

Dette vedlegget inneholder en oversikt over de fleste SOSI koder og egenskaper og er tenkt som et supplement til kravdokumentet, Innmålingsdokumentasjon. For fullstendig oversikt må gjeldende SOSI standard utarbeidet av Statens Kartverk benyttes.

[illegible]

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

Ansvarlig utgiver: Utleie/Utleietjenester/Eiendomsinformasjon

Versjon	Dato	Beskrivelse
1.0	10.02.2012	Første utkast

SOSI vedlegg.....	1
1. Formål og innhold.....	3
2. SOSI standard.....	3
3. Eksempel på sosifiler.....	3
Spillvannsledning.....	3
Bygning.....	3
4. Egenskaper.....	3
4.1 Eksisterende ledninger Primærdata: veier, bygg, situasjon:	3
4.2 Nye kabler, ledninger og rør	4
4.3 Nye lednings punkt	4
5. Objektkoder.....	5
5.1 Objekttyper Ledningsdata linje/punkt.....	5
5.2 Objekttyper bygg.....	7
5.2 Objekttyper vei.....	8
5.2 Objekttyper anlegg	9
6. Målemetoder	10
7 Synbarhet.....	10
8 Medium	11
9 Øvrige verdier/koder	11
BELIGG - omgivelsestype for traséseksjon – H2.....	11
BREDDE – traseens bredde i dm – H3.....	11
DEL_BREDD - posisjonens angivelse i bredde – H3.....	11
DEL_DYBD - posisjonens angivelse i dybde – H3.....	11
FAGOMRÅD - beskrivelse av fagområde for ledning – H2	11
FOR_LEDN - ledning med posisjon i tverrsnitt	12
FRA_KOPL –.....	12
TIL_KOPL	12
HENDELSE	12
I_KOPL - del av koplingsobjekt	13
I_NODE - beliggenhet i trasénode.....	13
I_SNIITT - tverrsnittet posisjonen inngår i	13
KOPL_BRU - bruksområde for kopling – T4.....	13
KOPL_KAT - kategori av kopling – H2.....	13
KOPL_NAV - navn på kopling – T25	13
KOPL_TYP - type kopling – T12	13
LEDN_BRU - bruksområde for ledning – T4.....	15
LEDN_NAV – navn på ledningen – T25.....	16
LEDN_TYP - angivelse av type ledning – H2.....	16
LEGGEÅR - ledningens opprinnelse	16
LENGDE - ledningens lengde i meter – D8	16
MATR_KODE – T25.....	16
NETT_NIV – T1	17
PLASS - tverrsnitt – snitttype – H2.....	17
POS_KVAL - kvalitet på posisjonsangivelse – H2	17
POS_TYPE - angivelsestype av posisjon i tverrsnitt – H2	17
SIKKERÅR – H2.....	17
SNIITT_HØ - tverrsnittets snitthøyde – H3	17
TYPE_BR - hva trasebredden er målt mellom – H2.....	17
ÅR - tall som angir årets nummer i tidsregningen – H4	17
7 Kontaktpersoner Utleietjenester/Eiendomsinformasjon.....	17

1. Formål og innhold

Dette dokumentet er skrevet med tanke på og veilede og hjelpe de entreprenører som skal levere innmålingsdata som beskrevet i entreprisgrunnlaget.

2. SOSI standard

Norsk standard for digitale geodata: Samordnet opplegg for stedfestet informasjon. SOSI standarden kan leses eller lastes ned under følgende link på Kartverket sine sider: www.statkart.no/?module=Articles;action=Article.publicShow;ID=15749

3. Eksempel på sosifiler

Spillvannsledning

```
.LINJE 8:
..OBJTYPE Spillvannsledning
..LTEMA 8203
..KVALITET 22 21
..MEDIUM U
..MATR_KODE PVC
..DIMENSJON 110
..NETT_NIV S
..LEGGEÅR 2004
..SIKKERÅR 1
..FRA_Z 10
..TIL_Z 13
..LENGDE 15
..TRANSPORT Selvfall
..DATO 20050120
..OMRÅDEID 1103
..EIER Forsvaret
```

Bygning

```
..OBJTYPE TakoverbyggKant
..DATAFANGSTDATO 20110604
..MÅLEMETODE 20
..NØYAKTIGHET 36
...OMRÅDEID 1922
```

