

# Produktspesifikasjon

Datagruppe:	10	Alle
Vegobjekttype:	10.328	Kabel (ID=92)
Datakatalog versjon:	2.32 - 943	
Sist endret:		
Definisjon:	Elektrisk eller optisk leder.	
Kommentar:		

## Oppdateringslogg

Dato	Datakatalog versjon	Endringer
2013-10-17		Første versjon
2014-08-13		Ny innsamlingsregel for Bruksområde.
2015-03-19		Krav til nøyaktighet endret fra 10 cm til 20 cm
2016-03-07		Egenskap "Utgår_Varmekabel" slettet
2016-06-21		Egenskap "Utgår_Spenning" er fjernet
2016-06-23		Ny tillatt verdi "Uavklart" på egenskapene "Eier" og "Vedlikeholdsansvarlig"
2016-10-28		"Farge": Endret fra påkrevd til Betinga.
2017-03-07		"Typebetegnelse": Ny verdi "TXXP-RL 1KV 5X25mm", "prolight 5G50" og "prolight 5G25"
2017-06-07		"Typebetegnelse": Det er lagt inn Elnummer og suffiks (tall) på verdier med like navn
2017-12-15		Egenskapstype "Eier" og "Vedlikeholdsansvarlig": Ny TV "Stat, Nye Veier". Verdi "Stat" endret til "Stat, Statens vegvesen"
2018-05-31		Justering pga endring i Datakatalogen
2019-08-29	2.17 - 851	Mindre justering som følge av endring i Datakatalogen
2020-05-15	2.20 - 869	Mindre justering som følge av endring i Datakatalogen

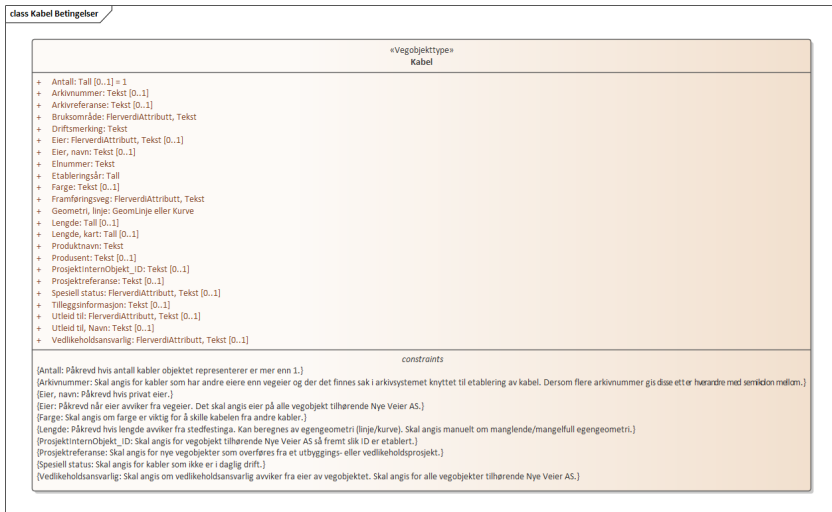
## 1. Kjente bruksområder og behov

Her listes kjente bruksområder for dataene, og hvilke behov disse bruksområdene har.

Bruksområde	Behov	Eksempel
MOTIV:NTP, statsbudsjett og årlig tildeling til regionene	Type, beliggenhet, eier, vedlikeholdsansvar	
Driftskontrakter: Tilbudsgrunnlag og kontrakt	Type, beliggenhet, vedlikeholdsansvar, spesielle egenskaper vedrørende drift	
Generell offentlig saksbehandling	Type, eier, beliggenhet	Påvisning i forbindelse med graving, Kartlegging
Elektro	Antall, bruksområde, type	Veglys, signalanlegg, tunnel, variable skilt, infotavler, toalettanlegg mm

