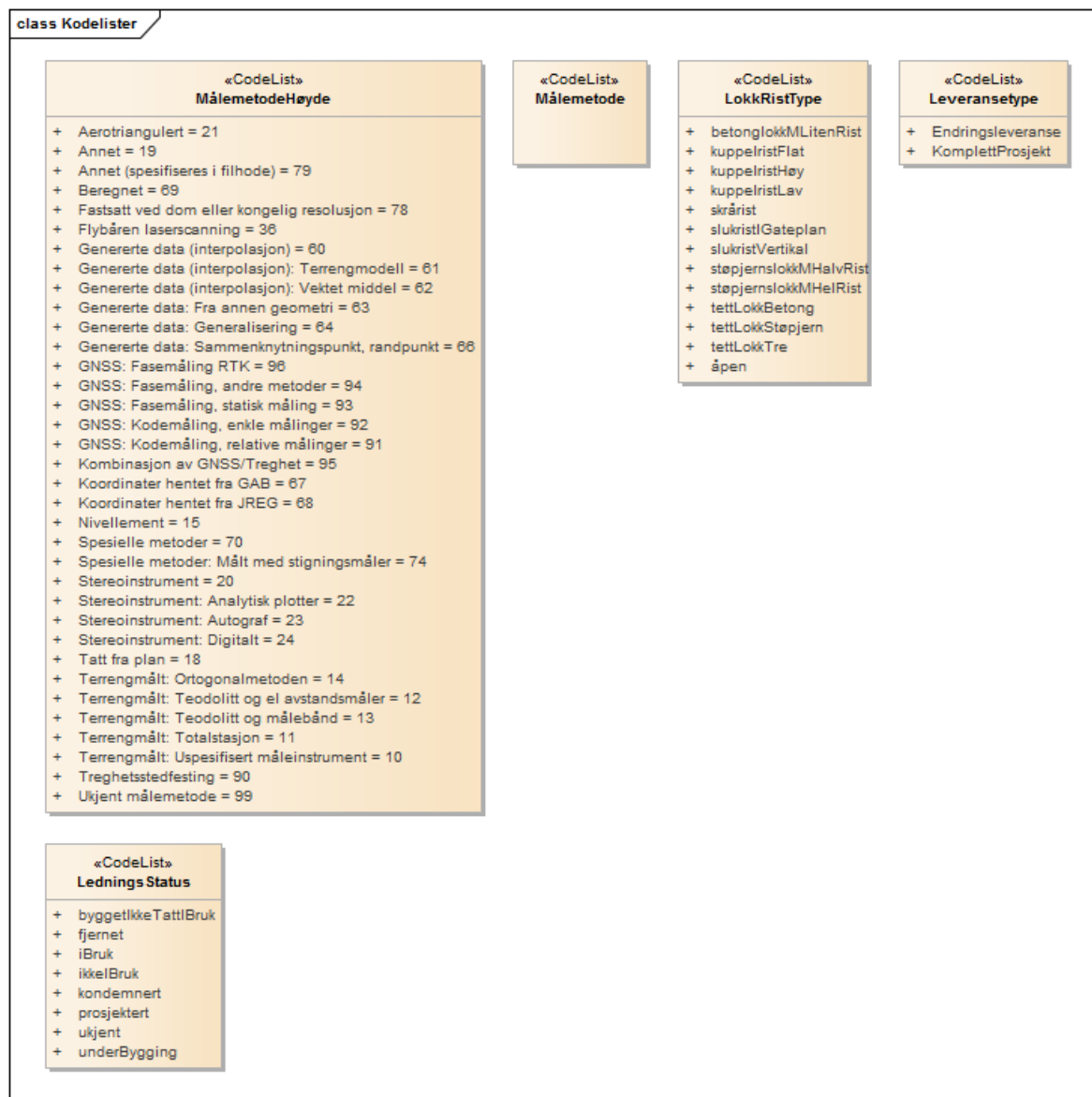
5.1.1.67 Kodelister



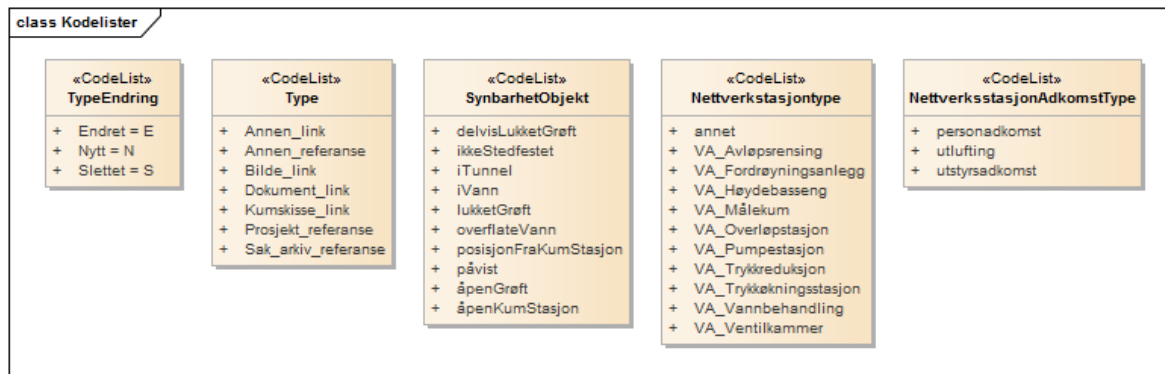
5.1.1.68 Kodelister



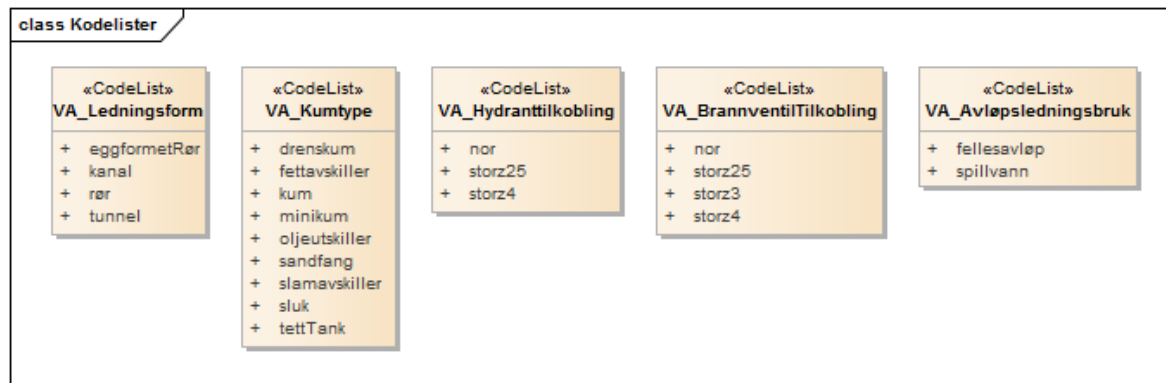
5.1.1.69 Kodelister



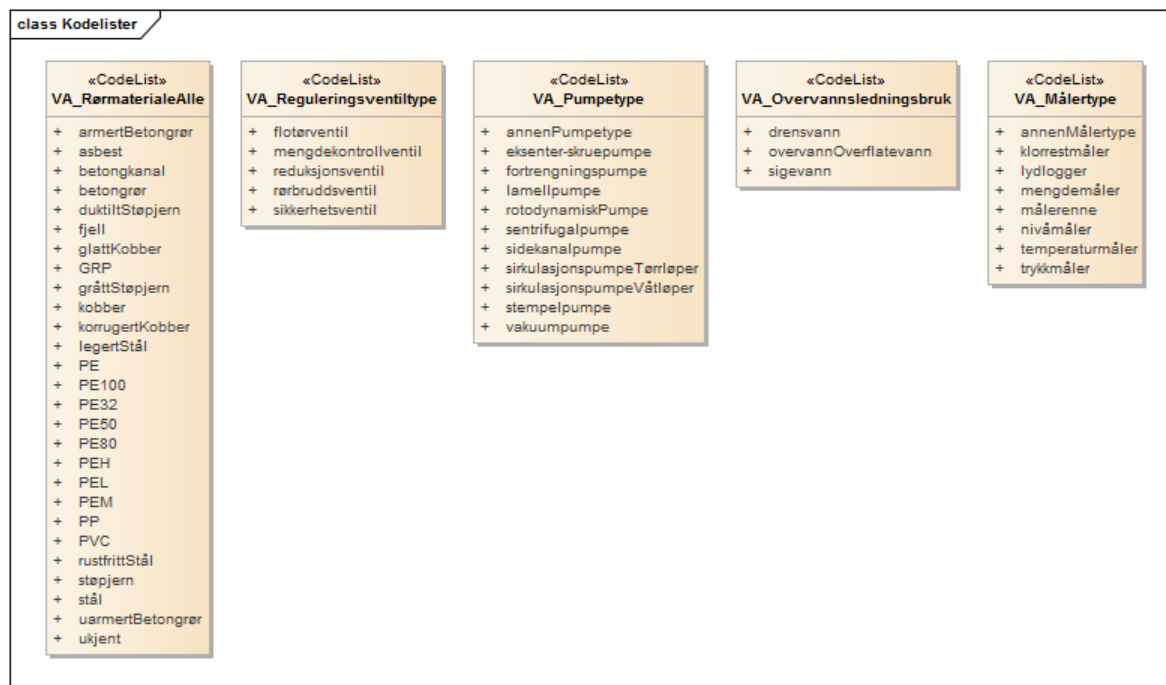
5.1.1.70 Kodelister



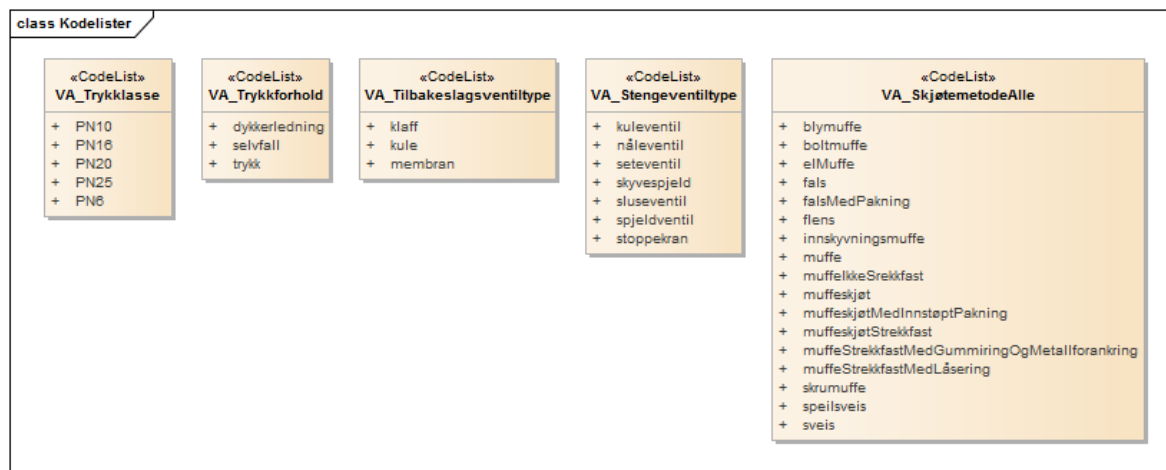
5.1.1.71 Kodelister



5.1.1.72 Kodelister



5.1.1.73 Kodelister



5.1.2 Tekstlig beskrivelse av applikasjonsskjema for norsk vann-dataflyt-prosjektering-og-eksisterende-ledningsdata

5.1.2.1 Objekttyper

5.1.2.1.1 Borehull

"FeatureType"

Boret hull vanligvis i fjell, for gjennomtrekking av ledning. Merknad: Diameteren så liten at en person ikke kan komme gjennom

Attributter

Navn	Definisjon/Forklaring	Multipl	Type
beliggenhet		[1..1]	Kurve
bruk		[1..*]	Ledningsnettverkstype
eier		[0..1]	Eier
høydereferanse		[0..1]	LedningHøydereferanse
identifikasjon		[1..1]	Identifikasjon
indreDiameter	indre diameter på ledningen, oppgitt i meter. Dette kan være nyttig for å beregne kapasiteten ledningen har.	[0..1]	Real
status		[1..1]	LedningsStatus

Assosiasjoner

Assosiasjonstype	Definisjon/Forklaring	Fra	Til
Generalization		Borehull	SOSI_Objekt

5.1.2.1.2 Grøft

"FeatureType"

Trase gravd ned i jorden som inneholder rør og/eller ledninger

Attributter

Navn	Definisjon/Forklaring	Multipl	Type
beliggenhet		[1..1]	Kurve
bruk		[1..*]	Ledningsnettverkstype
høydereferanse		[0..1]	LedningHøydereferanse
identifikasjon		[1..1]	Identifikasjon
indreBredde	enhet meter	[0..1]	Real
indreHøyde	enhet meter	[0..1]	Real
status		[1..1]	LedningsStatus
søketråd	mulighet for å kunne påvise framføringsveien	[0..1]	JaNei
ytreBredde	enhet meter	[0..1]	Real

Navn	Definisjon/Forklaring	Multipl	Type
ytreHøyde	enhet meter	[0..1]	Real

Assosiasjoner

Assosiasjonstype	Definisjon/Forklaring	Fra	Til
Generalization		Grøft	SOSI_Objekt

5.1.2.1.3 Kanal

"FeatureType"

Konstruksjon av stål, betong, plast, tre eller andre materialer som brukes til framføring av rør, ledninger eller andre kanaler

Attributter

Navn	Definisjon/Forklaring	Multipl	Type
antallTrekkerørIKanal	antall trekkerør som ligger i kanalen Merknad: Brukes der det er mer hensiktsmessig å angi antall trekkerør framfor å modellere hvert trekkerør.	[0..1]	Integer
beliggenhet		[1..1]	Kurve
bruk		[1..*]	Ledningsnettverkstype
eier		[0..1]	Eier
fullt	Settes til Ja dersom hele kapasiteten i kanalen er utnyttet. Settes til Nei dersom det er ledig kapasitet i (ev trekkerør i) kanalen. Settes til	[0..1]	JaNei
høydereferanse		[0..1]	LedningHøydereferanse
identifikasjon		[1..1]	Identifikasjon
indreBredde	enhet meter	[0..1]	Real
indreHøyde	enhet meter	[0..1]	Real
status		[1..1]	LedningsStatus

Assosiasjoner

Assosiasjonstype	Definisjon/Forklaring	Fra	Til
Generalization		Kanal	SOSI_Objekt

5.1.2.1.4 Kulvert

"FeatureType"

Nedgravd tunnel laget for gjennomføring av for eksempel vann, trafikk, tekniske installasjoner eller kombinasjoner av disse. Kulverter kan også regnes som små bruer.

Attributter

Navn	Definisjon/Forklaring	Multipl	Type
beliggenhet		[1..1]	Kurve
bruk		[1..*]	Ledningsnettverkstype
eier		[0..1]	Eier
høydereferanse		[0..1]	LedningHøydereferanse
identifikasjon		[1..1]	Identifikasjon
indreBredde	enhet meter	[0..1]	Real
indreHøyde	enhet meter	[0..1]	Real
status		[1..1]	LedningsStatus

Assosiasjoner

Assosiasjonstype	Definisjon/Forklaring	Fra	Til
Generalization		Kulvert	SOSI_Objekt

5.1.2.1.5 Kumlokk

"FeatureType"

Deksel (lokk) over en kum eller annet hulrom under bakkenivå. Merknad: Kumlokkene er som oftest runde, men rektangulære og kvadratiske finnes også.