4 Egenskaper

4.1 Eksisterende ledninger

OBJTYPE, pkt 5.1
 MALEMETODE, pkt 6
 NOYAKTIGHET (cm)
 SYNBARHET, pkt 7
 STATUS, pkt 9
 MEDIUM, pkt 8
 MATR_KODE pkt 9
 DIMENSJON (mm)
 HENDELSE, pkt 9
 LEGGEÅR (åååå)
 SIKKERÅR, pkt 9
 EIER (Forsvaret, kommune, E-verk osv)
 OMRÅDEID (kommunennummer)

Primærdata: veier, bygg, situasjon:

OBJTYPE, pkt 5.2,3 og 4
 MALEMETODE, pkt 6
 NOYAKTIGHET (cm)
 SYNBARHET, pkt 7
 MEDIUM pkt 8
 OMRÅDEID(kommunenr)
 DATAFANGSTDATO (ååååmmdd)

4.2 Nye kabler, ledninger og rør

Følgende egenskaper kreves for nye kabler/ledninger/rør:

OBJTYPE, pkt 5.1
 MALEMETODE, pkt 6
 NOYAKTIGHET (cm)
 SYNBARHET, pkt 7
 MEDIUM pkt 8
 DATAFANGSTDATO (ååååmmdd)
 MATR_KODE, pkt 9
 BELIGG, pkt 9
 DYBDE (traseens Z-verdi)
 LEDNING (EL ledningens typebetegnelse, Eks 3x25AL)
 FRA_Z (Z verdi ved kabel/ledning/rør start)
 TIL_Z (Z verdi ved kabel/ledning/rør slutt)
 LEDN_TYP, pkt 9
 LEDN_NA, pkt 9
 NETT_NIV, pkt 9
 DIMENSJON (mm)
 LEGGEÅR(åååå)
 BREDDE (traseens bredde – se bilde under kapittel 5))
 TRANSPORT (selvfall eller trykk)
 LENGDE(m)
 TRYKKLASSE
 FRAKOPL_TILKOPL (fra id pkt til idpkt)
 OMRÅDEID (kommunenummer)
 EIER (Forsvaret, kommune, E-verk osv)

4.3 Nye lednings punkt

OBJTYPE ,pkt 5.1
 MALEMETODE ,pkt 6
 NOYAKTIGHET (cm)
 SYNBARHET, pkt 7
 MATR_KODE, pkt 9
 KOPL_NAV, pkt 9
 KOPL_TYP, pkt 9
 KOPL_KAT , pkt 9
 KOPL_BRU , pkt 95)
 LEGGEÅR(åååå)
 DYBDE (i kum)
 Z_TOPP (kum)
 Z_BUNN (kum)
 LOKKFORM (rund eller firkantet)
 OMMRÅDEID (kommunenummer)
 EIER (Forsvaret, kommune, E-verk osv)

5. Objektkoder

Temakoder ble i versjon 4.0 erstattet med objekt koding. Vedlagt følger de mest brukte kodene og egenskapsverdiene som hjelp for og kunne levere riktige filer.