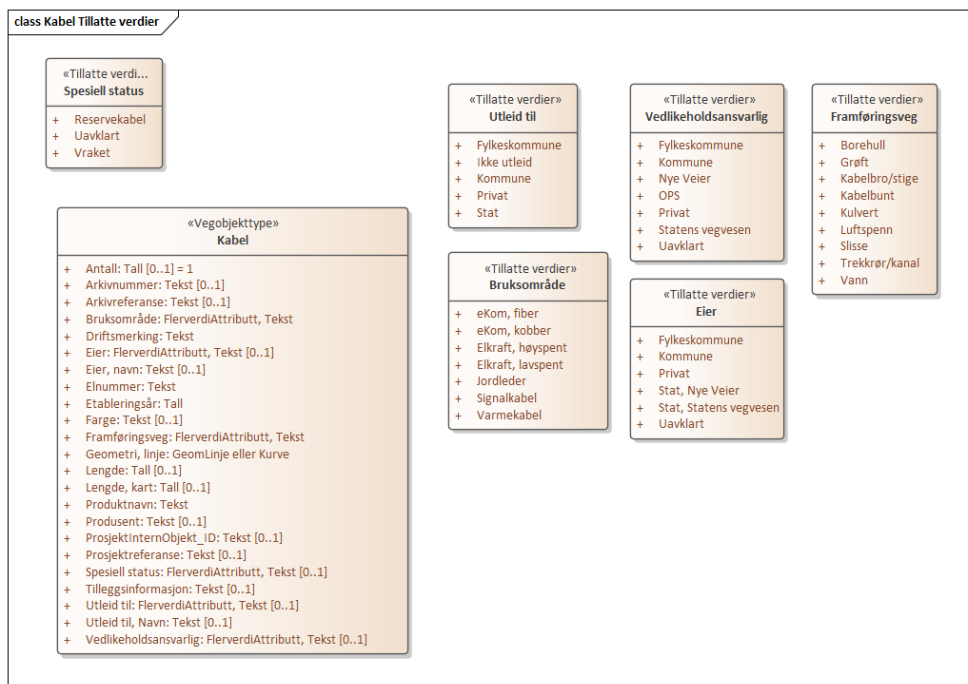
## 2. Innhold og struktur

## 2.1 UML-skjema



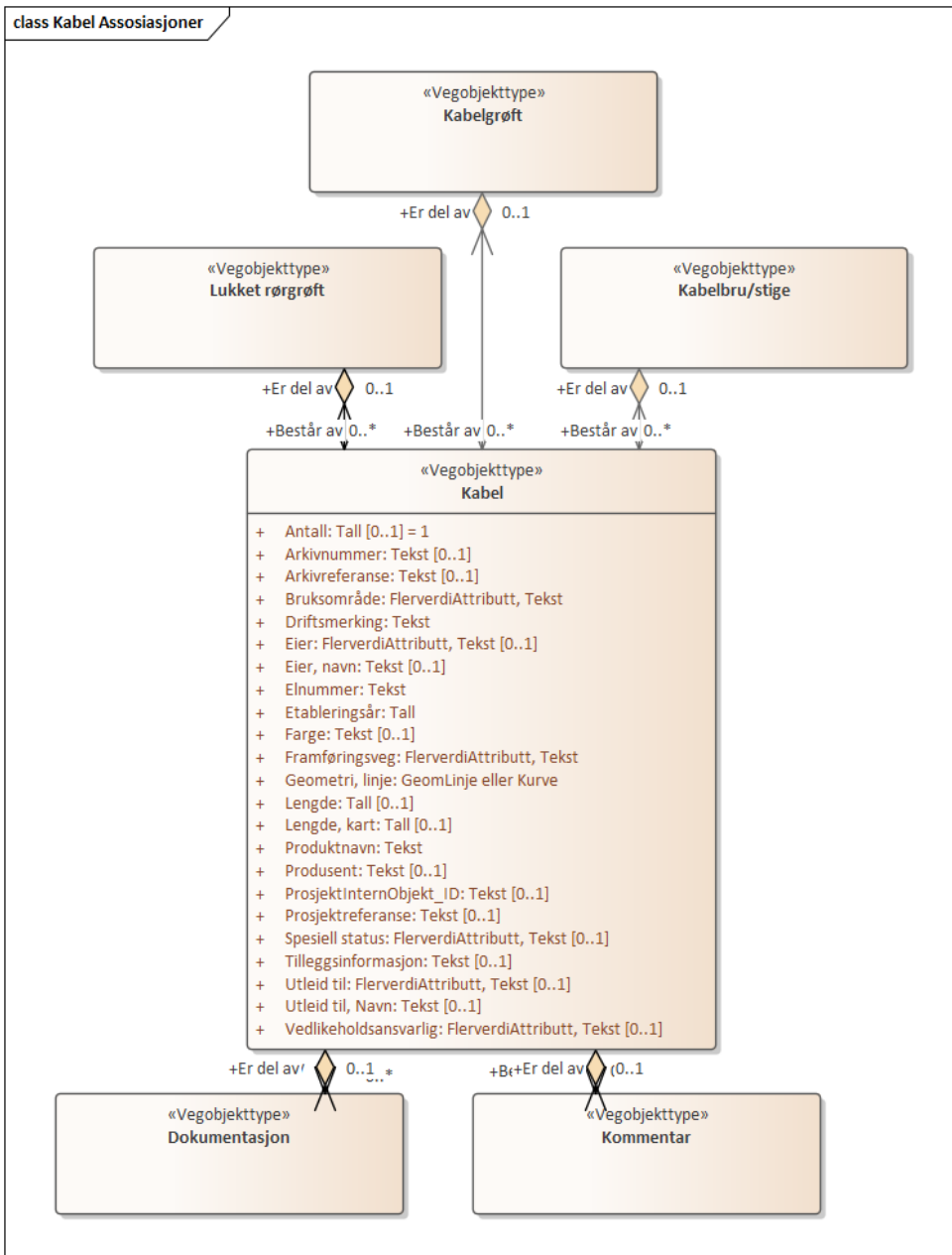
Figur 1: UML-skjema med betingelser

## Tillatte verdier



Figur 2: UML-skjema tillatte verdier

## UML-skjema med assosiasjoner



Figur 3: UML-skjema med assosiasjoner

## 2.2 Beskrivelse av vegobjekttype og tilhørende egenskapstyper

### Vegobjekttype

Navn vegobjekttype:	Kabel
Definisjon:	Elektrisk eller optisk leder.
Representasjon i vegnettet:	strekning
Sideposisjon:	Relevant
Kj◊refelt:	Ikke relevant

### Egenskapstyper - geometri - tillatte verdier

Tabellen beskriver hver egenskapstype tilhørende vegobjekttypen.

<b>Egenskapstypenavn:</b>	Navn på egenskapstypen (attributtet)
<b>Verdi:</b>	Viser tillatte verdier for gitt egenskapstype

<b>Datatype:</b>	Viser datatype og feltlengde. T=Tekst, H=Heltall, D=desimaltall, DATO=dato, FVH/FVT=kodeliste som kan inneholde lister med heltall eller tekster. Heltall bak datatypen viser antall tegn/siffer.
<b>Betingelse:</b>	Angir egenskapstypens viktighet A = Absolutt påkrevd. Krav om verdi for å kunne lagre forekomst P = Påkrevd - Krav om verdi, men mulig å lagre forekomst uten verdi B = Betinget - Krav om verdi når gitte forutsetninger inntreffer O = Opsjonell - Ikke krav om verdi S = Opsjonell spesialinformasjon - Benyttes for spesielle formål. Ikke krav om verdi U = Utgår - Egenskapstype vil bli tatt ut av NVDB. Det skal ikke registreres nye data til denne. Slike egenskaper får prefiks 'Utgår_'
<b>Beskrivelse:</b>	Viser definisjon av egenskapstype, samt eventuell merknad knyttet til registrering av data

## Standard egenskapstyper

Egenskapstypenavn Tillatte verdier	Datatype	Betingelse	Beskrivelse	ID
Bruksområde	FVT 50	P	Angir hva vegobjektet brukes til, hvilken funksjon det har.	1274