Attributter

Navn	Definisjon/Forklaring	Multipl	Type
diameter	diameter på kumlokket, oppgitt i meter	[0..1]	Real
kumlokkform		[0..1]	Kumlokkform
påKum	ID til tilhørende kum	[1..1]	CharacterString
senterLokk		[1..1]	Punkt
type	angir type lokk eller rist.	[0..1]	LokkRistType

Assosiasjoner

Assosiasjonstype	Definisjon/Forklaring	Fra	Til
Generalization		Kumlokk	SOSI_Objekt

5.1.2.1.6 NettstasjonAdkomst

"FeatureType"

Adkomst til nettverksstasjon, for personell, utstyr eller utlufting. Merknad: Aktuelt å registrere for underjordiske nettverksstasjoner, der adkomsten ikke bare er via "ei dør i veggen".

Attributter

Navn	Definisjon/Forklaring	Multipl	Type
nettverkstasjon	ID til tilhørende nettverkstasjon (VA_Nettstasjon)	[0..1]	CharacterString
posisjon		[1..1]	Punkt
type		[0..*]	NettverksstasjonAdkomstType

Assosiasjoner

Assosiasjonstype	Definisjon/Forklaring	Fra	Til
Generalization		NettstasjonAdkomst	SOSI_Objekt

5.1.2.1.7 SOSI_Objekt

"FeatureType"

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

Attributter

Navn	Definisjon/Forklaring	Multipl	Type
datasett_navn	Navn på datasettet. Et prosjekt kan inneholde mange datasett leveranser	[0..1]	CharacterString
datasett_versjonsnr	Versjonsnr innenfor datasettet	[0..1]	Integer
datauttaksdato	dato for uttak fra en database Merknad: Skiller seg fra Kopidato ved at en ikke skiller på om det er uttak fra en originaldatabase eller en kopidatabase.	[0..1]	DateTime
endringsflagg	endringsinformasjon om et objekt Merknad: Reglene knyttet til bruken av endringsflagg er for denne versjonen ikke avklart. Utdypes nærmere i produktspesifikasjonen basert på 4.0. Merknad: Endringsflagg kan benyttes til å merke slettede "objekter". Eksempel: Dersom en eiendomsgrense endres skal endringsflagg også legges inn på eiendomsteigen	[0..1]	Endringsflagg

Navn	Definisjon/Forklaring	Multipl	Type
informasjon	generell opplysning Merknad: mulighet til å legge inn utfyllende informasjon om objektet	[0..1]	CharacterString
kommune	nummerering av kommuner i henhold til SSB sin offisielle liste Merknad: Det presiseres at kommune alltid skal ha 4 siffer, dvs. eventuelt med ledende null. Kommune benyttes for kopling mot en rekke andre registre som også benytter 4 siffer.	[0..1]	Kommunennummer
kvalitet	beskrivelse av kvaliteten på stedfestingen Merknad: Denne er identisk med ..KVALITET i tidligere versjoner av SOSI.	[0..1]	Posisjonskvalitet
leveransetype	KomplettProsjekt eller endringsleveranse	[0..1]	Leveransetype
link_referanse	Intern/ekstern referanse, f.eks referanse til prosjekt, eller link til fil (bilde, dokument, kumskisse, etc.)	[0..*]	Link
prosjektnavn	Navn på prosjektet (navn som identifiserer anleggsprosjektet)	[1..1]	CharacterString
stedfestingsforhold	Angir hvor godt objektet var synlig under stedfestingen, for eksempel åpen, delvis lukket eller lukket grøft/byggegrøp. Egenskapen erstatter i denne produktspesifikasjonen den tradisjonelle SOSI egenskapen "synbarhet" som har inngått som en egenskap under posisjonskvalitet.	[0..1]	SynbarhetObjekt

Assosiasjoner

Assosiasjonstype	Definisjon/Forklaring	Fra	Til
Generalization		VA_Vannledning	SOSI_Objekt
Generalization		VA_Avløpsledning	SOSI_Objekt
Generalization		VA_Overvannsledning	SOSI_Objekt
Generalization		VA_Kum	SOSI_Objekt
Generalization		VA_Nettstasjon	SOSI_Objekt
Generalization		VA_Stengeventil	SOSI_Objekt
Generalization		VA_Tilbakeslagsventil	SOSI_Objekt
Generalization		VA_Brannventil	SOSI_Objekt

Assosiasjonstype	Definisjon/Forklaring	Fra	Til
Generalization		VA_Hydrant	SOSI_Objekt
Generalization		VA_Lufteventil	SOSI_Objekt
Generalization		VA_Reguleringsventil	SOSI_Objekt
Generalization		VA_Bend	SOSI_Objekt
Generalization		VA_Grenrør	SOSI_Objekt
Generalization		VA_Blindflens	SOSI_Objekt
Generalization		VA_An boring	SOSI_Objekt
Generalization		Kumlokk	SOSI_Objekt
Generalization		VA_Kryss	SOSI_Objekt
Generalization		VA_Mellomring	SOSI_Objekt
Generalization		VA_Overgang	SOSI_Objekt
Generalization		VA_Ledningslokk	SOSI_Objekt
Generalization		Borehull	SOSI_Objekt
Generalization		Tunnel	SOSI_Objekt
Generalization		Kulvert	SOSI_Objekt
Generalization		Grøft	SOSI_Objekt
Generalization		Kanal	SOSI_Objekt
Generalization		VA_Måler	SOSI_Objekt
Generalization		VA_Pumpe	SOSI_Objekt
Generalization		VA_UtløpUtslipp	SOSI_Objekt
Generalization		VA_Bekkeinntak	SOSI_Objekt
Generalization		VA_Vanninntak	SOSI_Objekt
Generalization		VA_Uttak	SOSI_Objekt
Generalization		NettstasjonAdkomst	SOSI_Objekt

5.1.2.1.8 Tunnel

"FeatureType"

Konstruert gjennomføring i fjell eller i andre masser som brukes til framføring av rør, ledninger, vann, veg- eller jernbanetrafikk osv. Merknad: Tunnel har oftest så stor diameter at en person kan gå gjennom.

Attributter

Navn	Definisjon/Forklaring	Multipl	Type
beliggenhet		[1..1]	Kurve
bruk		[1..*]	Ledningsnettverkstype
eier		[0..1]	Eier
høydereferanse		[0..1]	LedningHøydereferanse
identifikasjon		[1..1]	Identifikasjon
indreBredde	enhet meter	[0..1]	Real
indreHøyde	enhet meter	[0..1]	Real
status		[1..1]	LedningsStatus

Assosiasjoner

Assosiasjonstype	Definisjon/Forklaring	Fra	Til
Generalization		Tunnel	SOSI_Objekt

5.1.2.1.9 VA_An boring

"FeatureType"

Brukes for tilknytning av mindre ledning (gjørne til abonnent) på større ledning.

Attributter

Navn	Definisjon/Forklaring	Multipl	Type
diameter	Diameter i meter	[0..1]	Real
diameterUttak		[0..1]	Real
driftsattår	året nettverkskomponenten er satt i drift Merknad: Dette er i noen sammenhenger også kalt anleggsår.	[0..1]	Komponentdatering
eier		[0..1]	Eier
høydereferanse		[0..1]	LedningHøydereferanse
identifikasjon		[1..1]	Identifikasjon
inngårI	ID til kummen som objektet er plassert i	[0..1]	CharacterString
påLedning	ID til ledningen som objektet sitter på	[1..1]	CharacterString
posisjon		[1..1]	Punkt
referanse	referanse til mer informasjon om komponenten, typisk i andre databaser Brukes til å legge inn individ eller typemerking som finnes på komponenten.	[0..*]	Komponentreferanse
status		[1..1]	LedningsStatus

Assosiasjoner

Assosiasjonstype	Definisjon/Forklaring	Fra	Til
Generalization		VA_An boring	SOSI_Objekt

5.1.2.1.10 VA_Avløpsledning

"FeatureType"

Spillvannsledning eller avløp felles ledning

Attributter

Navn	Definisjon/Forklaring	Multipl	Type
beliggenhet		[1..1]	Kurve
bruk		[1..1]	VA_Avløpsledningsbruk

Navn	Definisjon/Forklaring	Multipl	Type
driftsattår	året nettverkskomponenten er satt i drift Merknad: Dette er i noen sammenhenger også kalt anleggsår.	[0..1]	Komponentdatering
eier		[0..1]	Eier
fraKobling	ID til kum/punkt som ledningen går fra	[0..1]	CharacterString
høydereferanse		[0..1]	LedningHøydereferanse
identifikasjon	Unik identifikasjon av et objekt, som ikke endres i løpet av objektets levetid	[1..1]	Identifikasjon
indreDiameter	indre diameter på ledningen, oppgitt i meter. Dette kan være nyttig for å beregne kapasiteten ledningen har.	[0..1]	Real
konstruksjon		[0..1]	VA_Rørkonstruksjon
ledningsform		[0..1]	VA_Ledningsform
referanse	referanse til mer informasjon om komponenten, typisk i andre databaser Brukes til å legge inn individ eller typemerking som finnes på komponenten.	[0..*]	Komponentreferanse
rehabilitering	informasjon om ledningen er rehabilitert, og ev hvordan	[0..1]	VA_LedningRehab
status		[1..1]	LedningsStatus
tilKobling	ID til kum/punkt som ledningen går til	[0..1]	CharacterString
trykkforhold		[0..1]	VA_Trykkforhold
trykkklasse		[0..1]	VA_Trykkklasse
ytreDiameter	ytte diameter på ledningen, oppgitt i meter. Dette er nyttig for å finne ut hvor stor plass ledningen tar.	[0..1]	Real

Assosiasjoner

Assosiasjonstype	Definisjon/Forklaring	Fra	Til
Generalization		VA_Avløpsledning	SOSI_Objekt

5.1.2.1.11 VA_Bekkeinntak

"FeatureType"

Inntak i forbindelse med overgang fra åpen til lukket bekk. Er ofte utstyrt med rist for å hindre "rusk og rask" å komme inn i ledningsnett.

Attributter

Navn	Definisjon/Forklaring	Multipl	Type
driftsattår	året nettverkskomponenten er satt i drift Merknad: Dette er i noen sammenhenger også kalt anleggsår.	[0..1]	Komponentdatering
eier		[0..1]	Eier
høydereferanse		[0..1]	LedningHøydereferanse
identifikasjon		[1..1]	Identifikasjon
kildenaavn	navn på bekken som inntaket er plassert i	[0..1]	CharacterString
påLedning	ID til ledningen som objektet sitter på	[0..*]	CharacterString
posisjon		[1..1]	Punkt
rist	er det rist på inntaket, som dermed hindrer større gjenstander i å bli tatt inn? (Oslo VAV Bekkeinntak med rist) Definisjonstekst: Inntaksrist: Rist i inntaksbasseng eller inntakskammer for å hindre større gjenstander (fisk, grener, o.l.) i å følge med vannet. Inntakssil: Sil på inntaksledning eller i inntakskammer for å hindre fisk, større partikler o.l. i å følge med vannet.	[0..1]	JaNei
status		[1..1]	LedningsStatus

Assosiasjoner

Assosiasjonstype	Definisjon/Forklaring	Fra	Til
Generalization		VA_Bekkeinntak	SOSI_Objekt

5.1.2.1.12 VA_Bend

"FeatureType"

Bend på ledning

Attributter

Navn	Definisjon/Forklaring	Multipl	Type
byggelengde	byggelengde i meter	[0..1]	Real
diameter	Diameter i meter	[0..1]	Real
driftsattår	året nettverkskomponenten er satt i drift Merknad: Dette er i noen sammenhenger også kalt anleggsår.	[0..1]	Komponentdatering

Navn	Definisjon/Forklaring	Multipl	Type
eier		[0..1]	Eier
høydereferanse		[0..1]	LedningHøydereferanse
identifikasjon		[1..1]	Identifikasjon
inngårI	ID til kummen/nettstasjonen som objektet er plassert i	[0..1]	CharacterString
påLedning	ID til ledningen som objektet sitter på	[0..*]	CharacterString
posisjon		[1..1]	Punkt
referanse	referanse til mer informasjon om komponenten, typisk i andre databaser Brukes til å legge inn individ eller typemerking som finnes på komponenten.	[0..*]	Komponentreferanse
status		[1..1]	LedningsStatus
tilkobling		[0..1]	VA_VentilTilkobling
vinkel	hvor mange grader det knekker (angitt i 360graders-delning)	[0..1]	Real

Assosiasjoner

Assosiasjonstype	Definisjon/Forklaring	Fra	Til
Generalization		VA_Bend	SOSI_Objekt

5.1.2.1.13 VA_Blindflens

"FeatureType"

Komponent i kum for å hindre fordeling i en retning, kan også ha gjenget hull for videreføring av ledning med mindre dimensjon

Attributter

Navn	Definisjon/Forklaring	Multipl	Type
diameter	Diameter i meter	[0..1]	Real
diameterUttak	Enhet: Meter	[0..1]	Real
driftsattår	året nettverkskomponenten er satt i drift Merknad: Dette er i noen sammenhenger også kalt anleggsår.	[0..1]	Komponentdatering
eier		[0..1]	Eier
høydereferanse		[0..1]	LedningHøydereferanse
identifikasjon		[1..1]	Identifikasjon
inngårI	ID til kummen/nettstasjonen som objektet er plassert i	[0..1]	CharacterString
påLedning	ID til ledningen som objektet sitter på	[1..1]	CharacterString
posisjon		[1..1]	Punkt

Navn	Definisjon/Forklaring	Multipl	Type
referanse	referanse til mer informasjon om komponenten, typisk i andre databaser Brukes til å legge inn individ eller typemerking som finnes på komponenten.	[0..*]	Komponentreferanse
status		[1..1]	LedningsStatus

Assosiasjoner

Assosiasjonstype	Definisjon/Forklaring	Fra	Til
Generalization		VA_Blindflens	SOSI_Objekt

5.1.2.1.14 VA_Brannventil

"FeatureType"

Brannventil

Attributter

Navn	Definisjon/Forklaring	Multipl	Type
brannventilTilkobling		[0..1]	VA_BrannventilTilkobling
driftsattår	året nettverkskomponenten er satt i drift Merknad: Dette er i noen sammenhenger også kalt anleggsår.	[0..1]	Komponentdatering
eier		[0..1]	Eier
høydereferanse		[0..1]	LedningHøydereferanse
identifikasjon	Unik identifikasjon av et objekt, som ikke endres i løpet av objektets levetid	[1..1]	Identifikasjon
inngårI	ID til kummen som objektet er plassert i	[1..1]	CharacterString
påLedning	ID til ledningen som objektet sitter på	[0..*]	CharacterString
posisjon		[1..1]	Punkt
referanse	referanse til mer informasjon om komponenten, typisk i andre databaser Brukes til å legge inn individ eller typemerking som finnes på komponenten.	[0..*]	Komponentreferanse
status		[1..1]	LedningsStatus
stengeventil		[0..1]	JaNei

Assosiasjoner

Assosiasjonstype	Definisjon/Forklaring	Fra	Til
Generalization		VA_Brannventil	SOSI_Objekt

5.1.2.1.15 VA_Grenrør

"FeatureType"

Komponent på ledning for å fordele eller ta inn annen del av ledningsnettverk. Merknad: Brukes fortrinnsvis på avløp/overvanns-nett.