5.1 Objekttyper Ledningsdata linje/punkt

temakode	objekttype	geometri
8000	LednTraseseksjon	LTEMA
8000	LednTrasenode	PTEMA
8001	JordkabelLSP	LTEMA
8002	JordkabelLH	LTEMA
8003	JordkabelHSP	LTEMA
8004	Trekkør	LTEMA
8005	Trekkekanal	LTEMA
8006	ILedning	PTEMA
8007	Skjøt	PTEMA
8008	LedningISeksjon	PTEMA
8009	UndervannskGrLE	LTEMA
8010	Undervannskabelområde	FTEMA
8010	Undervannskabelområdegrense	LTEMA
8010	Undervannskabelområde	PTEMA
8011	LuftledningLSP	LTEMA
8012	LuftledningLH	LTEMA
8013	LuftledningHSP	LTEMA
8020	Ledning	LTEMA
8021	Koplingsobjekt	PTEMA
8022	Traséseksjon	LTEMA
8023	Trasénode	PTEMA
8024	Tverrsnitt	OBJEKT
8025	Posisjon	OBJEKT
8030	Kabelkanal	LTEMA
8101	Signalkabeltrase	LTEMA
8159	VindkraftverkGr	LTEMA
8159	Vindkraftverk	PTEMA
8160	KraftstasjonGr	LTEMA
8160	Kraftstasjon	PTEMA
8161	TrafostasjonGr	LTEMA
8161	Trafostasjon	PTEMA
8163	Fordelingsskap	PTEMA
8164	NettstasjonMast	PTEMA
8165	NettstasjonGr	LTEMA
8165	NettstasjonKiosk	PTEMA
8166	NettbryterGen	PTEMA
8167	Skillebryter	PTEMA
8168	Lastskillebryter	PTEMA
8169	Effektbryter	PTEMA
8201	Vannledning	LTEMA
8202	AvløpFelles	LTEMA
8203	Spillvannsledning	LTEMA
8204	Overvannsledning	LTEMA
8205	Drensledning	LTEMA
8210	HjelpelinjeVA	LTEMA
8250	Kum	PTEMA

8252	Basseng	PTEMA
8253	Sluk	PTEMA
8254	Hydrant	PTEMA
8255	Grenpunkt	PTEMA
8256	Gategutt	PTEMA
8257	Hydrofor	PTEMA
8260	Inntak	PTEMA
8261	Kran	PTEMA
8262	Oljeutskiller	PTEMA
8263	Overløp	PTEMA
8264	Pumpestasjon	PTEMA
8267	Reduksjon	PTEMA
8268	Renseanlegg	PTEMA
8270	Sandfangskum	PTEMA
8271	Septiktank	PTEMA
8272	Slamavskiller	PTEMA
8275	Sprinkleranlegg	PTEMA
8276	Påkoplingspunkt	PTEMA
8277	TankVA	PTEMA
8278	TrasépunktLedn	PTEMA
8279	Utslipp	PTEMA
8280	Ventilpunkt	PTEMA
8281	Brannventil	PTEMA
8282	Stengeventil	PTEMA
8283	Reduksjonsventil	PTEMA
8284	Utviser	PTEMA
8285	Lufteventil	PTEMA
8301	TeleVanligTrase	LTEMA
8302	TeleSignaltrase	LTEMA
8303	TeleFibertrase	LTEMA
8401	Fjernvarmeledning	LTEMA
8402	Fjernkjøleledning	LTEMA
8501	StolpeEnkel	PTEMA
8511	MastVeilys	PTEMA
8512	VeilysIKabel	PTEMA
8601	MastElGr	LTEMA
8601	MastElFagverk	PTEMA
8602	StolpeStor	LTEMA
8602	StolpeStor	PTEMA
8603	Tårn	FTEMA
8603	Tårnkant	LTEMA
8603	Tårn	PTEMA
8604	MastTeleGr	LTEMA
8604	MastTele	PTEMA
8605	Stolpearrangement	PTEMA
8606	Signalmast	PTEMA
8607	Kontaktledningsåk	LTEMA
8607	Kontaktledningsåk	PTEMA
8701	TrepåleMerkeplate	PTEMA
8703	Markør	PTEMA
8704	Sonde	PTEMA
8705	Ujern	PTEMA