Utgår_Veg og gatebelysning				3025
Elkraft, høyspent				3024
Elkraft, lavspent				3023
Signalkabel				3022
Utgår_Telekommunikasjon				3020
Jordleder				3026
eKom, kobber				3021
eKom, fiber				15950
Varmekabel				13037
Elnummer	T 15	P	Angir Elnummer for kabel. For oppslag/søk på elnummer se EFO-basen ( <a href="https://efobasen.efo.no/">https://efobasen.efo.no/</a> ).	11802
Antall	H 3 (stk)	B	Vegobjektet kan representere flere objekt av samme type. Det angis her hvor mange objekt dette objektet representerer. Merknad: Påkrevd hvis antall kabler objektet representerer er mer enn 1.	2202
Produktnavn	T 150	P	Angir produktnavn for vegobjektet. Produktnavn kan inneholde modellnavn, typebetegnelse, typenummer og ev. serienummer.	9759
Spesiell status	FVT 30	B	Angir at kabelen har en annen status enn å være i daglig drift. Merknad: Skal angis for kabler som ikke er i daglig drift.	12619
Reservekabel			Kabel er ikke i daglig drift, men ligger klar til å tas i bruk om behov.	21792
Vraket			Kabel er defekt og kan ikke brukes.	21793
Uavklart			Kabel er ikke i bruk. Endelig status ikke avklart.	21794
Lengde	D 6 (m)	B	Angir virkelig/målt lengde av vegobjektet. Inkludert. Merknad: Påkrevd hvis lengde avviker fra stedfestinga. Kan beregnes av egeometri (linje/curve). Skal angis manuelt om manglende/mangelfull egeometri.	1327
Lengde, kart	D 6 (m)	O	Angir 2D kartlengde for vegobjektet i meter.	9746
Farge	T 30	B	Angir hovedfarge til vegobjektet. Merknad: Skal angis om farge er viktig for å skille kabelen fra andre kabler.	1293
Framføringsveg	FVT 50	P	Angir framføringsveg for kabel.	2023
Trekrør/kanal				3772
Grøft				3774
Kabelbro/stige				3775
Luftspenn				3773
Vann			Kabel er lagt i vann/sjø.	15883
Kulvert				14040