Attributter

Navn	Definisjon/Forklaring	Multipl	Type
byggelengde	byggelengde i meter	[0..1]	Real
diameter	Diameter i meter	[0..1]	Real
diameterGren	Enhet: Meter	[0..1]	Real
driftsattår	året nettverkskomponenten er satt i drift Merknad: Dette er i noen sammenhenger også kalt anleggsår.	[0..1]	Komponentdatering
eier		[0..1]	Eier
høydereferanse		[0..1]	LedningHøydereferanse
identifikasjon		[1..1]	Identifikasjon
inngårI	ID til kummen som objektet er plassert i	[0..1]	CharacterString
påLedning	ID til ledningen som objektet sitter på	[0..*]	CharacterString
posisjon		[1..1]	Punkt
referanse	referanse til mer informasjon om komponenten, typisk i andre databaser Brukes til å legge inn individ eller typemerking som finnes på komponenten.	[0..*]	Komponentreferanse
status		[1..1]	LedningsStatus
tilkobling		[0..1]	VA_VentilTilkobling
vinkel	Vinkelen på grenrøret. Enhet: 360graders-deling	[0..1]	Real

Assosiasjoner

Assosiasjonstype	Definisjon/Forklaring	Fra	Til
Generalization		VA_Grenrør	SOSI_Objekt

5.1.2.1.16 VA_Hydrant

"FeatureType"

Brannhydrant

Attributter

Navn	Definisjon/Forklaring	Multipl	Type
driftsattår	året nettverkskomponenten er satt i drift Merknad: Dette er i noen sammenhenger også kalt anleggsår.	[0..1]	Komponentdatering
driftsmerking	unik ID for den fysiske nettverkskomponenten. Merknad: Vil kunne brukes til å knytte sammen informasjon om samme komponenten forvaltet i ulike databaser.	[0..1]	CharacterString
eier		[0..1]	Eier
hydrantTilkobling		[0..1]	VA_Hydranttilkobling
høydereferanse		[0..1]	LedningHøydereferanse
identifikasjon		[1..1]	Identifikasjon
påLedning	Ledningen som forsyner hydranten med vann	[0..1]	CharacterString
posisjon		[1..1]	Punkt
referanse	referanse til mer informasjon om komponenten, typisk i andre databaser Brukes til å legge inn individ eller typemerking som finnes på komponenten.	[0..*]	Komponentreferanse
status		[1..1]	LedningsStatus

Assosiasjoner

Assosiasjonstype	Definisjon/Forklaring	Fra	Til
Generalization		VA_Hydrant	SOSI_Objekt

5.1.2.1.17 VA_Kryss

"FeatureType"

Komponent, oftest i kum, for fordeling av ledninger i flere retninger

Attributter

Navn	Definisjon/Forklaring	Multipl	Type
antallArmer		[0..1]	Integer
brannavstikker		[0..1]	JaNei
byggelengde	byggelengde i meter	[0..1]	Real
diameter	Diameter i meter	[0..1]	Real
diameter2	Enhet: Meter	[0..1]	Real

Navn	Definisjon/Forklaring	Multipl	Type
driftsattår	året nettverkskomponenten er satt i drift Merknad: Dette er i noen sammenhenger også kalt anleggsår.	[0..1]	Komponentdatering
eier		[0..1]	Eier
høydereferanse		[0..1]	LedningHøydereferanse
identifikasjon		[1..1]	Identifikasjon
inngårI	ID til kummen/nettstasjonen som objektet er plassert i	[1..1]	CharacterString
integrerteVentiler		[0..1]	JaNei
påLedning	ID til ledningen som objektet sitter på	[0..*]	CharacterString
posisjon		[1..1]	Punkt
referanse	referanse til mer informasjon om komponenten, typisk i andre databaser Brukes til å legge inn individ eller typemerking som finnes på komponenten.	[0..*]	Komponentreferanse
status		[1..1]	LedningsStatus
tilkobling		[0..1]	VA_VentilTilkobling

Assosiasjoner

Assosiasjonstype	Definisjon/Forklaring	Fra	Til
Generalization		VA_Kryss	SOSI_Objekt

5.1.2.1.18 VA_Kum

"FeatureType"

VA_Kum omfatter følgende objekttyper: Kum (vannkum, spillvannskum, avløp felles kum, overvannskum, eller kum som inneholder ledninger fra flere vanntyper), minikum, drenskum, sluk, sandfang, slamavskiller, fettavskiller, oljeutskiller, tett tank (bl.a for avløp)

Attributter

Navn	Definisjon/Forklaring	Multipl	Type
brannventil	Har kummen brannventil (Ja/Nei)	[0..1]	Brannventil_JaNei
bredde	Bredde (eller diameter) på kummen, oppgitt i meter. Dersom kummen ikke er rund skal også lengde oppgis.	[0..1]	Real
driftsattår	året nettverkskomponenten er satt i drift (anleggsår) Merknad: Dette er i noen sammenhenger også kalt anleggsår.	[0..1]	Komponentdatering

Navn	Definisjon/Forklaring	Multipl	Type
driftsmerking	unik ID for den fysiske nettverkskomponenten. Merknad: Vil kunne brukes til å knytte sammen informasjon om samme komponenten forvaltet i ulike databaser.	[0..1]	CharacterString
eier		[0..1]	Eier
form	form er 3D-beskrivelse av Kopling. Merk restriksjonen om at posisjon må være på eller i form.	[0..1]	GM_Solid
høyde	Høyde (dybde) på kummen målt fra bunn kum til topp kum, oppgitt i meter	[0..1]	Real
høydereferanse		[0..1]	LedningHøydereferanse
identifikasjon	Unik identifikasjon av et objekt, som ikke endres i løpet av objektets levetid	[1..1]	Identifikasjon
konstruksjon		[0..1]	Kumkonstruksjon
konstruksjonsmateriale		[0..1]	Konstruksjonsmaterial
kumbruk	Vanntype (innhold i ledninger i kummen)	[0..1]	VA_Kumbruk
kumform	Form på kummen: rund, kvadratisk eller rektangulær	[0..1]	Kumform
kumtype	Type kum/objekt (kum, minikum, sandfang, sluk, slamavskiller, fettavskiller, oljeutskiller, drenskum)	[1..1]	VA_Kumtype
lengde	Lengde på kummen, oppgitt i meter. Skal angis dersom ikke kummen er rund.	[0..1]	Real
omriss	Kurve som angir omriss av kummens bunnflate	[0..1]	Kurve
posisjon		[1..1]	Punkt
status		[1..1]	LedningsStatus
stige	har kummen stige for å komme ned?	[0..1]	JaNei
volum	Volum (m3) for slamavskiller, fettavskiller, oljeutskiller etc.	[0..1]	Real

Assosiasjoner

Assosiasjonstype	Definisjon/Forklaring	Fra	Til
Generalization		VA_Kum	SOSI_Objekt

5.1.2.1.19 VA_Ledningslokk

"FeatureType"

Ledningslokk (stakeluke)

Attributter

Navn	Definisjon/Forklaring	Multipl	Type
diameter	Diameter i meter	[0..1]	Real
driftsattår	året nettverkskomponenten er satt i drift Merknad: Dette er i noen sammenhenger også kalt anleggsår.	[0..1]	Komponentdatering
eier		[0..1]	Eier
høydereferanse		[0..1]	LedningHøydereferanse
identifikasjon		[1..1]	Identifikasjon
inngårI	ID til tilhørende kum	[0..1]	CharacterString
påLedning	ID til tilhørende ledning	[0..1]	CharacterString
posisjon		[1..1]	Punkt
referanse	referanse til mer informasjon om komponenten, typisk i andre databaser Brukes til å legge inn individ eller typemerking som finnes på komponenten.	[0..*]	Komponentreferanse
status		[1..1]	LedningsStatus

Assosiasjoner

Assosiasjonstype	Definisjon/Forklaring	Fra	Til
Generalization		VA_Ledningslokk	SOSI_Objekt

5.1.2.1.20 VA_Lufteventil

"FeatureType"

Ventil for å evakuere luft fra ledningsnett

Attributter

Navn	Definisjon/Forklaring	Multipl	Type
driftsattår	året nettverkskomponenten er satt i drift Merknad: Dette er i noen sammenhenger også kalt anleggsår.	[0..1]	Komponentdatering
eier		[0..1]	Eier
høydereferanse		[0..1]	LedningHøydereferanse
identifikasjon		[1..1]	Identifikasjon
inngårI	ID til kummen/nettstasjonen som objektet er plassert i	[1..1]	CharacterString
påLedning	ID til ledningen som objektet sitter på	[0..*]	CharacterString
posisjon		[1..1]	Punkt

Navn	Definisjon/Forklaring	Multipl	Type
referanse	referanse til mer informasjon om komponenten, typisk i andre databaser Brukes til å legge inn individ eller typemerking som finnes på komponenten.	[0..*]	Komponentreferanse
status		[1..1]	LedningsStatus

Assosiasjoner

Assosiasjonstype	Definisjon/Forklaring	Fra	Til
Generalization		VA_Lufteventil	SOSI_Objekt

5.1.2.1.21 VA_Måler

"FeatureType"

Måler i VA-ledningsnett. Omfatter: trykkmåler, mengdemåler, nivåmåler, temperaturmåler, klorrestmåler, målerenne, lydlogger

Attributter

Navn	Definisjon/Forklaring	Multipl	Type
driftsattår	året nettverkskomponenten er satt i drift Merknad: Dette er i noen sammenhenger også kalt anleggsår.	[0..1]	Komponentdatering
driftsmerking	unik ID for den fysiske nettverkskomponenten. Merknad: Vil kunne brukes til å knytte sammen informasjon om samme komponenten forvaltet i ulike databaser.	[0..1]	CharacterString
eier		[0..1]	Eier
høydereferanse		[0..1]	LedningHøydereferanse
identifikasjon		[1..1]	Identifikasjon
inngårl	ID til kummen/nettstasjonen som objektet er plassert i	[0..1]	CharacterString
målertype		[1..1]	VA_Målertype
påLedning	ID til ledningen som objektet sitter på	[1..*]	CharacterString
posisjon		[1..1]	Punkt
referanse	referanse til mer informasjon om komponenten, typisk i andre databaser Brukes til å legge inn individ eller typemerking som finnes på komponenten.	[0..*]	Komponentreferanse

Navn	Definisjon/Forklaring	Multipl	Type
status		[1..1]	LedningsStatus

Assosiasjoner

Assosiasjonstype	Definisjon/Forklaring	Fra	Til
Generalization		VA_Måler	SOSI_Objekt

5.1.2.1.22 VA_Mellomring

"FeatureType"

Benyttes for å skape avstand mellom komponenter i kum, spesielt i vannledningsnett

Attributter

Navn	Definisjon/Forklaring	Multipl	Type
antallUttak	Antall avstikkere fra mellomring (normalt 1 eller 2)	[0..1]	Integer
byggelengde	byggelengde i meter	[0..1]	Real
diameter	Diameter i meter	[0..1]	Real
diameterUttak	Enhet: Meter	[0..1]	Real
driftsattår	året nettverkskomponenten er satt i drift Merknad: Dette er i noen sammenhenger også kalt anleggsår.	[0..1]	Komponentdatering
eier		[0..1]	Eier
høydereferanse		[0..1]	LedningHøydereferanse
identifikasjon		[1..1]	Identifikasjon
inngårI	ID til kummen/nettstasjonen som objektet er plassert i	[1..1]	CharacterString
påLedning	ID til ledningen som objektet sitter på	[0..*]	CharacterString
posisjon		[1..1]	Punkt
referanse	referanse til mer informasjon om komponenten, typisk i andre databaser Brukes til å legge inn individ eller typemerking som finnes på komponenten.	[0..*]	Komponentreferanse
status		[1..1]	LedningsStatus
tilkobling		[0..1]	VA_VentilTilkobling

Assosiasjoner

Assosiasjonstype	Definisjon/Forklaring	Fra	Til
Generalization		VA_Mellomring	SOSI_Objekt

5.1.2.1.23 VA_Nettstasjon

"FeatureType"

Høydebasseng, pumpestasjon (trykkøkingsstasjon), trykkreduksjon, målekum, vannbehandling (vannrenseanlegg), ventilkammer, avløpsrensing, overløpstasjon, fordrøyningsanlegg

Attributter

Navn	Definisjon/Forklaring	Multipl	Type
driftsattår	året nettverkskomponenten er satt i drift Merknad: Dette er i noen sammenhenger også kalt anleggsår.	[0..1]	Komponentdatering
driftsmerking	unik ID for den fysiske nettverkskomponenten. Merknad: Vil kunne brukes til å knytte sammen informasjon om samme komponenten forvaltet i ulike databaser.	[0..1]	CharacterString
eier		[0..1]	Eier
form	form er 3D-beskrivelse av Kopling. Merk restriksjonen om at posisjon må være på eller i form.	[0..1]	GM_Solid
hovedbruk	Avløpsnettverk, overvannsledningsnettverk, eller vannledningsnettverk	[0..1]	Ledningsnettverkstype
høydereferanse		[0..1]	LedningHøydereferanse
identifikasjon	Unik identifikasjon av et objekt, som ikke endres i løpet av objektets levetid	[1..1]	Identifikasjon
navn		[0..1]	CharacterString
posisjon		[1..1]	Punkt
status		[1..1]	LedningsStatus
type	Høydebasseng, pumpestasjon (trykkøkingsstasjon), trykkreduksjon, målekum, vannbehandling (vannrenseanlegg), ventilkammer, avløpsrensing, overløpstasjon, fordrøyningsanlegg	[1..1]	Nettverkstasjonstype

Assosiasjoner

Assosiasjonstype	Definisjon/Forklaring	Fra	Til
Generalization		VA_Nettstasjon	SOSI_Objekt

5.1.2.1.24 VA_Overgang

"FeatureType"

Dimensjonsovergang, gjerne mellom rør med samme type material, men også i forbindelse med materialovergang

Attributter

Navn	Definisjon/Forklaring	Multipl	Type
byggelengde	byggelengde i meter	[0..1]	Real
driftsattår	året nettverkskomponenten er satt i drift Merknad: Dette er i noen sammenhenger også kalt anleggsår.	[0..1]	Komponentdatering
eier		[0..1]	Eier
fraDiameter	diameter på "inndelen" tilovergangen. Enhet: Meter	[0..1]	Real
høydereferanse		[0..1]	LedningHøydereferanse
identifikasjon		[1..1]	Identifikasjon
inngårl	ID til kummen/nettstasjonen som objektet er plassert i	[0..1]	CharacterString
påLedning	ID til ledningen som objektet sitter på	[0..*]	CharacterString
posisjon		[1..1]	Punkt
referanse	referanse til mer informasjon om komponenten, typisk i andre databaser Brukes til å legge inn individ eller typemerking som finnes på komponenten.	[0..*]	Komponentreferanse
status		[1..1]	LedningsStatus
tilDiameter	diameter på "utdelen" tilovergangen. Enhet: Meter	[0..1]	Real
tilkobling		[0..1]	VA_VentilTilkobling

Assosiasjoner

Assosiasjonstype	Definisjon/Forklaring	Fra	Til
Generalization		VA_Overgang	SOSI_Objekt

5.1.2.1.25 VA_Overvannsledning

"FeatureType"

Overvannsledning eller drensledning

Attributter

Navn	Definisjon/Forklaring	Multipl	Type
beliggenhet		[1..1]	Kurve
bruk		[0..1]	VA_Overvannsledningsbruk

Navn	Definisjon/Forklaring	Multipl	Type
driftsattår	året nettverkskomponenten er satt i drift Merknad: Dette er i noen sammenhenger også kalt anleggsår.	[0..1]	Komponentdatering
eier		[0..1]	Eier
fraKobling	ID til kum/punkt som ledningen går fra	[0..1]	CharacterString
høydereferanse		[0..1]	LedningHøydereferanse
identifikasjon	Unik identifikasjon av et objekt, som ikke endres i løpet av objektets levetid	[1..1]	Identifikasjon
indreDiameter	indre diameter på ledningen, oppgitt i meter. Dette kan være nyttig for å beregne kapasiteten ledningen har.	[0..1]	Real
konstruksjon		[0..1]	VA_Rørkonstruksjon
ledningsform		[0..1]	VA_Ledningsform
referanse	referanse til mer informasjon om komponenten, typisk i andre databaser Brukes til å legge inn individ eller typemerking som finnes på komponenten.	[0..*]	Komponentreferanse
rehabilitering	informasjon om ledningen er rehabilitert, og ev hvordan	[0..1]	VA_LedningRehab
status		[1..1]	LedningsStatus
tilKobling	ID til kum/punkt som ledningen går til	[0..1]	CharacterString
trykkforhold		[0..1]	VA_Trykkforhold
trykkklasse		[0..1]	VA_Trykkklasse
ytreDiameter	ytre diameter på ledningen, oppgitt i meter. Dette er nyttig for å finne ut hvor stor plass ledningen tar.	[0..1]	Real