8801	Oljeledningstrase	LTEMA
------	-------------------	-------

Uttrekk fra sosi – standarden , objektkatalog

5.2 Objekttyper bygg

temakode	objekttype	geometri
5000	Bygg	FTEMA
5000	Bygg	PTEMA
5001	AnnenBygning	FTEMA
5001	AnnenBygning	PTEMA
5002	Fasadeliv	LTEMA
5003	Bygningsdelelinje	LTEMA
5004	Bygningsavgrensning	LTEMA
5005	Grunnmur	LTEMA
5006	Grunnmur	LTEMA
5007	Fasaderiss	LTEMA
5008	Takriss	LTEMA
5009	TaksprangBunn	LTEMA
5010	Bygning	FTEMA
5010	Bygning	PTEMA
5011	Bygningsendring	FTEMA
5011	Bygningsendring	PTEMA
5012	KulturminneBygning	FTEMA
5012	KulturminneBygning	PTEMA
5013	Arkade	LTEMA
5014	Takkant	LTEMA
5021	BymessigBebyggelse	FTEMA
5021	BymessigBebyggelse	PTEMA
5022	TettBebyggelse	FTEMA
5022	TettBebyggelse	PTEMA
5041	Takoverbygg	FTEMA
5041	TakoverbyggKant	LTEMA
5041	Takoverbygg	PTEMA
5050	Bygningsvedheng	LTEMA
5051	TrappBygg	LTEMA
5052	Trappetrinn	LTEMA
5061	Veranda	LTEMA
5080	Bygningslinje	LTEMA
5081	Taksprang	LTEMA
5082	Mønelinje	LTEMA
5083	Hjelpepunkt3D	PTEMA
5084	BeskrivendeBygningsdetalj	LTEMA
5084	BeskrivendeBygningsdetalj	PTEMA
5085	Hjelpelinje3D	LTEMA
5086	Takplata	LTEMA
5090	Industriområde	FTEMA

5090	Industriområde	PTEMA
5099	FiktivBygningsavgrensning	LTEMA

Uttrekk fra sosi – standarden , objektkatalog

5.2 Objekttyper vei

temakode	objekttype	geometri
7001	VegSenterlinje	LTEMA
7002	Veg	FTEMA
7002	Veg	LTEMA
7002	Veg	PTEMA
7004	Svingekonnekteringslenke	LTEMA
7005	FortauskantYtre	LTEMA
7006	Vegskulderkant	LTEMA
7007	AnnetVegarealAvgrensning	LTEMA
7008	Kjørebane	LTEMA
7009	TerrenglinjeVeg	LTEMA
7010	Kjørefelt	LTEMA
7011	Kjørebane	LTEMA
7012	Vegtrase	LTEMA
7013	Trafikkøykant	LTEMA
7014	Trafikkøy	FTEMA
7014	Trafikkøy	PTEMA
7016	Samferdselsknutepunkt	PTEMA
7017	VeggrøftÅpen	LTEMA
7018	Vegdekkekant	LTEMA
7021	VegkantAvkjørsel	LTEMA
7022	VegkantAnnetVegareal	LTEMA
7026	Kommunedele	PTEMA
7027	Gangveg	FTEMA
7027	Gangveg	LTEMA
7027	Gangveg	PTEMA
7028	Gangvegkant	LTEMA
7030	Fortauskant	LTEMA
7031	Sykkelfelt	LTEMA
7041	GangSykkelveg	FTEMA
7041	GangSykkelveg	LTEMA
7041	GangSykkelveg	PTEMA
7042	GangSykkelVegSenterlinje	LTEMA
7043	GangSykkelvegkant	LTEMA
7046	Fortau	FTEMA
7046	Fortau	LTEMA
7046	Fortau	PTEMA
7099	VegkantFiktiv	LTEMA

Uttrekk fra sosi – standarden , objektkatalog

5.2 Objekttyper anlegg

temakode	objekttype	geometri
6001	SkråForstøtningsmur	FTEMA
6001	SkråForstøtningsmur	LTEMA
6001	SkråForstøtningsmur	PTEMA
6002	MurLoddrett	LTEMA
6003	MurFrittstående	LTEMA
6004	Skjæring	FTEMA
6004	SkjæringKant	LTEMA
6004	Skjæring	PTEMA
6005	Fylling	FTEMA
6005	FyllingKant	LTEMA
6005	Fylling	PTEMA
6006	Fyllplass	FTEMA
6006	Fyllplass	PTEMA
6008	ForurenssetGrunn	FTEMA
6008	ForurenssetGrunn	PTEMA
6009	ForurenssetGrunnGrense	LTEMA
6011	Steingjerde	LTEMA
6012	AnnetGjerde	LTEMA
6013	VeggFrittstående	LTEMA
6015	Reingjerde	LTEMA
6016	Voll	LTEMA
6302	Fundament	FTEMA
6302	FundamentKant	LTEMA
6302	Fundament	PTEMA
6304	FrittståendeTrapp	FTEMA
6304	FrittståendeTrapp	LTEMA
6304	FrittståendeTrapp	PTEMA
6305	FrittståendeTrappKant	LTEMA
6306	Byggegrep	FTEMA
6306	Byggegrep	PTEMA
6307	ByggegrepGrense	LTEMA
6309	VindmølleAvgrensning	LTEMA
6310	Fontene	FTEMA
6310	FonteneGr	LTEMA
6310	Fontene	PTEMA
6311	Flaggstang	PTEMA
6312	Portstolpe	PTEMA
6313	Tank	FTEMA
6313	Tankkant	LTEMA
6313	Tank	PTEMA
6314	Silo	FTEMA