Slisse				14042
Borehull				14039
Kabelbunt				14041
Utleid til	FVT 40	O	Angir hvem kabel er utleid til.	11523
Stat				19572
Fylkeskommune				19573
Kommune				19574
Privat				19575
Ikke utleid				19576
Utleid til, Navn	T 70	O	Angir navn på leietaker.	11524
Etableringsår	H 4	P	Angir hvilket år vegobjektet ble etablert på stedet.	4076
Driftsmerking	T 50	P	Identitet/navn på forekomst, normalt synlig på stedet. Merknad: Det skal angis "Ingen" som verdi om driftsmerking ikke finnes.	9744
Produsent	T 50	O	Angir navn på produsent/fabrikant av vegobjektet.	1531
Tilleggsinformasjon	T 255	O	Supplerende informasjon om vegobjektet som ikke framkommer direkte av andre egenskapstyper, f.eks. ekstra informasjon om leverandør, produkt etc.	9748
Arkivreferanse	T 250	O	Gir referanse/link til ytterligere informasjon om vegobjektet. Fortrinnsvis til vegeiers eget arkivsystem. Kan være til mappe/sak med tilgang til ulik informasjon eller direkte til et dokument. Merknad: Egenskapstype er til utprøving. Kan bli justering.	11664
Arkivnummer	T 250	B	Gir referanse til relevant sak i vegeiers arkivsystem. Merknad: Skal angis for kabler som har andre eiere enn vegeier og der det finnes sak i arkivsystemet knyttet til etablering av kabel. Dersom flere arkivnummer gis disse etter hverandre med semikolon mellom.	9743
Prosjektreferanse	T 200	B	Referanse til prosjekt. Det benyttes samme prosjektreferanse som på tilhørende Veganlegg (VT30). Benyttes for lettere å kunne skille nye data fra eksisterende data i NVDB. Merknad: Skal angis for nye vegobjekter som overføres fra et utbyggings- eller vedlikeholdsprosjekt.	11077
ProsjektInternObjekt_ID	T 250	B	Objektmerking. Unik innenfor tilhørende vegprosjekt. Merknad: Skal angis for vegobjekt tilhørende Nye Veier AS så fremt slik ID er etablert.	12317
Eier	FVT 50	B	Angir hvem som er eier av vegobjektet. Merknad: Påkrevd når eier avviker fra vegeier. Det skal angis eier på alle vegobjekt tilhørende Nye Veier AS.	5811
Stat, Statens vegvesen				8206
Stat, Nye Veier				18588
Fylkeskommune				10698
Kommune				8232
Privat				8258
Uavklart			Verdi benyttes inntil det er avklart hvem som er eier (ingen verdi tolkes som at vegeier er eier).	17561
Eier, navn	T 50	B	Navn på eier av vegobjektet. Merknad: Det skal angis organisasjonsnavn, firmanavn eller gårds- og bruksnummer, ikke personnavn. Merknad: Påkrevd hvis privat eier.	9745
Vedlikeholdsansvarlig	FVT 50	B	Angir hvem som er ansvarlig for vedlikehold av vegobjektet. Merknad: Skal angis om vedlikeholdsansvarlig avviker fra eier av vegobjektet. Skal angis for alle vegobjekter tilhørende Nye Veier AS.	8062
Statens vegvesen				10456
Nye Veier				18783
Fylkeskommune				15951
OPS				18912