Assosiasjoner

Assosiasjonstype	Definisjon/Forklaring	Fra	Til
Generalization		VA_Overvannsledning	SOSI_Objekt

5.1.2.1.26 VA_Pumpe

"FeatureType"

Pumpe til videreføring eller trykkøkning i et ledningsnett

Attributter

Navn	Definisjon/Forklaring	Multipl	Type
driftsattår	året nettverkskomponenten er satt i drift Merknad: Dette er i noen sammenhenger også kalt anleggsår.	[0..1]	Komponentdatering
driftsmerking	unik ID for den fysiske nettverkskomponenten. Merknad: Vil kunne brukes til å knytte sammen informasjon om samme komponenten forvaltet i ulike databaser.	[0..1]	CharacterString
eier		[0..1]	Eier
frekvensstyrt	(Oslo VAV Pumpe turtallsregulert) Definisjonstekst: Pumper som er regulert ved hjelp av frekvensomformer. Pumpa styres av trykket ut.	[0..1]	JaNei
høydereferanse		[0..1]	LedningHøydereferanse
identifikasjon		[1..1]	Identifikasjon
inngårI	ID til kummen/nettstasjonen som objektet er plassert i	[0..1]	CharacterString
påLedning	ID til ledningen som objektet sitter på	[1..*]	CharacterString
posisjon		[1..1]	Punkt
pumpekurve		[0..1]	CharacterString
pumpetype		[0..1]	VA_Pumpetype
referanse	referanse til mer informasjon om komponenten, typisk i andre databaser Brukes til å legge inn individ eller typemerking som finnes på komponenten.	[0..*]	Komponentreferanse
status		[1..1]	LedningsStatus

Assosiasjoner

Assosiasjonstype	Definisjon/Forklaring	Fra	Til
Generalization		VA_Pumpe	SOSI_Objekt

5.1.2.1.27 VA_Reguleringsventil

"FeatureType"

Omfatter reduksjonsventil, sikkerhetsventil, fløtørventil, mengdekontrollventil, rørbruddsventil

Attributter

Navn	Definisjon/Forklaring	Multipl	Type
driftsattår	året nettverkskomponenten er satt i drift Merknad: Dette er i noen sammenhenger også kalt anleggsår.	[0..1]	Komponentdatering
eier		[0..1]	Eier
høydereferanse		[0..1]	LedningHøydereferanse
identifikasjon		[1..1]	Identifikasjon
inngårI	ID til kummen/nettstasjonen som objektet er plassert i	[0..1]	CharacterString
påLedning	ID til ledningen som objektet sitter på	[1..*]	CharacterString
posisjon		[1..1]	Punkt
referanse	referanse til mer informasjon om komponenten, typisk i andre databaser Brukes til å legge inn individ eller typemerking som finnes på komponenten.	[0..*]	Komponentreferanse
reguleringsventiltype		[1..1]	VA_Reguleringsventiltype
status		[1..1]	LedningsStatus
utTrykk	meter vannsøyle (mVs)	[0..1]	Real

Assosiasjoner

Assosiasjonstype	Definisjon/Forklaring	Fra	Til
Generalization		VA_Reguleringsventil	SOSI_Objekt

5.1.2.1.28 VA_Stengeventil

"FeatureType"

Stengeventil på VA-ledningsnett. Objekttypen omfatter også utvendig stoppekran på ledning inn til abonnent.

Attributter

Navn	Definisjon/Forklaring	Multipl	Type
betjening	manuell/motorstyrt	[0..1]	VA_Ventilbetjening
byggelengde	byggelengde i meter	[0..1]	Real
driftsattår	året nettverkskomponenten er satt i drift Merknad: Dette er i noen sammenhenger også kalt anleggsår.	[0..1]	Komponentdatering
eier		[0..1]	Eier
høydereferanse		[0..1]	LedningHøydereferanse

Navn	Definisjon/Forklaring	Multipl	Type
identifikasjon	Unik identifikasjon av et objekt, som ikke endres i løpet av objektets levetid	[1..1]	Identifikasjon
inngårI	ID til kummen/nettstasjonen som objektet er plassert i	[0..1]	CharacterString
påLedning	ID til ledningen som objektet sitter på	[1..*]	CharacterString
posisjon		[1..1]	Punkt
referanse	referanse til mer informasjon om komponenten, typisk i andre databaser Brukes til å legge inn individ eller typemerking som finnes på komponenten.	[0..*]	Komponentreferanse
serviceventil	Ventil med et lite ekstra-uttak: Ja Dersom slik ekstra-uttak ikke finnes: Nei (Oslo VAV Serviceventil, mellomring) Definisjonstekst: EMNES-rør med avstikker Nærmere beskrivelse/varianter: Til stikkledning, brakkevann mm.	[0..1]	JaNei
status		[1..1]	LedningsStatus
stengeretning	høyre/venstre	[0..1]	HøyreVenstre
stengeventiltype		[0..1]	VA_Stengeventiltype
stengt	Ja hvis ventilen er stengt Nei hvis ventilen er åpen	[0..1]	JaNei
tilkobling		[0..1]	VA_VentilTilkobling

Assosiasjoner

Assosiasjonstype	Definisjon/Forklaring	Fra	Til
Generalization		VA_Stengeventil	SOSI_Objekt

5.1.2.1.29 VA_Tilbakeslagsventil

"FeatureType"

Tilbakeslagsventil

Attributter

Navn	Definisjon/Forklaring	Multipl	Type
åpningstrykk	meter vannsøyle (mVs)	[0..1]	Real
byggelengde	byggelengde i meter	[0..1]	Real

Navn	Definisjon/Forklaring	Multipl	Type
driftsattår	året nettverkskomponenten er satt i drift Merknad: Dette er i noen sammenhenger også kalt anleggsår.	[0..1]	Komponentdatering
eier		[0..1]	Eier
høydereferanse		[0..1]	LedningHøydereferanse
identifikasjon	Unik identifikasjon av et objekt, som ikke endres i løpet av objektets levetid	[1..1]	Identifikasjon
inngårI	ID til kummen/nettstasjonen som objektet er plassert i	[0..1]	CharacterString
påLedning	ID til ledningen som objektet sitter på	[1..*]	CharacterString
posisjon		[1..1]	Punkt
referanse	referanse til mer informasjon om komponenten, typisk i andre databaser Brukes til å legge inn individ eller typemerking som finnes på komponenten.	[0..*]	Komponentreferanse
status		[1..1]	LedningsStatus
tilbakeslagsventiltype		[0..1]	VA_Tilbakeslagsventiltype
tilkobling		[0..1]	VA_VentilTilkobling

Assosiasjoner

Assosiasjonstype	Definisjon/Forklaring	Fra	Til
Generalization		VA_Tilbakeslagsventil	SOSI_Objekt

5.1.2.1.30 VA_UtløpUtslipp

"FeatureType"

Utslipp av rent/renset vann til resipient. Kan også omfatte utslipp av urensset avløpsvann ifbm. overløp.

Attributter

Navn	Definisjon/Forklaring	Multipl	Type
diffusor	Diffusor: Perforert eller porøst rør eller plate for fordeling av luft i vann eller avløpsvann. Benyttes også om enhet som fordeler avløpsvann i resipient.	[0..1]	JaNei
driftsattår	året nettverkskomponenten er satt i drift Merknad: Dette er i noen sammenhenger også kalt anleggsår.	[0..1]	Komponentdatering
driftsmerking	unik ID for den fysiske nettverkskomponenten.	[0..1]	CharacterString

Navn	Definisjon/Forklaring	Multipl	Type
	Merknad: Vil kunne brukes til å knytte sammen informasjon om samme komponenten forvaltet i ulike databaser.		
dybde	Dybde i forhold til vann nivå (vannflate) ved utslipp til vann resipient	[0..1]	Real
eier		[0..1]	Eier
høydereferanse		[0..1]	LedningHøydereferanse
identifikasjon		[1..1]	Identifikasjon
påLedning	ID til ledningen som objektet sitter på	[0..*]	CharacterString
posisjon		[1..1]	Punkt
status		[1..1]	LedningsStatus

Assosiasjoner

Assosiasjonstype	Definisjon/Forklaring	Fra	Til
Generalization		VA_UtløpUtslipp	SOSI_Objekt

5.1.2.1.31 VA_Uttak

"FeatureType"

Uttak av vann (drikkevann)

Attributter

Navn	Definisjon/Forklaring	Multipl	Type
driftsattår	året nettverkskomponenten er satt i drift Merknad: Dette er i noen sammenhenger også kalt anleggsår.	[0..1]	Komponentdatering
eier		[0..1]	Eier
høydereferanse		[0..1]	LedningHøydereferanse
identifikasjon		[1..1]	Identifikasjon
påLedning	ID til ledningen som objektet sitter på	[0..*]	CharacterString
posisjon		[1..1]	Punkt
status		[1..1]	LedningsStatus
uttakstype		[0..1]	VA_Uttakstype

Assosiasjoner

Assosiasjonstype	Definisjon/Forklaring	Fra	Til
Generalization		VA_Uttak	SOSI_Objekt

5.1.2.1.32 VA_Vanninntak

"FeatureType"

Inntak av vann fra innsjø, elv, bekk eller grunnvann til rense-/behandlingsanlegg før videre distribusjon til abonnenter

Attributter

Navn	Definisjon/Forklaring	Multipl	Type
driftsattår	året nettverkskomponenten er satt i drift Merknad: Dette er i noen sammenhenger også kalt anleggsår.	[0..1]	Komponentdatering
driftsmerking	unik ID for den fysiske nettverkskomponenten. Merknad: Vil kunne brukes til å knytte sammen informasjon om samme komponenten forvaltet i ulike databaser.	[0..1]	CharacterString
eier		[0..1]	Eier
høydereferanse		[0..1]	LedningHøydereferanse
identifikasjon		[1..1]	Identifikasjon
inntaksdybde	dybde på inntaket, målt fra overflaten ned til inntaket. Enhet: Meter	[0..1]	Real
kildekapasitet	kapasiteten til kilden. Enhet; m3/år	[0..1]	Real
kildenavn	navn på kilden	[0..1]	CharacterString
kildetype		[0..1]	Vanninntak_Kildetype
påLedning	ID til ledningen som objektet sitter på	[0..*]	CharacterString
posisjon		[1..1]	Punkt
status		[1..1]	LedningsStatus

Assosiasjoner

Assosiasjonstype	Definisjon/Forklaring	Fra	Til
Generalization		VA_Vanninntak	SOSI_Objekt

5.1.2.1.33 VA_Vannledning

"FeatureType"

Ledning for distribusjon av drikkevann

Attributter

Navn	Definisjon/Forklaring	Multipl	Type
beliggenhet		[1..1]	Kurve
bruk		[0..1]	VA_Vannledningsbruk

Navn	Definisjon/Forklaring	Multipl	Type
driftsattår	året nettverkskomponenten er satt i drift Merknad: Dette er i noen sammenhenger også kalt anleggsår.	[0..1]	Komponentdatering
eier		[0..1]	Eier
fraKobling	ID til kum/punkt som ledningen går fra	[0..1]	CharacterString
høydereferanse		[0..1]	LedningHøydereferanse
identifikasjon	Unik identifikasjon av et objekt, som ikke endres i løpet av objektets levetid	[1..1]	Identifikasjon
indreDiameter	indre diameter på ledningen, oppgitt i meter. Dette kan være nyttig for å beregne kapasiteten ledningen har.	[0..1]	Real
konstruksjon		[0..1]	VA_Rørkonstruksjon
ledningsform		[0..1]	VA_Ledningsform
referanse	referanse til mer informasjon om komponenten, typisk i andre databaser Brukes til å legge inn individ eller typemerking som finnes på komponenten.	[0..*]	Komponentreferanse
rehabilitering	informasjon om ledningen er rehabilitert, og ev hvordan	[0..1]	VA_LedningRehab
status		[1..1]	LedningsStatus
tilKobling	ID til kum/punkt som ledningen går til	[0..1]	CharacterString
trykkklasse		[0..1]	VA_Trykkklasse
ytreDiameter	ytre diameter på ledningen, oppgitt i meter. Dette er nyttig for å finne ut hvor stor plass ledningen tar.	[0..1]	Real

Assosiasjoner

Assosiasjonstype	Definisjon/Forklaring	Fra	Til
Generalization		VA_Vannledning	SOSI_Objekt

5.1.2.2 Datatyper

5.1.2.2.1 Eier "DataType"

Attributter

Navn	Definisjon/Forklaring	Multipl	Type
eier		[0..1]	CharacterString
eiertype		[1..1]	Eiertype

5.1.2.2.2 Endringsflagg

"DataType"

Endringsinformasjon for et objekt

Attributter

Navn	Definisjon/Forklaring	Multipl	Type
endretEgenskap	Obligatorisk dersom typeEndring = E (Endret)	[0..1]	EndretEgenskap_JaNei
endretGeometri	Obligatorisk dersom typeEndring = E (Endret)	[0..1]	EndretGeometri_JaNei
endring_referanse	Referanse til leveransen (datasettet) endringen er i forhold til	[0..1]	CharacterString
endringÅrsak	Årsak til endring	[0..1]	EndringÅrsak
endringBeskrivelse	Evt. beskrivelse av endringen	[0..1]	CharacterString
tidspunktEndring	tidspunkt for endring av objektet	[1..1]	DateTime
typeEndring	type endring (ny, endret eller slettet)	[1..1]	TypeEndring

5.1.2.2.3 Identifikasjon

"DataType"

Unik identifikasjon av et objekt, som ikke endres i løpet av objektets levetid. Minst en av egenskapene lokalID og GUID må angis.

Attributter

Navn	Definisjon/Forklaring	Multipl	Type
GUID	Global og unik identifikasjonsnøkkel for objektet i hele dets levetid	[0..1]	CharacterString
lokalId	lokal identifikator, tildelt av dataleverendør/dataforvalter. Den lokale identifikatoren er unik innenfor navnerommet, ingen andre objekter har samme identifikator. NOTE: Det er data leverendørens ansvar å sørge for at denne lokale identifikatoren er unik innenfor navnerommet.	[0..1]	CharacterString
navnerom	navnerom som unikt identifiserer datakilden til objektet, starter med to bokstavs kode jfr ISO 3166. Benytter	[0..1]	CharacterString

Navn	Definisjon/Forklaring	Multipl	Type
	understreking ("_") dersom data produsenten ikke er assosiert med bare et land. NOTE 1 : Verdien for nanverom vil eies av den dataproducent som har ansvar for de unike identifikatorene og vil registreres i "INSPIRE external Object Identifier Namespaces Register" Eksempel: NO for Norge.		

5.1.2.2.4 Komponentdatering

"DataType"

datering av komponenter til nærmeste år, sammen med angivelse av sikkerhet på dateringen

Attributter

Navn	Definisjon/Forklaring	Multipl	Type
årstall		[1..1]	Integer

5.1.2.2.5 Komponentreferanse

"DataType"

kode for å identifiserer komponentenMerknad: Kan være både komponent-type-kode (f-eks. GTIN/EAN strekkode) eller komponent-individ-kode (f.eks. for å identifisere en bestemt kum)

Attributter

Navn	Definisjon/Forklaring	Multipl	Type
kodesystemversjon		[0..1]	CharacterString
komponentkodesystem	navn på kodesystem, f.eks. GTIN/EAN dersom en bruker strekkodene definert i GTIN/EAN-systemet	[1..1]	Komponentkodesystem
komponentkodeverdi	kodeverdien i det bestemte kodesystemet, f.eks. GTIN/EAN-koden	[1..1]	CharacterString

5.1.2.2.6 Link

"DataType"

Intern/ekstern referanse, f.eks referanse til prosjekt, eller link til fil (bilde, dokument, kumskisse, etc.)