6314	Silokant	LTEMA
6314	Silo	PTEMA
6315	Brønn	FTEMA
6315	BrønnGrense	LTEMA
6315	Brønn	PTEMA
6316	Pipe	FTEMA
6316	Pipekant	LTEMA
6316	Pipe	PTEMA
6317	Bensinpumpe	PTEMA
6318	Smørebukk	LTEMA
6319	Alpinbakke	FTEMA
6319	Alpinbakke	PTEMA
6320	Idrettsanlegg	LTEMA

Uttrekk fra sosi – standarden , objektkatalog

6. Målemetoder

Definisjon fra SOSI: metode for måling i grunnriss (x, y) og høyde (z) når metoden er den samme som ved måling i grunnriss.

SOSI-navn syntaksdefinisjon	Kodenavn	Definisjon/Forklaring	Kode
.DEF ..MÅLEMETODE H2			
	Digitalisert på skjerm fra andre digitale rasterdata		47
	Terrengmålt		10
	Totalstasjon		11
	Teodolitt med elektronisk avstandsmåler		12
	Scannet fra kart		30
	Digitalisert fra ortofoto		45
	Direkte innlagt på skjerm		82
	GPS Kodemåling, relative målinger	Tidligere GPS-Differensiell, pseudorange	91
	GPS Kodemåling, enkeltmålinger	Tidligere GPS, Absolutt, pseudorange	92
	GPS Fasemåling, statisk måling	Tidligere GPS, Differensiell	93
	GPS Fasemåling, andre metoder	(utenom RTK). Tidligere GPS-Absolutt, fase	94
	Kombinasjon av GPS/Tregghet		95
	GPS Fasemåling RTK	(Realtids kinematisk måling). Tidligere GPS kinematisk (Real time kinematic)	96
	GPS Fasemåling, float-løsning		97

Uttrekk fra sosi – standarden, målemetoder

7 Synbarhet

Definisjon fra SOSI: hvor godt den kartlagte detalj var synbar ved kartleggingen

SOSI-navn syntaksdefinisjon	Kodenavn	Definisjon/Forklaring	Kode
.DEF ..SYNBARHET H2			
	Fullt ut synlig/gjenfinnbar i terrenget.	Default	0
	Dårlig gjenfinnbar i terreng	Forøvrig grei å innmåle. (Benyttes bl.a. for innmåling av ledninger på lukket grøft)	1
	Middels synlig i flybilde/modell		2
	Dårlig/ikke synlig i flybilde/modell		3

8 Medium

Definisjon fra SOSI: objektets beliggenhet i forhold til jordoverflaten

Eksempel:

På bro, i tunnel, inne i et bygningsmessig anlegg, etc.

SOSI-navn syntaksdefinisjon	Kodenavn	Definisjon/Forklaring	Kode
.DEF ..MEDIUM T1			
	I Bygning/Bygningsmessig anlegg		B
	Tidvis under vann		D
	På isbre		I
	Under isbre		J
	I Luft		L
	På vannOverflaten		O
	På Sjøbunnen		S
	På Terrenget/På bakkenivå	default	T
	Under terrenget		U
	Alltid i Vann		V
	Under sjøbunnen		W
	Ukjent		X

9 Øvrige verdier/koder

STATUS - driftstatus

D= Drift;

F= Fjernet;

N=Nedlagt;

P= Prosjektert;

PL=Planlagt;

DU=Drift ukjent;

BELIGG - omgivelsestype for traséseksjon – H2

1= Uspesifisert;

2= I gate eller veg;

3=I fortau eller gangveg;