Kommune				10534
Privat				10612
Uavklart				17714
Utgår_Typebetegnelse	FVT 50	U	Angir hvilken type vegobjektet er av.	1148

### Geometri egenskapstyper

Egenskapstypenavn	Datatype	Betingelse	Beskrivelse	ID
Geometri, linje	GLK	P	Gir linje/kurve som geometrisk representerer objektet. Merknad: Registreres i henhold til SOSI-standard "Stedfesting av ledninger og andre anlegg i grunnen, sjø og vassdrag".	4792

## 3. Kvalitetskrav

Kravmatrisen viser de forskjellige krav som stilles til kvalitet på de data som ligger i NVDB for den eller de objekttyper som er behandlet i dette dokumentet. Kravene går på:

**Aktualitet** = tidsfrist for oppdatering i NVDB i forhold til når fysisk objekt er driftsatt

**Fullstendighet** = krav til hvor komplett innlegging av objekt eller egenskap skal være

**Konsistens** = krav til sammenheng mellom objekter av samme eller forskjellig datatype

Kvalitetskravklasser:

1 = Europa- og riksveger

2 = Fylkesveger

3 = Kommunale veger

4 = Private veger og skogsbilveger

Kravene under er gitt i henhold til ny datamodell, og viser maksimalt tillatt avvik

Krav nr	Kvalitets-element	Kvalitetsmål	Rel.vegobj type	Egenskap type	Beskrivelse	Kvalitetsklasse			
						1	2	3	4
900	Fullstendighet, manglende data	Andel manglende data		0	Alle Kabel skal være registrert	0 %	0 %		
913	Aktualitet	Tidsperiode, forsinkelse		0	Objektet skal være registrert i NVDB innen gitt frist etter at det settes i drift	90 dager	90 dager		
908	Absolutt stedfestingsnøyaktighet	Middelverdi av feil i stedfestingsnøyaktighet		Geometri, linje	Avvik i posisjon skal være innenfor gitt verdi	20 cm	20 cm		
907	Fullstendighet, manglende data	Andel manglende data		Geometri, linje	Geometri, linje skal være angitt på alle objekter	0 %	0 %		
902	Fullstendighet, manglende data	Andel manglende data		Bruksområde	Bruksområde skal være angitt på alle objekter	0 %	0 %		
906	Fullstendighet, manglende data	Andel manglende data		Etableringsår	Etableringsår skal være angitt på alle objekter	0 %	0 %		
904	Fullstendighet, manglende data	Andel manglende data		Framføringsveg	Framføringsveg skal være angitt på alle objekter	0 %	0 %		
901	Fullstendighet, manglende data	Andel manglende data		Utgår_Typebetegnelse	Utgår_Typebetegnelse skal være angitt på alle objekter	0 %	0 %		
905	Fullstendighet, manglende data	Andel manglende data		Antall	Antall skal angis dersom Antall kabler objektet representerer er mer enn 1	0 %	0 %		
909	Fullstendighet, manglende data	Andel manglende data		Eier	Eier skal være angitt når Eier avviker fra vegeier	0 %	0 %		

912	Fullstendighet, manglende data	Andel manglende data		Eier, navn	Eier, navn skal være angitt hvis privat eier	0 %	0 %		
903	Fullstendighet, manglende data	Andel manglende data		Farge	Farge skal være angitt på alle objekter	0 %	0 %		
2015	Fullstendighet, manglende data	Andel manglende data		Lengde	Lengde skal være angitt dersom Lengde avviker fra stedfestinga	0 %	0 %		
910	Fullstendighet, manglende data	Andel manglende data		Vedlikeholds-ansvarlig	Vedlikeholdsansvarlig skal være angitt dersom vedlikeholdsansvarlig ikke er Statens vegvesen	0 %	0 %		
914	Konseptuell konsistens	Andel objekter med avvik fra regler i det konseptuelle skjemaet	Trekkerør kanal	0	Dersom framføringsveg er Trekkerør/kanal og trekkerør er registrert skal Kabel ha geometri i grunnriss som ligger innenfor trekkerørets bredde	10 cm	10 cm		
915	Konseptuell konsistens	Andel objekter med avvik fra regler i det konseptuelle skjemaet	Kabelgrøft	0	Dersom framføringsveg er Kabelgrøft og kabelgrøft er registrert skal Kabel ha geometri i grunnriss som ligger innenfor kabelgrøftens bredde	10 cm	10 cm		
916	Konseptuell konsistens	Andel objekter med avvik fra regler i det konseptuelle skjemaet	Lukket rørgroft	0	Dersom framføringsveg e Lukket rørgroft og lukket rørgroft er registrert skal Kabel ha geometri i grunnriss som ligger innenfor grøftens bredde	10 cm	10 cm		
917	Konseptuell konsistens	Andel objekter med avvik fra regler i det konseptuelle skjemaet	Kabelbru stige	0	Dersom framføringsveg er Kabelbru/stige o Kabelbru/stige er registrert skal Kabel ha geometri i grunnriss som ligger innenfor Kabelbru/stiges bredde	10 cm	10 cm		