Attributter

Navn	Definisjon/Forklaring	Multipl	Type
beskrivelse	Beskrivelse av referanse/link, dersom angitt type ikke er beskrivende nok	[0..1]	CharacterString
referanse	Referanse til prosjekt, saksdokument, eller link til fil (bilde, dokument, kumskisse, etc.)	[1..1]	CharacterString
type	Link-/referansetype	[1..1]	Type

5.1.2.2.7 Posisjonskvalitet

"DataType"

beskrivelse av kvaliteten på stedfestingen

Attributter

Navn	Definisjon/Forklaring	Multipl	Type
målemetode	metode for måling i grunnriss (x,y), og høyde (z) når metoden er den samme som ved måling i grunnriss	[0..1]	Målemetode
målemetodeHøyde	metode for å måle høyden	[0..1]	MålemetodeHøyde
nøyaktighet	punktstandardavviket i grunnriss for punkter samt tverravgvik for linjer Merknad: Oppgitt i cm	[0..1]	Integer
nøyaktighetHøyde	nøyaktighet for høyden i cm	[0..1]	Integer

5.1.2.2.8 VA_Kumbruk

*"DataType"***Attributter**

Navn	Definisjon/Forklaring	Multipl	Type
felles		[1..1]	Boolean
overvann		[1..1]	Boolean
spillvann		[1..1]	Boolean
vann		[1..1]	Boolean

5.1.2.2.9 VA_LedningRehab

*"DataType"***Attributter**

Navn	Definisjon/Forklaring	Multipl	Type
rehabBeskrivelse	beskrivelse av hva slags rehabilitering som er utført	[1..1]	CharacterString
rehabTidspunkt	tidsunkt når rehabiliteringen var ferdig	[1..1]	DateTime

5.1.2.2.10 VA_Rørkonstruksjon

*"DataType"***Attributter**

Navn	Definisjon/Forklaring	Multipl	Type
harVarmetråd		[0..1]	JaNei
materiale		[0..1]	VA_RørmaterialeAlle
skjøtemetode		[0..1]	VA_SkjøtemetodeAlle

5.1.2.3 Kodelister

5.1.2.3.1 Brannventil_JaNei

*"CodeList"***Kodeverdier**

Navn	Definisjon/Forklaring	Kode
Ja		
Nei		

5.1.2.3.2 Eiertype

*"CodeList"***Kodeverdier**

Navn	Definisjon/Forklaring	Kode
annet		
fylke		
interkommunal		
kommunal		
privat		
statlig		

5.1.2.3.3 EndretEgenskap_JaNei

*"CodeList"***Kodeverdier**

Navn	Definisjon/Forklaring	Kode
Ja		
Nei		

5.1.2.3.4 EndretGeometri_JaNei

*"CodeList"***Kodeverdier**

Navn	Definisjon/Forklaring	Kode
Ja		
Nei		

5.1.2.3.5 EndringÅrsak

*"CodeList"***Kodeverdier**

Navn	Definisjon/Forklaring	Kode
Annen_årsak		
Datsett_feil	Endring som følge av feil i tidligere datasett leveranse	
Erstattet_med_tilsvarende_objekt	Objektet som skulle benyttes iflg. prosjektering er erstattes med et tilsvarende objekt som har samme funksjon	
Objekt_ikke_tilgjengelig	Objektet som skulle benyttes iflg. prosjektering var ikke tilgjengelig (kunne ikke leveres)	
Prosjekteringsfeil		

5.1.2.3.6 HøyreVenstre

*"CodeList"***Kodeverdier**

Navn	Definisjon/Forklaring	Kode
høyre		
venstre		

5.1.2.3.7 JaNei

*"CodeList"***Kodeverdier**

Navn	Definisjon/Forklaring	Kode
ja		
nei		

5.1.2.3.8 Kommunenummer

"CodeList"

nummerering av kommuner i henhold til SSB sin offisielle liste

Merknad: Det presiseres at kommune alltid skal ha 4 siffer, dvs. eventuelt med ledende null. Kommune benyttes for kopling mot en rekke andre registre som også benytter 4 siffer.

Kodeverdier

Navn	Definisjon/Forklaring	Kode
Åfjord		1630
Agdenes		1622
Ål		0619
Ålesund		1504
Alstahaug		1820
Alta		2012
Alvdal		0438
Åmli		0929
Åmot		0429
Andebu		0719
Andøy		1871
Årdal		1424
Aremark		0118
Arendal		0906
Ås		0214
Åseral		1026
Asker		0220

Navn	Definisjon/Forklaring	Kode
Askim		0124
Askvoll		1428
Askøy		1247
Åsnes		0425
Audnedal		1027
Aukra		1547
Aure		1576
Aurland		1421
Aurskog-Høland		0221
Austevoll		1244
Austrheim		1264
Averøy		1554
Bærum		0219
Balestrand		1418
Ballangen		1854
Balsfjord		1933
Bamble		0814
Bardu		1922
Båtsfjord		2028
Beiarn		1839
Berg	Berg	1929
Bergen		1201
Berlevåg		2024
Bindal		1811
Birkenes		0928
Bjarkøy		1915
Bjerkreim		1114
Bjugn		1627
Bjørnøya		2121
Bodø		1804
Bokn		1145
Bremanger		1438
Brønnøy		1813
Bygland		0938
Bykle		0941
Bø i Nordland	Bø i Nordland	1867
Bø i Telemark		0821
Bømlo		1219
Deatnu - Tana		2025
Dovre		0511
Drammen		0602
Drangedal		0817
Dyrøy		1926
Dønna		1827
Eid		1443

Navn	Definisjon/Forklaring	Kode
Eide		1551
Eidfjord		1232
Eidsberg		0125
Eidskog		0420
Eidsvoll		0237
Eigersund		1101
Elverum		0427
Enebakk		0229
Engerdal		0434
Etne		1211
Etnedal		0541
Evenes		1853
Evje og Hornnes		0937
Farsund		1003
Fauske		1841
Fedje		1265
Fet		0227
Finnøy		1141
Fitjar		1222
Fjaler		1429
Fjell		1246
Flå		0615
Flakstad		1859
Flatanger		1749
Flekkefjord		1004
Flesberg		0631
Flora		1401
Folldal		0439
Forsand		1129
Fosnes		1748
Fræna		1548
Fredrikstad		0106
Frogn		0215
Froland		0919
Frosta		1717
Frøya		1620
Fusa		1241
Fyresdal		0831
Førde		1432
Gáivuotna - Kåfjord		1940
Gamvik		2023
Gaular		1430
Gausdal		0522
Gildeskål		1838
Giske		1532

Navn	Definisjon/Forklaring	Kode
Gjemnes		1557
Gjerdrum		0234
Gjerstad		0911
Gjesdal		1122
Gjøvik		0502
Gloppen		1445
Gol		0617
Gran		0534
Grane		1825
Granvin		1234
Gratangen		1919
Grimstad		0904
Grong		1742
Grue		0423
Gulen		1411
Guovdageaidnu - Kautokeino		2011
Hå		1119
Hadsel		1866
Hægebostad		1034
Halden		0101
Halsa		1571
Hamar		0403
Hamarøy		1849
Hammerfest		2004
Haram		1534
Hareid		1517
Harstad		1901
Hasvik		2015
Hattfjelldal		1826
Haugesund		1106
Hemne		1612
Hemnes		1832
Hemsedal		0618
Herøy i Møre og Romsdal	Herøy i Møre og Romsdal	1515
Herøy i Nordland		1818
Hitra		1617
Hjartdal		0827
Hjelmeland		1133
Hobøl		0138
Hof		0714
Hol		0620
Hole		0612
Holmestrand		0702

Navn	Definisjon/Forklaring	Kode
Holtålen		1644
Hopen		2131
Hornindal		1444
Horten		0701
Hurdal		0239
Hurum		0628
Hvaler		0111
Hyllestad		1413
Høyanger		1416
Høylandet		1743
Ibestad		1917
Inderøy		1729
Iveland		0935
Jan Mayen		2211
Jevnaker		0532
Jondal		1227
Jølster		1431
Kárásjohka - Karasjok		2021
Karlsøy		1936
Karmøy		1149
Klæbu		1662
Klepp		1120
Kongsberg		0604
Kongsvinger		0402
Kragerø		0815
Kristiansand		1001
Kristiansund		1505
Krødsherad		0622
Kvæfjord		1911
Kvænangen		1943
Kvalsund		2017
Kvam		1238
Kvinesdal		1037
Kvinnherad		1224
Kviteseid		0829
Kvitsøy		1144
Lærdal		1422
Lardal		0728
Larvik		0709
Lavangen		1920
Lebesby		2022
Leikanger		1419
Leirfjord		1822
Leka		1755
Leksvik		1718

Navn	Definisjon/Forklaring	Kode
Lenvik		1931
Lesja		0512
Levanger		1719
Lier		0626
Lierne		1738
Lillehammer		0501
Lillesand		0926
Lindås		1263
Lindesnes		1029
Lom		0514
Loppa		2014
Lund		1112
Lunner		0533
Lurøy		1834
Luster		1426
Lyngdal		1032
Lyngen		1938
Lødingen		1851
Lørenskog		0230
Løten		0415
Målselv		1924
Malvik		1663
Mandal		1002
Marker		0119
Marnardal		1021
Masfjorden		1266
Måsøy		2018
Meland		1256
Meldal		1636
Melhus		1653
Meløy		1837
Meråker		1711
Midsund		1545
Midtre Gauldal		1648
Modalen		1252
Modum		0623
Molde		1502
Moskenes		1874
Moss		0104
Mosvik		1723
Nærøy		1751
Namdalseid		1725
Namsos		1703
Namsskogan		1740
Nannestad		0238

Navn	Definisjon/Forklaring	Kode
Narvik		1805
Naustdal		1433
Nedre Eiker		0625
Nes i Akershus		0236
Nes i Buskerud		0616
Nesna		1828
Nesodden		0216
Nesset		1543
Nissedal		0830
Nittedal		0233
Nome		0819
Nord-Aurdal		0542
Nord-Fron		0516
Nord-Odal		0418
Norddal		1524
Nordkapp		2019
Nordre Land		0538
Nordreisa		1942
Nore og Uvdal		0633
Notodden		0807
Nøtterøy		0722
Odda		1228
Oppdal		1634
Oppegård		0217
Orkdal		1638
Os i Hedmark		0441
Os i Hordaland		1243
Osen		1633
Oslo		0301
Osterøy		1253
Overhalla		1744
Porsanger		2020
Porsgrunn		0805
Råde		0135
Radøy		1260
Rælingen		0228
Rakkestad		0128
Rana		1833
Randaberg		1127
Rauma		1539
Re		0716
Rendalen		0432
Rennebu		1635
Rennesøy		1142
Rindal		1567

Navn	Definisjon/Forklaring	Kode
Ringebu		0520
Ringerike		0605
Ringsaker		0412
Rissa		1624
Risør		0901
Roan		1632
Rollag		0632
Rygge		0136
Rødøy		1836
Rømskog		0121
Røros		1640
Røst		1856
Røyken		0627
Røyrvik		1739
Salangen		1923
Saltdal		1840
Samnanger		1242
Sande i Møre og Romsdal		1514
Sande i Vestfold		0713
Sandefjord		0706
Sandnes		1102
Sandøy		1546
Sarpsborg		0105
Sauda		1135
Sauherad		0822
Sel		0517
Selbu		1664
Selje		1441
Seljord		0828
Sigdal		0621
Siljan		0811
Sirdal		1046
Skånland		1913
Skaun		1657
Skedsmo		0231
Ski		0213
Skien		0806
Skiptvet		0127
Skjåk		0513
Skjerstad	Skjerstad	1842
Skjervøy		1941
Skodje		1529
Smøla		1573
Snåsa		1736

Navn	Definisjon/Forklaring	Kode
Snillfjord		1613
Sogndal		1420
Sokkelen nord for 62 grader Nord		2321
Sokkelen sør for 62 grader Nord		2311
Sokndal		1111
Sola		1124
Solund		1412
Songdalen		1017
Sortland		1870
Spitsbergen		2111
Spydeberg		0123
Stange		0417
Stavanger		1103
Steigen		1848
Steinkjer		1702
Stjørdal		1714
Stokke		0720
Stor-Elvdal		0430
Stord		1221
Stordal		1526
Storfjord		1939
Strand		1130
Stranda		1525
Stryn		1449
Sula		1531
Suldal		1134
Sund		1245
Sunndal		1563
Surnadal		1566
Sveio		1216
Svelvik		0711
Sykkylven		1528
Søgne		1018
Sømna		1812
Søndre Land		0536
Sør-Aurdal		0540
Sør-Fron		0519
Sør-Odal		0419
Sør-Varanger		2030
Sørfold		1845
Sørreisa		1925
Sørum		0226
Time		1121

Navn	Definisjon/Forklaring	Kode
Tingvoll		1560
Tinn		0826
Tjeldsund		1852
Tjøme		0723
Tokke		0833
Tolga		0436
Torsken		1928
Træna		1835
Tranøy		1927
Tromsø		1902
Trondheim		1601
Trysil		0428
Trøgstad		0122
Tvedestrand		0914
Tydal		1665
Tynset		0437
Tysfjord		1850
Tysnes		1223
Tysvær		1146
Tønsberg		0704
Ullensaker		0235
Ullensvang		1231
Ulstein		1516
Ulvik		1233
Unjárga - Nesseby		2027
Utsira		1151
Vadsø		2003
Værøy		1857
Vågå		0515
Vågan		1865
Vågsøy		1439
Vaksdal		1251
Våler i Hedmark	Våler i Hedmark	0426
Våler i Østfold		0137
Valle		0940
Vang		0545
Vanylven		1511
Vardø		2002
Vefsn		1824
Vega		1815
Vegårshei		0912
Vennesla		1014
Verdal		1721
Verran		1724
Vestby		0211

Navn	Definisjon/Forklaring	Kode
Vestnes		1535
Vestre Slidre		0543
Vestre Toten		0529
Vestvågøy		1860
Vevelstad		1816
Vik		1417
Vikna		1750
Vindafjord		1160
Vinje		0834
Volda		1519
Voss		1235
Øksnes		1868
Ørland		1621
Ørskog		1523
Ørsta		1520
Østre Toten		0528
Øvre Eiker		0624
Øyer		0521
Øygarden		1259
Øystre Slidre		0544

5.1.2.3.9 Komponentkodesystem

"CodeList"

Utvides ved behov

Kodeverdier

Navn	Definisjon/Forklaring	Kode
BIM	referanse til en forekomst i et BIM-datasett	
BIM_IFC_bSDataordbok	IFC kan referere til komponenttype i IFC modellen. Den gjelder bare hvor det finnes en IFC type. bS Dataordbok er den eneste BIM referanse som er universelt entydig og som potensielt kan dekke alle typer, egenskaper og attributter, også de som ikke finnes i IFC.	
GTIN-nummer	Global Trade Item Number (GTIN) er det nummeret som gir unik identifikasjon av et produkt, og danner grunnlaget for strekkoden på produktet. Denne ble tidligere kalt EAN (European Article Number). EAN var en organisasjon som ble stiftet i 1977 av handels- og industribedrifter i tolv europeiske land.	