4=I bankett

5=Terreng

6=Plass

BREDDE – traseens bredde i dm – H3

DEL_BREDD - posisjonens angivelse i bredde – H3

DEL_DYBD - posisjonens angivelse i dybde – H3

FAGOMRÅD - beskrivelse av fagområde for ledning – H2

1=Uspesifisert

2=Telekommunikasjon
 3=Elektrisitet
 4=Vann og avløp
 5=Ventilasjon
 6=Samferdsel
 7=Fjernvarme/kjøling
 8=Kabel-TV

FOR_LEDN - ledning med posisjon i tverrsnitt

FRA_KOPL – Fra koblingspunkt

TIL_KOPL – Til koblingspunkt

HENDELSE

Hendelsestype	Kode
Annet	1
Brudd/lekkasje	2
Tilstopping	3
Funksjonsteknisk tilstand	4
Analyse rørinspeksjon	5
Tetthetsprøving	6
Inspeksjon / tilsyn	7
Rørinspeksjon	8
Lekkasjesøking	9
Undersøking av korrosjon	10
Måling av vannføring	11
Måling av trykktap/ruhet	12
Vannprøve	13
Rensk/spyling	14
Fjerning av røtter	15
Tining av is i ledning	16
Reparasjon/vedlikehold	17
Renovering	18
Utskifting	19
Utskifting ventil/rørdel	20
Måling av fall	21
Måling av forurens transport	22
Desinfisering	23
Høytrykkspyling	24
Spyling fra brannventil	25
Rensk med renseplugg	26
Rensk med andre metoder	27
Tømming av sluk/sandfang	28
Tømming av septiktank	29
Rep. muffe	30
Utskiftning del av enhet	31
Utskifting/omlegging	32
Endring av funksjon	33

I_KOPL - del av koplingsobjekt

I_NODE - beliggenhet i trasénode

I_SNITT - tverrsnittet posisjonen inngår i

KOPL_BRU - bruksområde for kopling – T4

AF;VA. = Avløp felles

DR;VA= Drens

HSP= Elektrisitet. Høyspent

LSP=Elektrisitet. Lavspent

OV;VA.= Overvann

SP;VA =Spillvann

V;VA. =Vann

KOPL_KAT - kategori av kopling – H2

1=Koplingsenhet;

2=Utstyr;

3=Hendelse;

KOPL_NAV - navn på kopling – T25

KOPL_TYP - type kopling – T12

ANB=VA. Anboringpunkt vann;

AUS=Elektrisitet. AUS-kopling;

AV=VA. Trykkavlastningsventil;

BAS=VA. Basseng;

BR=Elektrisitet. Bryter,uspesifisert;

BR-E=Elektrisitet. Effektbryter;

BRLS=Elektrisitet. Lastskillebryter;

BRN;=Generell. Brønn (kanal, rørnett);

BR-N=Elektrisitet. Nettbryter generell;

BR-S=Elektrisitet. Skillebryter;

BV=VA. Brannventil;

BVA=VA. Brannventil ordinær;

BVB=VA. Brannventil m/stengev.;

BVC=VA. Brannventil m/kumhyd.;

DVF=VA. Driftsdata;

EV=VA. Tilbakeslagsventil;

GRN=VA. Grenpunkt;

GUT=VA. Gategutt;

HFO=VA. Hydrofor;

HYD=VA. Hydrant;

INB=VA. Bekkeinntak;

INR=VA. Bekkeinntak m/rist;

INT=VA. Inntak;

JORD=Elektrisitet. Jording;

KON=Elektrisitet. Høyspent kondensator;

KP=Telekommunikasjon. Koplingspunkt;

KPA=Telekommunikasjon. Abonnent;

KPB=Telekommunikasjon. Endefordeler tilknytt. til lokalfordeler;

KPE=Telekommunikasjon. Endefordeler;

KPH=Telekommunikasjon. Hovedfordeler;

KPL=Telekommunikasjon. Lokalfordeler;

KPM=Telekommunikasjon. Mellomfordeler;