#### 4. Innsamlingsregler med eksempler

<b>Nr 1</b>	<b>Regel:</b>	Et Kabel-objekt skal registreres for hver Kabel ute langs vegen i henhold til kravmatrisa.
		Når en kabel bytter Framføringsveg (f.eks. fra "Kabelgrøft" til "Kabelbru/stige") skal kabelen ikke splittes i NVDB. Den legges inn med Framføringsveg som er mest dekkende for kabelen og som datter av aktuell Kabelgrøft/Lukket rørgroft/Kabelbru/stige
		Utgår_Typebetegnelse velges fra listen dersom den aktuelle typen finnes der, ellers gis type i feltet Tilleggsinformasjon med prefiks Kabeltype. F.eks. Kabeltype: PFSP 1KV 4X4/4. Meld fra til Datasekretariatet om manglende kabeltyper. Noen av verdiene på Utgår_Typebetegnelse ser like ut, sjekk beskrivelse for å se på Elnummer.
		For nye signal-/eKom-kabler settes "Bruksområde " til "eKom, kobber" eller "eKom, fiber".
		For registrering av kabelens framføringsveg se produktspesifikasjon for Lukket rørgroft, Kabelgrøft, Kabelbru/stige eller Trekkerør/kanal

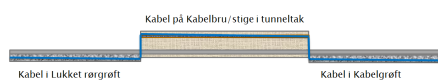
#### Eksempler på typer kabel



Figur 4: Eksempler på forskjellige typer kabel (fra Nexans)

## Kabel med flere fremføringsveier

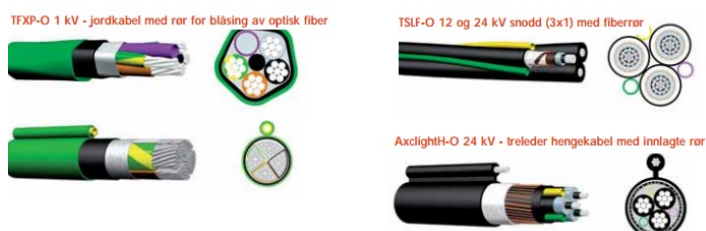
I tunneler er det ofte mye kabler som går over lengre strekk og skifter fremføringsveg. Det er valgt å la være å splitte kabler når de skifter fremføringsveg. Det gjør det vanskelig å ivareta mor-datterforhold, men det bør være håndterbart så lenge kabler lagres med egeengeometri.



Figur 5: Endring av fremføringsveg

Antall : 1  
 Bruksområde : Signalkabel  
 Etableringsår : 2001  
 Farge : Grå  
 Framføringsveg : Kabelbro/stige  
 Tilleggsinformasjon : "Ligger delvis i grøft"  
 Utgår\_Typebetegnelse : IFSI 1KV 3X10/10

## Kraftkabel med innlagt fiberrør



Figur 6: Kraftkabel med innlagt fiberrør

Kraftkabel med innlagt fiberrør kan øke verdien av nedlagt kabel fordi fiber enkelt kan blåses gjennom kabelen ved behov.

Kabelen registreres med Bruksområde : Elkraft, lavspent og det legges på Tilleggsinformasjon om fiberrøret er tatt i bruk.