Navn	Definisjon/Forklaring	Kode
	EAN vokste seg ut av Europa, og endret først navn til EAN International. Etter å ha blitt slått sammen med amerikanske UCC (Uniform Code Council) og den tilsvarende kanadiske organisasjonen ble navnet endret til GS1. Standarden for merking av varer endret samtidig navn fra EAN til GTIN (Global Trade Item Number).	
HB025Prosesskode	Prosesskode fra vegvesenets HB025	
matrikkelbyggningsnummer	Bygningsnummeret tildeles alle bygninger som registreres i matrikkelen. Dette nummeret er unikt for landet, på tvers av kommuner.	
NOBB-nummer	NOBB (Norsk Byggevarebase) er en database til bruk for alle som er involvert i en byggeprosess. NOBB speiler byggevarehandelens totale produktsortiment, og her finnes informasjon om samtlige byggevarer som omsettes gjennom byggevarehandelen i Norge. Informasjonen om varene som ligger i NOBB vedlikeholdes av produsentene og leverandørene selv. Byggtjeneste kvalitetssikrer og godkjenner dataene før de distribueres til næringen. NOBB-nummer er entydig identifikasjon på den enkelte vare i databasen. Dette nummeret er et tilfeldig valgt nummer som består av 8 siffer. NOBB-nummeret blir tildelt når Vareeier legger inn varene i NOBB første gang. (Kilde: www.nobb.no)	
NRF		
NS3420		
prosjektnummer	referanse til prosjektnummer	
vegident	referansen er til veg	

5.1.2.3.10 Konstruksjonsmaterial

"CodeList"

det dominerende konstruksjonsmaterialet som er brukt ved konstruksjon

Kodeverdier

Navn	Definisjon/Forklaring	Kode
betong		
kompositt	ref NVE 2012-10-12	
PEH_PEM	aktuelt materiale for kummer	
plast		
polypropylen	aktuelt materiale for kummer	
stål		
tre		
ukjent		

5.1.2.3.11 Kumform

*"CodeList"***Kodeverdier**

Navn	Definisjon/Forklaring	Kode
annenForm		
kvadratisk		
rektangulær		
rund		

5.1.2.3.12 Kumkonstruksjon

"CodeList"

hvordan en kum er konstruert

Kodeverdier

Navn	Definisjon/Forklaring	Kode
murt		
plasstøpt		
prefabrikert		
ukjent		

5.1.2.3.13 Kumlokkform

*"CodeList"***Kodeverdier**

Navn	Definisjon/Forklaring	Kode
annenForm		

Navn	Definisjon/Forklaring	Kode
gategutt		
kvadratisk		
rektangulær		
sirkelforma		

5.1.2.3.14 LedningHøydereferanse

"CodeList"

den høyden som høydereferansen av stedfestingen til komponenten (Ledning/beliggenhet og Kopling/posisjon) referer til.

Merknad: På VA-ledning er det kun to som er aktuelle:

- ToppUtvendig: ledning overkant, brukes på vannledning
- BunnInnvendig: brukes på avløpsledning

Kodeverdier

Navn	Definisjon/Forklaring	Kode
bunnInnvendig	høydereferansen er bunn innvendig Eksempel: Dette er nyttig når en skal modellere fall på avløpsrør	
påBakken	høydereferanse er på bakken Merknad: Mange ledninger er målt på lukket grøft	
senter	høydereferansen er senter innvendig Eksempel: Dersom en ønsker å representere volumet på rør, kan dette gjøres med å angi LedningHøydereferanse = senter og supplere dette med passende radius.	
toppInnvendig	høydereferansen er topp innvendig komponent	
toppUtvendig	høydereferansen er til toppen av komponenten	
ukjent	brukes der det ikke er kjent hva som er benyttet som høydereferanse	
underkantUtvendig	høydereferansen er bunn utvendig	

5.1.2.3.15 Ledningsnettverkstype

"CodeList"

oversikt over nettverkstyper, satt sammen av nettverkskomponenter, med en bestemt hensikt.

Merknad: Et nettverk utgjør en logisk enhet. Et nettverk kan være knytta til andre nettverk, men da oftest på bestemte tilkoplingspunkter.

Kodeverdier

Navn	Definisjon/Forklaring	Kode
avløpsnettverk	nettverk for å samle opp avløpsvann fra abonnent og lede det inn på renseanlegg	
overvannsledningsnettverk	Nettverk laget for å samle opp overflatevann, og føre det ut i elv/bekk. Overvann er "rent" og skal ikke inn på renseanlegg.	
vannledningsnettverk	Nettverk for å forsyne brukere med rent drikkevann.	

5.1.2.3.16 LedningsStatus

"CodeList"

Tilsvarende kodeliste "ConditionOfFacilityValue" i INSPIRE Utility v2.9

Kodeverdier

Navn	Definisjon/Forklaring	Kode
byggetIkkeTattIBruk	Komponenten er bygget men ikke tatt i bruk.	
fjernet	Komponenten er fysisk fjernet i terrenget.	
iBruk	Komponenten er i bruk.	
ikkeIBruk	Komponenten er ikke i bruk, men kan tas i bruk igjen senere. Det vil si at komponenten er OK og må ikke skades selv om den ikke er i bruk.	
kondemnert	Komponenten er ikke i bruk, og vil heller ikke bli tatt i bruk senere. Den befinner seg fortsatt fysisk i terrenget. Skader på en kondemnert ledning vil ikke bli reparert.	
prosjektert	Komponenten er prosjektert, men ennå ikke bygget.	
ukjent	Status for komponenten er ukjent.	
underBygging	Komponenten er prosjektert og under bygging, men ennå ikke tatt i bruk.	

5.1.2.3.17 Leveransetype

"CodeList"

Kodeverdier

Navn	Definisjon/Forklaring	Kode
Endringsleveranse	Datasettet inneholder kun objekter som er nye, endret eller slettet i forhold til en tidligere leveranse. Hva endringene er i forhold til må angis under "endringsflagg.	
KomplettProsjekt	Leveranse som inneholder alle objektene som er prosjektert for ledningsanlegget	

5.1.2.3.18 LekkRistType

"CodeList"

kodeliste for typer av kumlokk. Lista ble kopiert fra NVDB Datakatalogen versjon 2.05 31.5.2016.

Kodeverdier

Navn	Definisjon/Forklaring	Kode
åpen	Åpen	
betonglokkMLitenRist	Betonglokk m liten rist	
kuppelristFlat	Kuppelrist, flat	
kuppelristHøy	Kuppelrist, høy	
kuppelristLav	Kuppelrist, lav	
skrårist	Skrårist	
slukristIGateplan	Slukrist, i gateplan	
slukristVertikal	Slukrist, vertikal: Benevnes også "kjeftsluk"	
støpjernslokkMHalvRist	Støpjernslokk m halv rist	
støpjernslokkMHelRist	Støpjernslokk m hel rist	
tettLokkBetong	Tett lokk, betong	
tettLokkStøpjern	Tett lokk, støpjern	
tettLokkTre	Tett lokk, tre	

5.1.2.3.19 Målemetode

"CodeList"

metode som ligger til grunn for registrering av posisjon

Kodeverdier

Navn	Definisjon/Forklaring	Kode
Aerotriangulert	Punkt beregnet ved aerotriangulering	21
Annet (denne har ingen mening, bør fjernes?)	Annet	19
Annet (spesifiseres i filhode) (bør vel fjernes, blir borte ved overføring mellom systemer)	Annet (spesifiseres i filhode)	79
Beregnet	Beregnet, uspesifisert hvordan	69
Bilbåren laser	Målt med laserskanner plassert i kjøretøy	37
Digitaliseringbord: Flybilde, film	Geometri overført fra flybilde ved hjelp av manuell registrering på et digitaliseringsbord. Bildemedium er film	43
Digitaliseringbord: Flybilde, fotokopi	Geometri overført fra flybilde ved hjelp av manuell registrering på et digitaliseringsbord. Bildemedium er fotokopi	44
Digitaliseringbord: Ortofoto eller flybilde	Geometri overført fra ortofoto eller flybilde ved hjelp av manuell registrering på et digitaliseringsbord, uspesifisert bildemedium	40
Digitaliseringbord: Ortofoto, film	Geometri overført fra ortofoto ved hjelp av manuell registrering på et digitaliseringsbord. Bildemedium er film	41
Digitaliseringbord: Ortofoto, fotokopi	Geometri overført fra ortofoto ved hjelp av manuell registrering på et digitaliseringsbord. Bildemedium er fotokopi	42
Digitaliseringsbord: Kart	Geometri overført fra kart ved hjelp av manuell registrering på et digitaliseringsbord, medium uspesifisert	50
Digitaliseringsbord: Kart, blyantoriginal	Geometri overført fra kart ved hjelp av manuell registrering på et digitaliseringsbord. Kartmedium er blyantoriginal	51
Digitaliseringsbord: Kart, papirkopi	Geometri overført fra kart ved hjelp av manuell registrering på et digitaliseringsbord. Kartmedium er papirkopi	55
Digitaliseringsbord: Kart, rissefoile	Geometri overført fra kart ved hjelp av manuell registrering på et digitaliseringsbord. Kartmedium er rissefoile	52

Navn	Definisjon/Forklaring	Kode
Digitaliseringsbord: Kart, transparent foile, god kvalitet	Geometri overført fra kart ved hjelp av manuell registrering på et digitaliseringsbord. Kartmedium er transparent folie av god kvalitet, samkopi	53
Digitaliseringsbord: Kart, transparent foile, mindre god kvalitet	Geometri overført fra kart ved hjelp av manuell registrering på et digitaliseringsbord. Kartmedium er transparent folie av mindre god kvalitet, samkopi	54
Digitalisert på skjerm fra andre digitale rasterdata		47
Digitalisert på skjerm fra ortofoto	Geometri overført fra ortofoto ved hjelp av manuell registrering på skjerm	45
Digitalisert på skjerm fra satellittbilde	Geometri overført fra satellittbilde ved hjelp av manuell registrering på skjerm	46
Digitalisert på skjerm fra skannet kart	Geometri overført fra kart ved hjelp av manuell registrering på skjerm, medium skannet kart (raster), samkopi	56
Digitalisert på skjerm fra tolkning av seismikk		48
Fastsatt punkt	Punkt fastsatt ut fra et grunnlag (kart, bilde), f.eks ved partenes enighet ved en oppmålingsforretning	77
Fastsatt ved dom eller kongelig resolusjon	Geometri fastsatt ved dom, lov, traktat eller kongelig resolusjon	78
Flybåren laserscanner	Målt med laserscanner fra fly	36
Frihåndstegning	Digitalisert ut fra frihåndstegning. Frihåndstegning er basert på svært grovt grunnlag eller ikke noe grunnlag	80
Frihåndstegning på kart	Digitalisert fra krokering på kart, dvs grovt skissert på kart	81
Frihåndstegning på skjerm	Digitalisert ut fra frihåndstegning (direkte på skjerm). Frihåndstegning er basert på svært grovt grunnlag eller ikke noe grunnlag	82
Genererte data (interpolasjon)	Genererte data, interpolasjonsmetode. Ikke nærmere spesifisert	60
Genererte data (interpolasjon): Terrengmodell	Genererte data, interpolasjonsmetode, fra terrengmodell	61
Genererte data (interpolasjon): Vektet middel	Genererte data, interpolasjonsmetode, vektet middel	62
Genererte data: Fra annen geometri	Genererte data: Sirkelgeometri, korridor eller annen geometri generert ut fra	63

Navn	Definisjon/Forklaring	Kode
	f.eks et punkt eller en linje (f.eks midtlinje veg)	
Genererte data: Generalisering	Genererte data: Generalisering	64
Genererte data: Sammenknytningspunkt, randpunkt	Genererte data: Sammenknytningspunkt (f.eks mellom ulike kartlegginger), randpunkt (f.eks mellom ulike kilder til kart)	66
Genererte data: Sentralpunkt	Genererte data: Sentralpunkt	65
GNSS: Fasemåling , float-løsning	Innmålt med satellittbaserte systemer for navigasjon og posisjonering med global dekning (f.eks GPS, GLONASS, GALILEO). Fasemåling float-løsning	97
GNSS: Fasemåling RTK	Innmålt med satellittbaserte systemer for navigasjon og posisjonering med global dekning (f.eks GPS, GLONASS, GALILEO).: Fasemåling RTK (realtids kinematisk måling)	96
GNSS: Fasemåling, andre metoder	Innmålt med satellittbaserte systemer for navigasjon og posisjonering med global dekning (f.eks GPS, GLONASS, GALILEO): Fasemåling andre metoder.	94
GNSS: Fasemåling, statisk måling	Innmålt med satellittbaserte systemer for navigasjon og posisjonering med global dekning (f.eks GPS, GLONASS, GALILEO): Fasemåling statisk måling.	93
GNSS: Kodemåling, enkle målinger	Innmålt med satellittbaserte systemer for navigasjon og posisjonering med global dekning (f.eks GPS, GLONASS, GALILEO): Kodemåling, enkle målinger.	92
GNSS: Kodemåling, relative målinger	Innmålt med satellittbaserte systemer for navigasjon og posisjonering med global dekning (f.eks GPS, GLONASS, GALILEO): Kodemåling, relative målinger.	91
Kombinasjon av GNSS/Treghet	Kombinasjon av GPS/Treghet	95
Koordinater hentet fra GAB	Koordinater hentet fra GAB, forløperen til registerdelen av matrikkelen	67
Koordinater hentet fra JREG	Koordinater hentet fra JREG, jordregisteret	68
Lineær referanse	brukes for objekter som er stedfestet med lineær referanse, enten disse leveres med stedfesting kun som lineære referanser, eller med koordinatgeometri avledet fra lineære referanser	38

Navn	Definisjon/Forklaring	Kode
Skannet fra kart	Geometri overført fra kart maskinelt ved hjelp av skanner, uspesifisert kartmedium	30
Skannet fra kart: Blyantoriginal	Geometri overført fra kart maskinelt ved hjelp av skanner. Kartmedium er blyantoriginal	31
Skannet fra kart: Papirkopi	Geometri overført fra kart maskinelt ved hjelp av skanner. Kartmedium er papirkopi.	35
Skannet fra kart: Rissefolie	Geometri overført fra kart maskinelt ved hjelp av skanner. Kartmedium er rissefolie	32
Skannet fra kart: Transparent folie, god kvalitet	Geometri overført fra kart maskinelt ved hjelp av skanner. Kartmedium er transparent folie av god kvalitet.	33
Skannet fra kart: Transparent folie, mindre god kvalitet	Geometri overført fra kart maskinelt ved hjelp av skanner. Kartmedium er transparent folie av mindre god kvalitet	34
Spesielle metoder	Spesielle metoder, uspesifisert	70
Spesielle metoder: Målt med målehjul	Spesielle metoder: Målt med målehjul	73
Spesielle metoder: Målt med stigningsmåler	Spesielle metoder: Målt med stigningsmåler	74
Spesielle metoder: Målt med stikkstang	Spesielle metoder: Målt med stikkstang	71
Spesielle metoder: Målt med waterstang	Spesielle metoder: Målt med waterstang	72
Stereoinstrument	Målt i stereoinstrument, uspesifisert instrument	20
Stereoinstrument: Analytisk plotter	Målt i stereoinstrument, analytisk plotter	22
Stereoinstrument: Autograf	Målt i stereoinstrument, autograf, analogt instrument	23
Stereoinstrument: Digitalt	Målt i stereoinstrument, digitalt instrument	24
Tatt fra plan	Tatt fra plan eller godkjent tiltak	18
Terrengmålt: Ortogonalmetoden	Målt i terrenget, ortogonalmetoden	14
Terrengmålt: Teodolitt og el avstandsmåler	Målt i terrenget med teodolitt og elektronisk avstandsmåler	12
Terrengmålt: Teodolitt og målebånd	Målt i terrenget med teodolitt og målebånd	13
Terrengmålt: Totalstasjon	Målt i terrenget med totalstasjon	11