KPP=Telekommunikasjon. Pluggfelt;
 KPR=Telekommunikasjon. RSU (liten sentral);
 KPS=Telekommunikasjon. Stativ;
 KPX=Telekommunikasjon. HK-Stativ;
 KRN=VA. Kran;
 KRST=Elektrisitet. Kraftstasjon;
 KU=Elektrisitet. Kunde-ID;
 KUBU=Elektrisitet. Kunde, bulk;
 KUM=VA. Kum;
 KV=Generell. Kveil;
 LOK=VA. Lokk;
 LV=VA. Luftventil;
 LVA=VA. Luftventil manuell;
 LVB=VA. Luftventil automatisk;
 LVC=VA. Luftventil tilleggsf.;
 LYS=Elektrisitet. Lysarmatur;
 MA=Elektrisitet. Mast, uspesifisert;
 MA-E=Elektrisitet. Enkel stolpe;
 MA-F=Elektrisitet. Mast, fagverk, jern;
 MA-S=Elektrisitet. Sentralpunkt stolpe-arrangement;
 MA-V=Elektrisitet. Mast, veils;
 MM=VA. Mengdemåler;
 NS=Elektrisitet. Nettstasjon, generell;
 NS-K=Elektrisitet. Nettstasjon, kiosk;
 NS-M=Elektrisitet. Nettstasjon, mast;
 NSSK=Elektrisitet. Nettstasjon, skap;
 OIL=VA. Oljeutskiller;
 OVL=VA. Overløp;
 PST=VA. Pumpestasjon;
 RB=VA. Rørbruddsventil;
 RED=VA. Reduksjon;
 REN=Generell. Rørstopp, rørende;
 RK=Telekommunikasjon. Kabelskjøt;
 RKB=Telekommunikasjon. BF;
 RKF=Telekommunikasjon. Forsterker;
 RKG=Telekommunikasjon. Forgreiningskjøt;
 RKK=Telekommunikasjon. Kabelskade;
 RKL=Telekommunikasjon. Linjekonsentrator;
 RKP=Telekommunikasjon. Pupinspoleskjøt;
 RKR=Telekommunikasjon. Regenerator;
 RKS=Telekommunikasjon. Rettskjøt/glattskjøt;
 RKT=Telekommunikasjon. Kabeltamp;
 RKZ=Telekommunikasjon. Sikringspunkt;
 RNS=VA. Renseanlegg;
 RV=VA. Reduksjonsventil;
 RVA=VA. Reduksjonsventil u/omløp;
 RVB=VA. Reduksjonsventil m/omløp;
 SAN=VA. Sandfangskum;
 SEP=VA. Septiktank;
 SK=Elektrisitet. Skap;
 SKA=Kabel-TV. Skap kabeltv;
 SKB=Kabel-TV. Stender kabeltv;
 SKC=Kabel-TV. Boks kabeltv;
 SKD=Kabel-TV. Skjøt kabeltv;
 SK-F=Elektrisitet. Skap, fordeling;
 SK-I=Elektrisitet. Skap, inntak;

SKJ=Elektrisitet. Skjøt, generell;
 SK-V=Elektrisitet. Skap, veilys;
 SLA=VA. Slamavskiller;
 SLG=VA. Gatesluk;
 SLS=VA. Sluk m/sandfang;
 SLU=VA. Sluk;
 SP=VA. Spyleventil;
 SPR=VA. Sprinkleranlegg;
 STK=VA. Påkoplingspunkt avløp;
 SVA=VA. Stengeventil sluse;
 SVB=VA. Stengeventil spjeld;
 SVC=VA. Liggende sluseventil m/omløp;
 SVD=VA. Motordrevet sluseventil;
 SVE=VA. Motordrevet spjeldventil;
 SVF=VA. Hydraulisk sluseventil;
 SVG=VA. Hydraulisk spjeldventil;
 SVH=VA. Soneventil;
 TA=Elektrisitet. Tamp;
 TEL=Telekommunikasjon. Telefonkiosk;
 TK=Generell. Trekkum;
 TM=VA. Trykkmåler;
 TNK=VA. Tank;
 TRS=VA. Trasepunkt;
 TRST=Elektrisitet. Trafostasjon;
 TS=Generell. Tunnelstopp;
 TT=Generell. Tunnel trekkum;
 U=Generell. Uspesifisert;
 UT=VA. Utviser;
 UTA=VA. Utviser m/blindeflens;
 UTB=VA. Utviser m/sluseventil;
 UTC=VA. Utviser m/spjeldventil;
 UTS=VA. Utslipp;
 VeilysIKabel=Elektrisitet. VeilysIKabel;
 VKST=Elektrisitet. Vindkraftstasjon;
 VP=VA. Vannpost;
 VPK=VA. Ventilpunkt;