## 5. Kodelister







BFOU 0.6/1kV 1x150/10 P5/P12  
BFOU 0.6/1kV 1x185 / 10 P5/P12  
BFOU 0.6/1kV 1x240/16 P5/P12  
BFOU 0.6/1kV 1x95/10 P5/P12  
BFOU 0.6/1kV 27x1,5 /16 P5/P12  
BFOU 0.6/1kV 27x2,5 /16 P5/P12  
BFOU 0.6/1kV 2x10/ 10 P5/P12  
BFOU 0.6/1kV 2x16/ 16 P5/P12  
BFOU 0.6/1kV 2x4 /6 P5/P12  
BFOU 0.6/1kV 3x120/60 P5/P12  
BFOU 0.6/1kV 3x150/60 P5/P12  
BFOU 0.6/1kV 3x25 / 16 P5/P12  
BFOU 0.6/1kV 3x4 /6 P5/P12  
BFOU 0.6/1kV 3x50 / 25 P5/P12  
BFOU 0.6/1kV 3x70 / 35 P5/P12  
BFOU 0.6/1kV 3x95 /50 P5/P12  
BFOU 0.6/1kV 4x10/ 10 P5/P12  
BFOU 0.6/1kV 4x35 / 16 P5/P12  
BFOU 0.6/1kV 4x4 /6 P5/P12  
BFOU 0.6/1kV 4x70/ 35 P5/P12  
BFOU 0.6/1kV 7x2,5/6 P5/P12  
BFSI 1KV 2X6/6  
BFSI 1KV 3X10/10  
BFSI 1KV 3X150/70  
BFSI 1KV 3X16/16  
BFSI 1KV 3X25/16  
BFSI 1KV 3X35/16  
BFSI 1KV 3X50/25  
BFSI 1KV 3X6/6  
BFSI 1KV 3X70/35  
BFSI 1KV 3X95/50  
BFSI 1KV 4X10/10  
BFSI 1KV 4X150/70  
BFSI 1KV 4X16/16  
BFSI 1KV 4X25/16  
BFSI 1KV 4X35/16  
BFSI 1KV 4X50/25  
BFSI 1KV 4X6/6  
BFSI 1KV 4X70/35  
BFSI-EMC 1KV 2X1,5/1,5  
BFSI-EMC 1KV 2X2,5/2,5  
BFSI-EMC 1KV 3X1,5/1,5  
BFSI-EMC 1KV 3X2,5/2,5  
BFSI-EMC 1KV 3X4/4  
BFSI-EMC 1KV 4X1,5/1,5  
BFSI-EMC 1KV 4X2,5/2,5  
BI 500V 3G1,5  
BI 500V 3G2,5  
CATV 0,8/3,6 59F 67% PVC  
CATV 0,8/3,6 59F 67% PVC B2 130  
CATV 0,8/3,6 59F tri 77% PVC  
CATV 1,0/4,6 6F 60% PVC  
CATV 1,0/4,6 6F 60% PVC B2 100  
CATV 1,0/4,6 6F tri 77% LSZH  
CATV 1,0/4,6 6F tri 77% PEF  
CATV 1,0/4,6 6F tri 77% PVC  
CATV 1,6/7,3 11F tri 77% LSZH  
CATV 1,6/7,3 11F tri 77% PEF  
EFSP 3KV 1X6/6 SORT  
EX 1KV 2X25A  
EX 1KV 3X25A  
EX 1KV 3X50A  
EX 1KV 3X95A  
EX 1KV 4X25A  
EX 1KV 4X50A  
EX 1KV 4X95A  
G12-50 TB LSZH OM2  
G12-50 TBW ST LSZH OM2  
G12-50 TBW ST LSZH OM3  
G12-50 UT30 LSZH OM2  
G12-62,5 TB LSZH OM1  
G12-62,5 TBW LSZH OM1  
G12-62,5/125 QIQG-ø3,7-1,0 TIA  
G12-9 AWA1  
G12-9 GRSQBDV  
G12-9 QXWE 0403LV-D7,0  
G12-9 QXWE 0403LV-D9,0  
G12-9 QXWE 0403LV-W1,4  
G12-9 QXWE W0,7 MONO  
G12-9 QXXE-0403LV-D  
G12-9D QXXE (2,3 mm)