Navn	Definisjon/Forklaring	Kode
Terrengmålt: Uspesifisert måleinstrument	Målt i terrenget , uspesifisert metode/måleinstrument	10
Treghetsstedfesting	Treghetsstedfesting	90
Ukjent målemetode	Målemetode er ukjent	99
Utmål	Punkt beregnet på bakgrunn av måling mot andre punkter, slik som to avstander eller avstand og retning	15
Vektorisering av laserdata	Vektorisering fra laserdata, brukes også der vektoriseringen støttes av ortofoto	49

5.1.2.3.20 MålemetodeHøyde

"CodeList"

metode for å måle objekttypens høydeverdi

Kodeverdier

Navn	Definisjon/Forklaring	Kode
Aerotriangulert		21
Annet		19
Annet (spesifiseres i filhode)		79
Beregnet		69
Fastsatt ved dom eller kongelig resolusjon		78
Flybåren laserscanning		36
Genererte data (interpolasjon)		60
Genererte data (interpolasjon): Terrengmodell		61
Genererte data (interpolasjon): Vektet middel		62
Genererte data: Fra annen geometri		63
Genererte data: Generalisering		64
Genererte data: Sammenknytningspunkt, randpunkt		66
GNSS: Fasemåling RTK		96

Navn	Definisjon/Forklaring	Kode
GNSS: Fasemåling, andre metoder		94
GNSS: Fasemåling, statisk måling		93
GNSS: Kodemåling, enkle målinger		92
GNSS: Kodemåling, relative målinger		91
Kombinasjon av GNSS/Tregghet		95
Koordinater hentet fra GAB		67
Koordinater hentet fra JREG		68
Nivellement		15
Spesielle metoder		70
Spesielle metoder: Målt med stigningsmåler		74
Stereoinstrument		20
Stereoinstrument: Analytisk plotter		22
Stereoinstrument: Autograf		23
Stereoinstrument: Digitalt		24
Tatt fra plan		18
Terrengmålt: Ortogonalmetoden		14
Terrengmålt: Teodolitt og el avstandsmåler		12
Terrengmålt: Teodolitt og målebånd		13
Terrengmålt: Totalstasjon		11
Terrengmålt: Uspesifisert måleinstrument		10
Tregghetsstedfesting		90
Ukjent målemetode		99

5.1.2.3.21 NettverksstasjonAdkomstType
"CodeList"

type adkomst til nettverksstasjonen

Merknad: Vanligst brukt når det er en underjordisk nettverksstasjon

Kodeverdier

Navn	Definisjon/Forklaring	Kode
personadkomst	adkomst stil nettverksstasjonen for personer	
utlufting	utlufting fra nettverksstasjon Dersom adkomsten er til en underjordisk nettverksstasjon, vil ofte denne typen adkomst være et "lokk" som ikke kan tildekkes.	
utstyrsadkomst	adkomst stil nettverksstasjonen for utstyr Merknad: Kan være utformet som ei heissjakt for å heise på plass tyngre utstyr i nettverksstasjonen. Dersom adkomsten er til en underjordisk nettverksstasjon, vil ofte denne typen adkomst være et "lokk" som ikke kan tildekkes.	

5.1.2.3.22 Nettverkstasjonstype

"CodeList"

Kodeliste som inneholder alle subtype til Nettverkstasjon. Hensikt: Brukes som kodeliste der en bruker de generelle objekttypene Nettverkstasjon og Nettverkstasjonsomriss for å registrere nettverkstasjoner og dets omriss.

Kodeverdier

Navn	Definisjon/Forklaring	Kode
annet	Brukes for nettverkstasjoner som er av en type som ikke er definert forøvrig. Ved bruk av denne kodeverdien skal nettverkstasjonstype angis som generell informasjon på komponenten (SOSI_Objekt.informasjon).	
VA_Avløpsrensing		
VA_Fordrøyningsanlegg	Anlegg som "lagrer" overvann i kraftig regnvær for å slippe det ut kontrollert. Dette anlegget kan være nedgravd, men kan også være på overflaten, f.eks et uteområde som tillates oversvømmet.	

Navn	Definisjon/Forklaring	Kode
VA_Høydebasseng		
VA_Målekum		
VA_Overløpstasjon		
VA_Pumpestasjon		
VA_Trykkreduksjon		
VA_Trykkøkingsstasjon		
VA_Vannbehandling		
VA_Ventilkammer		

5.1.2.3.23 SynbarhetObjekt

"CodeList"

Aktuell situasjon ved stedfesting (posisjonsbestemmelse) av objektet

Kodeverdier

Navn	Definisjon/Forklaring	Kode
åpenGrøft	Grøften er åpen og stedfesting foregår direkte på synlig objekt.	
åpenKumStasjon	Stedfesting foregår direkte på synlig objekt i kum eller i nettstasjon.	
delvisLukketGrøft	Grøften er delvis fylt igjen og stedfesting foregår på omfylt masse, hvor z-verdien til objektet er beregnet i forhold til objektets faktiske beliggenhet.	
ikkeStedfestet	Stedfesting av objektet er ikke utført, med unntak av start- og slutt node (punkt). Eksempel: Borehull med liten diameter, utilgjengelig del av objekt.	
iTunnel	Stedfesting foretatt inne i tunnel / borehull.	
iVann	Stedfesting på/langs objektet i sjø/vassdrag.	
lukketGrøft	Grøften er fylt igjen og stedfesting foregår på bakkenivå, hvor z-verdien til objektet er beregnet ved hjelp av oppgitt grøftedybde.	
overflateVann	Stedfesting på vannoverflaten, hvor z-verdien til objektet er beregnet i forhold til objektets beliggenhet på/under bunnen, evt. i vannsøylen.	
påvist	Stedfesting på bakgrunn av påvist ledningsforløp, hvor z-verdien til objektet er beregnet i forhold til objektets antatte beliggenhet.	

Navn	Definisjon/Forklaring	Kode
posisjonFraKumStasjon	Posisjon (koordinater) fra kummen/nettstasjonen som objektet er plassert i.	

5.1.2.3.24 Type

"CodeList"

Type referanse/link

Kodeverdier

Navn	Definisjon/Forklaring	Kode
Annen_link		
Annen_referanse		
Bilde_link		
Dokument_link		
Kumskisse_link		
Prosjekt_referanse		
Sak_arkiv_referanse		

5.1.2.3.25 TypeEndring

"CodeList"

endringsstatus for objektet

Kodeverdier

Navn	Definisjon/Forklaring	Kode
Endret	Endret objekt, der egenskap(er) og/eller geometri er endret, men der objekttype og Identifikasjon er uendret.	E
Nytt	Nytt objekt med ny og unik verdi for Identifikasjon.	N
Slettet	Slettet objekt. Identifikasjon kan ikke gjenbrukes.	S

5.1.2.3.26 VA_Avløpsledningsbruk

"CodeList"

Lista ikke fullstendig

Kodeverdier

Navn	Definisjon/Forklaring	Kode
fellesavløp	(Oslo VAV AF-ledning) Definisjonstekst: Ledning for transport av avløpsvann som inneholder både spillvann og overvann. Jfr. spillvannsledning og overvannsledning.	
spillvann	(Oslo VAV Spillvannsledning) Definisjonstekst: Ledning for transport av forurenset avløpsvann Nærmere beskrivelse/varianter: Spillvann er separert fra overvann, så spillvannsledninger skal i prinsippet ikke inneholde overvann. Overvannsledninger skal ikke tilkobles spillvannsledning. Jfr. Avløp felles.	

5.1.2.3.27 VA_BrannventilTilkobling

*"CodeList"***Kodeverdier**

Navn	Definisjon/Forklaring	Kode
nor		
storz25	Storz 2,5"	
storz3	Storz 3"	
storz4	Storz 4"	

5.1.2.3.28 VA_Hydranttilkobling

"CodeList"

brannslange-tilkobling

Kodeverdier

Navn	Definisjon/Forklaring	Kode
nor		
storz25	Storz 2,5"	
storz4	Storz 4"	

5.1.2.3.29 VA_Kumtype

*"CodeList"***Kodeverdier**

Navn	Definisjon/Forklaring	Kode
drenskum		
fettavskiller		
kum	(Oslo VAV Kum (Vanlig)) Definisjonstekst: En kum som har til hensikt å gi adgang til ledninger og utstyr i kummen. Kummen inneholder normalt bare ledninger som går inn og ut av kummen. Ikke noe nettverk. Ledninger i kummen kan også ha påmontert utstyr som ventiler eller utvisere. Nærmere beskrivelse/alternativer: De mest vanlige kumtypene som er brukt i VAV	
minikum	(Oslo VAV Minikum) Definisjonstekst: Spesiell kumtype med stigerør. Ikke beregnet på nedstigning, men gir mulighet til å føre ned utstyr for inspeksjon og staking/spyling. Har vanlig (standard) kumlukk på overflaten. Stigerørets dimensjon kan variere fra kum til kum.	
oljeutskiller		
sandfang	(Oslo VAV Sandfangskum) Definisjonstekst: Kum med en konstruksjon for å hindre mindre partikler som sand og grus fra å komme inn i ledningsnett. Konstruksjonen består vanligvis i en forsenkning (kammer) på avløpsledningen. Kammeret (sandfanget) må tømmes med jevne mellomrom for opprettholde effekten.	

Navn	Definisjon/Forklaring	Kode
	Nærmere beskrivelse/alternativer: Er i ofte i forbindelse med pumpestasjoner	
slamavskiller		
sluk		
tettTank	Tett tank for f.eks avløp	

5.1.2.3.30 VA_Ledningsform

*"CodeList"***Kodeverdier**

Navn	Definisjon/Forklaring	Kode
eggformetRør		
kanal	vannet renne fritt i kanal	
rør		
tunnel	vannet renner fritt i tunnel	

5.1.2.3.31 VA_Målertype

*"CodeList"***Kodeverdier**

Navn	Definisjon/Forklaring	Kode
annenMålertype		
klorrestmåler		
lydlogger		
målerenne	(Oslo VAV Målerenne) Definisjonstekst: En åpen renne som er utformet slik at den kan måle hastighet og mengden på vannet. Sensor.	
mengdemåler	(Oslo VAV Mengdemåler) Definisjonstekst: Installasjon for å måle vannføringen på ledningsnett. Nærmere beskrivelse/alternativer:	

Navn	Definisjon/Forklaring	Kode
	Måler vannmengden som blir brukt. Vannmengde utover det normale kan indikere lekkasje.	
nivåmåler		
temperaturmåler		
trykkmåler	(Oslo VAV Trykkmåler) Definisjonstekst: Installerer på ledninger der man ønsker å kjenne til trykket. Nærmere beskrivelse/ varianter: Er montert i alle kummer som er i fjernkontrollen (målekummer, reduksjonskummer, pumpestasjoner mm). Sitter før og etter pumpa, reduksjonsventilen osv. Trykkmålere bør også være i stand til å måle og registrere trykkstøt.	

5.1.2.3.32 VA_Overvannsledningsbruk

*"CodeList"***Kodeverdier**

Navn	Definisjon/Forklaring	Kode
drensvann	(Oslo VAV Drensledning) Definisjonstekst: Ledning for å føre bort fremmedvann (f.eks. grunnvann, regnvann) fra kummer eller annen type installasjon. Nærmere beskrivelse/ varianter: Formålet er å lede bort vann som ville skapt utvendig trykk på en konstruksjon.	
overvannOverflatevann		
sigevann	Avrenning fra avfallsdeponi ol	

5.1.2.3.33 VA_Pumpetype

*"CodeList"***Kodeverdier**

Navn	Definisjon/Forklaring	Kode
annenPumpetype	Kilde: NS3420, tabell UN2:2	
eksenter-skruepumpe	Kilde: NS3420, tabell UN2:2	
fortrengningspumpe	Kilde: NS3420, tabell UN2:2	
lamellpumpe	Kilde: NS3420, tabell UN2:2	
rotodynamiskPumpe	Rotodynamiskpumpe Kilde: NS3420, tabell UN2:2	
sentrifugalpumpe	Kilde: NS3420, tabell UN2:2	
sidekanalpumpe	Kilde: NS3420, tabell UN2:2	
sirkulasjonspumpeTørrløper	Sirkulasjons-pumpe, tørrløper Kilde: NS3420, tabell UN2:2	
sirkulasjonspumpeVåtløper	Sirkulasjons-pumpe, våtløper Kilde: NS3420, tabell UN2:2	
stempelpumpe	Kilde: NS3420, tabell UN2:2	
vakuumpumpe	Kilde: NS3420, tabell UN2:2	

5.1.2.3.34 VA_Reguleringsventiltype

*"CodeList"***Kodeverdier**

Navn	Definisjon/Forklaring	Kode
flotørventil		
mengdekontrollventil		
reduksjonsventil	(Oslo VAV Reduksjonsventil) Definisjonstekst: Reduksjonsventil reduserer trykket på ledningen fra høyt trykk til et lavere trykk.	
rørbruddsventil		
sikkerhetsventil	(Oslo VAV Trykkavlastningsventil) Definisjonstekst: Ventil som slipper ut overtrykk. Nærmere beskrivelse/varianter:	

Navn	Definisjon/Forklaring	Kode
	Trykkavlastningsventil er en form for sikkerhetsventil som skal avlastes ved plutselig for høyt trykk. Monteres normalt i reduksjonskummer og i pumpestasjoner.	

5.1.2.3.35 VA_RørmaterialeAlle

*"CodeList"***Kodeverdier**

Navn	Definisjon/Forklaring	Kode
armertBetongrør		
asbest		
betongkanal		
betongrør		
duktiltStøpjern		
fjell	Råsprengt tunnel	
glattKobber		
gråttStøpjern		
GRP	glassfiberarmert umettet polyester eller på engelsk Glassfibre reinforced polyester	
kobber		
korrugertKobber		
legertStål		
PE		
PE100		
PE32		
PE50		
PE80		
PEH		
PEL		
PEM		
PP		
PVC		
rustfrittStål		
stål		
støpjern		
uarmertBetongrør		
ukjent		

5.1.2.3.36 VA_SkjøtemetodeAlle
"CodeList"

Kodeverdier

Navn	Definisjon/Forklaring	Kode
blymuffe		
boltmuffe		
elMuffe		
fals		
falsMedPakning		
flens		
innskyvningsmuffe		
muffe		
muffelkkeSrekkfast		
muffeskjøt		
muffeskjøtMedInnstøptPakning		
muffeskjøtStrekkfast		
muffeStrekkfastMedGummiringOgMetallforankring		
muffeStrekkfastMedLåsering		
skrumuffe		
speilsveis		
sveis		

5.1.2.3.37 VA_Stengeventiltype
"CodeList"

Kodeverdier

Navn	Definisjon/Forklaring	Kode
kuleventil		
nåleventil		
seteventil		
skyvespjeld		
sluseventil	(Oslo VAV Stengeventil sluse) Definisjonstekst: Innretting som gir mulighet for å stenge vannet på det aktuelle stedet. Nærmere beskrivelse/varianter: Slusen i røret skrus ut av vannstrømmen	

Navn	Definisjon/Forklaring	Kode
	slik at tverrsnittet blir fritt. Kan også monteres med motor.	
spjeldventil	(Oslo VAV Stengeventil spjeld) Definisjonstekst: Innretting som gir mulighet for å stenge vannet på det aktuelle stedet. Nærmere beskrivelse/varianter: Spjeldet står midt i vannstrømmen. Vil vanskeliggjøre bruk av renseplugg. Kan også monteres med motor.	
stoppekran		

5.1.2.3.38 VA_Tilbakeslagsventiltype "CodeList"

Kodeverdier

Navn	Definisjon/Forklaring	Kode
klaff		
kule		
membran		

5.1.2.3.39 VA_Trykkforhold "CodeList"

Kodeverdier

Navn	Definisjon/Forklaring	Kode
dykkerledning	ledningen som går fra utløpet av en trykkkum, krysser et lavpunkt, vanligvis under vann og tilknyttes avløpsnett på andre siden Alternativ definisjon fra Oslo VAVs innmålingsinstruks (Dykkertledning): Selvfallsledning under trykk pga. fall.	