KOPLING - egenskaper for kopling

LEDN_BRU - bruksområde for ledning – T4

AF=VA. Avløp felles;
 DATA=Telekommunikasjon. Datakommunikasjonsnett;
 DR=VA. Drens;
 FV-R=Diverse. Fjernvarme/kjøling retur;
 FV-T=Diverse. Fjernvarme/kjøling tur;
 GAS=Diverse. Gassledning;
 HSP=Elektrisitet. Høyspent elektrisitet;
 JORD=Elektrisitet. Jordleder;
 KTV=Kabel-TV. Kabel TV;
 LSP=Elektrisitet. Lavspent elektrisitet;
 OLJ=Diverse. Oljeledning;
 OV=VA. Over vann;
 RGAT=Elektrisitet. Rørgate kraftverk;
 SIGN=Telekommunikasjon. Signalkabel;
 SP=VA. Spillvann;
 TELE=Telekommunikasjon. Telekommunikasjon;

U=Generelt. Uspesifisert;
 VL=VA. Vann;
 VLYS=Elektrisitet. Veg og gatebelysning;

LEDN_NAV – navn på ledningen – T25

LEDN_TYP - angivelse av type ledning – H2

1=Uspesifisert;
 2=Tunnel;
 3=Kanal;
 4=Kabelseng;
 5=Rør (innpakning);
 6=Kabel;
 7=Kabelbunt;
 8=Uisolert leder;
 9=VAnnledning;
 10=Trykkrør;
 11=Gravitasjonsrør;
 12=Drensrør;
 13=Fjernvarmerør;
 14=Fjernkjølerør;
 15=Kulvert (gangbar);
 16= Fiberkabel;
 77=Kontaktledning;
 78=Forbigangsledning;
 79=Forsterkningsledning;
 80=Fjernledning;
 81=Returledning;
 82=Høyspentkabel;
 83= Returkabel;
 84=Signalkabel;
 85=Kabelkanal;
 86=Grøft;
 87=Grøft avgrensning;

LEDNING -

LEGGEÅR - ledningens opprinnelse

LENGDE - ledningens lengde i meter – D8

MATR_KODE – T25

Asbest (forbudt fra 1976)
 GRP (GUP)
 Kobber
 PE
 PVC
 Renover-Inntrekk PE
 Renover-Tetttilsluttet metode
 Stål
 Støpejern
 Trerør
 Ukjent

NETT_NIV – T1

H=Hovednett;

S=Stikknett;

PLASS - tverrsnitt – snitttype – H2

1=Sikker plassering;

2=Usikker plassering;

3=Plassering ikke bestemt;

POS_KVAL - kvalitet på posisjonsangivelse – H2

1=Sikker plassering;

2=Usikker plassering;

3=Ubestemt plassering;

POS_TYPE - angivelsestype av posisjon i tverrsnitt – H2

1=Posisjon angitt i dm;

2=Posisjon angitt i matrise;

SIKKERÅR – H2

1=Årstill er sikkert og kjent;

2=Ledningen er eldre enn angitt år;

SNITT_HØ - tverrsnittets snitthøyde – H3**TYPE_BR - hva trasebredden er målt mellom – H2**

1=Til grøftekant;

2=Til ytterste kabel;

3=På ledning og senter kumlokk;

4=På ledning;

5=Sikkerhetssone;

6=Båndlagt areal;

ÅR - tall som angir årets nummer i tidsregningen – H4**7 Kontaktpersoner Utleietjenester/Eiendomsinformasjon**

Utleie er ansvarlig for Forsvarsbygg sine kartbaser og kan kontaktes ved spørsmål.

Hovedkontakt:

Øyvind Mauseth – tlf: 98 63 76 20, e-post oyvind.mauseth@forsvarsbygg.no

Kan kontaktes ved behov:

Per Gunnar Ulveseth – tlf: 91 69 12 50, e-post per.gunnar.ulveseth@forsvarsbygg.no

Ingvill Richardsen – tlf: 91 38 48 98, e-post ingvill.richardsen@forsvarsbygg.no

Frode Faraas – tlf: 99 24 18 67, e-post frode.faraas@forsvarsbygg.no