Navn	Definisjon/Forklaring	Kode
	Brukes når ledningen går (dykker) under elv/bekk/vei/bane osv.	
selvfall		
trykk		

5.1.2.3.40 VA_Trykkklasse

*"CodeList"***Kodeverdier**

Navn	Definisjon/Forklaring	Kode
PN10		
PN16		
PN20		
PN25		
PN6		

5.1.2.3.41 VA_Uttakstype

*"CodeList"***Kodeverdier**

Navn	Definisjon/Forklaring	Kode
annet		
fontene	(Oslo VAV Fontene??) Definisjonstekst: Drikkevannsfontene som et eget objekt Fontene: kunst/skulptur fontene/plaskebasseng.	
vannfylleri	Installasjon der en kan ta ut større mengder med vann. F.eks. til båter og spylebiler	
vannpost		

5.1.2.3.42 VA_Vannledningsbruk

*"CodeList"***Kodeverdier**

Navn	Definisjon/Forklaring	Kode
råvann		
vann		

5.1.2.3.43 VA_Ventilbetjening

*"CodeList"***Kodeverdier**

Navn	Definisjon/Forklaring	Kode
fallvekt		
hydraulisk		
manuell		
motordrevet		
pneumatisk		

5.1.2.3.44 VA_VentilTilkobling

*"CodeList"***Kodeverdier**

Navn	Definisjon/Forklaring	Kode
flens	Ref NS3420 / Skjøtemetode 4	
flensemuffe		
gjengeskjøt	Ref NS3420 / Skjøtemetode 1 Samme som muffe?	
loddeskjøt	Ref NS3420 / Skjøtemetode 3	
sveiseskjøt	Ref NS3420 / Skjøtemetode 2	

5.1.2.3.45 Vanninntak_Kildetype

*"CodeList"***Kodeverdier**

Navn	Definisjon/Forklaring	Kode
Elv_bekk		
Grunnvann_borebrønn_fjell		
Grunnvann_borebrønn_løsmasser		
Grunnvann_gravd_brønn_løsmasser		
Innsjø		

5.2 RASTERBASERTE DATA

Ikke relevant.

6 REFERANSESYSTEM

6.1 ROMLIG REFERANSESYSTEM

6.1.1 Omfang

Gjelder hele spesifikasjonen.

6.1.2 Navn på kilden til referansesystemet

EUREF89 UTM sone 32, 2d + NN2000

6.1.3 Navn på kilden til referansesystemet

EUREF89 UTM sone 33, 2d + NN2000

6.1.4 Navn på kilden til referansesystemet

EUREF89 UTM sone 35, 2d + NN2000

6.1.5 Navn på kilden til referansesystemet

6.2 TEMPORALT REFERANSESYSTEM

6.2.1 Navn på temporalt referansesystem

Ikke relevant.

6.2.2 Omfang

Ikke relevant.

7 KVALITET

Ikke registrert. (Kan endres ved å lage ny versjon og redigere rapport på <http://sosi.arkitektum.no/bestill-produktspesifikasjon/Vis/963>)

8 DATAFANGST

Ikke registrert. (Kan endres ved å lage ny versjon og redigere rapport på <http://sosi.arkitektum.no/bestill-produktspesifikasjon/Vis/963>)

9 DATAVEDLIKEHOLD

9.1 VEDLIKEHOLDSENHET

9.1.1 Omfang

Gjelder hele spesifikasjonen

9.1.2 Vedlikeholdsfrekvens

Ukjent.

10 PRESENTASJON

Ikke registrert. (Kan endres ved å lage ny versjon og redigere rapport på <http://sosi.arkitektum.no/bestill-produktspesifikasjon/Vis/963>)

10.1 REFERANSE TIL PRESENTASJONSKATALOG

Ikke registrert. (Kan endres ved å lage ny versjon og redigere rapport på <http://sosi.arkitektum.no/bestill-produktspesifikasjon/Vis/963>)

10.2 OMFANG

Gjelder hele spesifikasjonen

11 LEVERANSE

11.1 LEVERANSEMETODE

11.1.1 Omfang

Gjelder hele spesifikasjonen

11.1.2 Leveranseformat

Formatnavn

OpenGIS Geography Markup Language (GML) encoding standard.

Formatversjon

3.2.1

Formatspesifikasjon

<https://cdn.onpowl.com/norskvann/GMLprodspek/norskvann-dataflyt-2-0-prosjektering-og-eksisterende-ledningsdata.xsd>

Filstruktur

XML/GML

Språk

Norsk

Tegnsett

utf8

11.1.3 Leveransemedium

Ikke registrert. (Kan endres ved å lage ny versjon og redigere rapport på <http://sosi.arkitektum.no/bestill-produktspesifikasjon/Vis/963>)

12 TILLEGGSINFORMASJON

Ikke registrert. (Kan endres ved å lage ny versjon og redigere rapport på <http://sosi.arkitektum.no/bestill-produktspesifikasjon/Vis/963>)

13 METADATA

Ikke registrert. (Kan endres ved å lage ny versjon og redigere rapport på <http://sosi.arkitektum.no/bestill-produktspesifikasjon/Vis/963>)

14 VEDLEGG: GML-REALISERING

GML applikasjonsskjema: <https://cdn.onpowel.com/norskvann/GMLprodspek/norskvann-dataflyt-2-0-prosjektering-og-eksisterende-ledningsdata.xsd>

15 VEDLEGG: UTVIDELSER IFHT SOSI DEL 2 FAGOMRÅDER

Brannventil_JaNei klassenavn er endret

Brannventil_JaNei:Ja ny attributt som ikke finnes i fagområde

Brannventil_JaNei:Nei ny attributt som ikke finnes i fagområde

EndretEgenskap_JaNei klassenavn er endret

EndretEgenskap_JaNei:Ja ny attributt som ikke finnes i fagområde

EndretEgenskap_JaNei:Nei ny attributt som ikke finnes i fagområde

EndretGeometri_JaNei klassenavn er endret

EndretGeometri_JaNei:Ja ny attributt som ikke finnes i fagområde

EndretGeometri_JaNei:Nei ny attributt som ikke finnes i fagområde

EndringÅrsak klassenavn er endret

EndringÅrsak:Annen_årsak ny attributt som ikke finnes i fagområde

EndringÅrsak:Datasett_feil ny attributt som ikke finnes i fagområde

EndringÅrsak:Erstattet_med_tilsvarende_objekt ny attributt som ikke finnes i fagområde

EndringÅrsak:Objekt_ikke_tilgjengelig ny attributt som ikke finnes i fagområde

EndringÅrsak:Prosjekteringsfeil ny attributt som ikke finnes i fagområde

Endringsflagg:endretEgenskap ny attributt som ikke finnes i fagområde

Endringsflagg:endretGeometri ny attributt som ikke finnes i fagområde

Endringsflagg:endring_referanse ny attributt som ikke finnes i fagområde

Endringsflagg:endringÅrsak ny attributt som ikke finnes i fagområde

Endringsflagg:endringBeskrivelse ny attributt som ikke finnes i fagområde

Identifikasjon:GUID ny attributt som ikke finnes i fagområde

Komponentkodesystem:NRF ny attributt som ikke finnes i fagområde

Kumform:kvadratisk attributtnavn er endret

Kumkonstruksjon:ukjent ny attributt som ikke finnes i fagområde

Kumlukk:påKum ny attributt som ikke finnes i fagområde

Kumlukkform:annenForm ny attributt som ikke finnes i fagområde

Kumlukkform:rektangulær attributtnavn er endret

LedningsStatus:byggetIkkeTattIBruk ny attributt som ikke finnes i fagområde

LedningsStatus:kondemnert ny attributt som ikke finnes i fagområde

LedningsStatus:ukjent ny attributt som ikke finnes i fagområde

Leveransetype klassenavn er endret

Leveransetype:Endringsleveranse ny attributt som ikke finnes i fagområde

Leveransetype:KomplettProsjekt ny attributt som ikke finnes i fagområde

Link:beskrivelse ny attributt som ikke finnes i fagområde

Link:referanse ny attributt som ikke finnes i fagområde

Link:type ny attributt som ikke finnes i fagområde

NettstasjonAdkomst:nettverkstasjon ny attributt som ikke finnes i fagområde

Nettverkstasjonstype:annet ny attributt som ikke finnes i fagområde

SOSI_Objekt:datasett_navn ny attributt som ikke finnes i fagområde

SOSI_Objekt:datasett_versjonsnr ny attributt som ikke finnes i fagområde

SOSI_Objekt:leveransetype ny attributt som ikke finnes i fagområde

SOSI_Objekt:link_referanse attributtnavn er endret

SOSI_Objekt:prosjektnavn ny attributt som ikke finnes i fagområde

SOSI_Objekt:stedfestingsforhold ny attributt som ikke finnes i fagområde

SynbarhetObjekt klassenavn er endret

SynbarhetObjekt:åpenGrøft ny attributt som ikke finnes i fagområde

SynbarhetObjekt:åpenKumStasjon ny attributt som ikke finnes i fagområde

SynbarhetObjekt:delvisLukketGrøft ny attributt som ikke finnes i fagområde

SynbarhetObjekt:ikkeStedfestet ny attributt som ikke finnes i fagområde

SynbarhetObjekt:iTunnel ny attributt som ikke finnes i fagområde

SynbarhetObjekt:iVann ny attributt som ikke finnes i fagområde

SynbarhetObjekt:lukketGrøft ny attributt som ikke finnes i fagområde

SynbarhetObjekt:overflateVann ny attributt som ikke finnes i fagområde

SynbarhetObjekt:påvist ny attributt som ikke finnes i fagområde

SynbarhetObjekt:posisjonFraKumStasjon ny attributt som ikke finnes i fagområde

Type klassenavn er endret

Type:Annen_link ny attributt som ikke finnes i fagområde

Type:Annen_referanse ny attributt som ikke finnes i fagområde

Type:Bilde_link ny attributt som ikke finnes i fagområde

Type:Dokument_link ny attributt som ikke finnes i fagområde

Type:Kumskisse_link ny attributt som ikke finnes i fagområde

Type:Prosjekt_referanse ny attributt som ikke finnes i fagområde

Type:Sak_arkiv_referanse ny attributt som ikke finnes i fagområde

VA_Anboring:inngår ny attributt som ikke finnes i fagområde

VA_Anboring:påLedning ny attributt som ikke finnes i fagområde

VA_Avløpsledning:fraKobling ny attributt som ikke finnes i fagområde

VA_Avløpsledning:tilKobling ny attributt som ikke finnes i fagområde

VA_Bekkeinntak:påLedning ny attributt som ikke finnes i fagområde

VA_Bend:inngår ny attributt som ikke finnes i fagområde

VA_Bend:påLedning ny attributt som ikke finnes i fagområde

VA_Blindflens:inngår ny attributt som ikke finnes i fagområde

VA_Blindflens:påLedning ny attributt som ikke finnes i fagområde

VA_Brannventil:brannventilTilkobling ny attributt som ikke finnes i fagområde

VA_Brannventil:inngår ny attributt som ikke finnes i fagområde

VA_Brannventil:påLedning ny attributt som ikke finnes i fagområde

VA_BrannventilTilkobling klassenavn er endret

VA_BrannventilTilkobling:nor ny attributt som ikke finnes i fagområde

VA_BrannventilTilkobling:storz25 ny attributt som ikke finnes i fagområde

VA_BrannventilTilkobling:storz3 ny attributt som ikke finnes i fagområde

VA_BrannventilTilkobling:storz4 ny attributt som ikke finnes i fagområde

VA_Grenrør:inngår ny attributt som ikke finnes i fagområde

VA_Grenrør:påLedning ny attributt som ikke finnes i fagområde

VA_Hydrant:påLedning ny attributt som ikke finnes i fagområde

VA_Kryss:inngår ny attributt som ikke finnes i fagområde

VA_Kryss:påLedning ny attributt som ikke finnes i fagområde

VA_Kum:brannventil ny attributt som ikke finnes i fagområde

VA_Kum:volum ny attributt som ikke finnes i fagområde

VA_Kumtype:drenskum ny attributt som ikke finnes i fagområde

VA_Kumtype:fettavskiller ny attributt som ikke finnes i fagområde

VA_Kumtype:oljeutskiller ny attributt som ikke finnes i fagområde

VA_Kumtype:sandfang attributtnavn er endret

VA_Kumtype:slamavskiller ny attributt som ikke finnes i fagområde

VA_Kumtype:sluk attributtnavn er endret

VA_Kumtype:tettTank ny attributt som ikke finnes i fagområde

VA_Ledningslokk:inngårI ny attributt som ikke finnes i fagområde

VA_Ledningslokk:påLedning ny attributt som ikke finnes i fagområde

VA_Lufteventil:inngårI ny attributt som ikke finnes i fagområde

VA_Lufteventil:påLedning ny attributt som ikke finnes i fagområde

VA_Måler:inngårI ny attributt som ikke finnes i fagområde

VA_Måler:påLedning ny attributt som ikke finnes i fagområde

VA_Mellomring:antallUttak ny attributt som ikke finnes i fagområde

VA_Mellomring:inngårI ny attributt som ikke finnes i fagområde

VA_Mellomring:påLedning ny attributt som ikke finnes i fagområde

VA_Overgang:inngårI ny attributt som ikke finnes i fagområde

VA_Overgang:påLedning ny attributt som ikke finnes i fagområde

VA_Overvannsledning:fraKobling ny attributt som ikke finnes i fagområde

VA_Overvannsledning:tilKobling ny attributt som ikke finnes i fagområde

VA_Pumpe:inngårI ny attributt som ikke finnes i fagområde

VA_Pumpe:påLedning ny attributt som ikke finnes i fagområde

VA_Reguleringsventil:inngårI ny attributt som ikke finnes i fagområde

VA_Reguleringsventil:påLedning ny attributt som ikke finnes i fagområde

VA_RørmaterialeAlle:ukjent ny attributt som ikke finnes i fagområde

VA_Stengeventil:inngårI ny attributt som ikke finnes i fagområde

VA_Stengeventil:påLedning ny attributt som ikke finnes i fagområde

VA_Tilbakeslagsventil:inngårI ny attributt som ikke finnes i fagområde

VA_Tilbakeslagsventil:påLedning ny attributt som ikke finnes i fagområde

VA_UtløpUtslipp:påLedning ny attributt som ikke finnes i fagområde

VA_Uttak:påLedning ny attributt som ikke finnes i fagområde

VA_Uttakstype:annet ny attributt som ikke finnes i fagområde

VA_Vanninntak:kildetype ny attributt som ikke finnes i fagområde

VA_Vanninntak:påLedning ny attributt som ikke finnes i fagområde

VA_Vannledning:fraKobling ny attributt som ikke finnes i fagområde

VA_Vannledning:tilKobling ny attributt som ikke finnes i fagområde

Vanninntak_Kildetype klassenavn er endret

Vanninntak_Kildetype:Elv_bekk ny attributt som ikke finnes i fagområde

Vanninntak_Kildetype:Grunnvann_borebrønn_fjell ny attributt som ikke finnes i fagområde

Vanninntak_Kildetype:Grunnvann_borebrønn_løsmasser ny attributt som ikke finnes i fagområde

Vanninntak_Kildetype:Grunnvann_gravd_brønn_løsmasser ny attributt som ikke finnes i fagområde

Vanninntak_Kildetype:Innsjø ny attributt som ikke finnes i fagområde

16 VEDLEGG: SOSI-FORMAT-REALISERING

Ikke relevant.