PFSP 1KV 2X6/6  
PFSP 1KV 3X1,5/1,5 (1)  
PFSP 1KV 3X1,5/1,5 (2)  
PFSP 1KV 3X1,5/1,5 (3)  
PFSP 1KV 3X10/10  
PFSP 1KV 3X120/70  
PFSP 1KV 3X150 A/50  
PFSP 1KV 3X150/70  
PFSP 1KV 3X16/16  
PFSP 1KV 3X185/95  
PFSP 1KV 3X2,5/2,5 (1)  
PFSP 1KV 3X2,5/2,5 (2)  
PFSP 1KV 3X2,5/2,5 (3)  
PFSP 1KV 3X240 A/70  
PFSP 1KV 3X240/120  
PFSP 1KV 3X25 A/10  
PFSP 1KV 3X25/16 (1)  
PFSP 1KV 3X35/16 (2)  
PFSP 1KV 3X4/4  
PFSP 1KV 3X50 A/16  
PFSP 1KV 3X50/25  
PFSP 1KV 3X6/6  
PFSP 1KV 3X70/35  
PFSP 1KV 3X95 A/35  
PFSP 1KV 3X95/50  
PFSP 1KV 4X1,5/1,5 (1)  
PFSP 1KV 4X1,5/1,5 (2)  
PFSP 1KV 4X10/10  
PFSP 1KV 4X150 A/50  
PFSP 1KV 4X16/16  
PFSP 1KV 4X2,5/2,5  
PFSP 1KV 4X240 A/70  
PFSP 1KV 4X25 A/10  
PFSP 1KV 4X25/16  
PFSP 1KV 4X4/4  
PFSP 1KV 4X50 A/16  
PFSP 1KV 4X6/6  
PFSP 1KV 4X95 A/35  
PFSP 500V 12X0,75  
PFSP 500V 20X0,75  
PFSP 500V 28X0,75  
PFSP 500V 4X0,75  
PFSP 500V 8X0,75  
PFSP 750V 12X1,5  
PFSP 750V 12X2,5  
PFSP 750V 19X1,5  
PFSP 750V 19X2,5  
PFSP 750V 27X1,5  
PFSP 750V 37X1,5  
PFSP 750V 5X1,5  
PFSP 750V 5X2,5  
PFSP 750V 7X1,5  
PFSP 750V 7X2,5  
PFXP 1KV 3G25 A  
PFXP 1KV 4G10  
PFXP 1KV 4G16  
PFXP 1KV 4G25  
PFXP 1KV 4G25 A  
PFXP 1KV 4G35  
PFXP 1KV 4G50  
PFXP 1KV 4G50 A  
PFXP 1KV 4G70  
PFXP 1KV 4G95 A  
PFXP 1KV 5G10  
PFXP 1KV 5G16  
PFXP 1KV 5G25 A  
PFXP 1KV 5G50 A  
PFXP 1KV 5G95 A  
PFXP 500V 3G1,5 SN  
PFXP 500V 3G1,5 B2 70  
PFXP 500V 3G2,5 SN  
PFXP 500V 3G2,5 B2 50  
PFXP 500V 4G1,5 SN  
PFXP 500V 4G1,5 B2 50  
PFXP 500V 4G2,5 SN  
PFXP 500V 5G1,5 SN  
PFXP 500V 5G2,5 SN  
PN 750V 10 BLÅ  
PN 750V 10 BRUN  
PN 750V 10 G/G  
PN 750V 10 HVIT

RK 500V 0,75 HVIT  
RK 500V 0,75 ORANGE  
RK 500V 0,75 RØD  
RK 500V 0,75 SORT  
RK 750V 1,5 BLÅ  
RK 750V 1,5 BRUN  
RK 750V 1,5 G/G  
RK 750V 1,5 GRÅ  
RK 750V 1,5 HVIT  
RK 750V 1,5 RØD  
RK 750V 1,5 SORT  
RK 750V 10 BLÅ  
RK 750V 10 BRUN  
RK 750V 10 G/G  
RK 750V 10 HVIT  
RK 750V 10 SORT  
RK 750V 16 BLÅ  
RK 750V 16 BRUN  
RK 750V 16 G/G  
RK 750V 16 G/G  
RK 750V 16 HVIT  
RK 750V 16 SORT  
RK 750V 2,5 BLÅ  
RK 750V 2,5 BRUN  
RK 750V 2,5 G/G  
RK 750V 2,5 GRÅ  
RK 750V 2,5 HVIT  
RK 750V 2,5 RØD  
RK 750V 2,5 SORT  
RK 750V 25 G/G  
RK 750V 25 SORT  
RK 750V 35 G/G  
RK 750V 35 SORT  
RK 750V 4 BLÅ  
RK 750V 4 BRUN  
RK 750V 4 G/G  
RK 750V 4 HVIT  
RK 750V 4 SORT  
RK 750V 50 G/G  
RK 750V 50 SORT  
RK 750V 6 BLÅ  
RK 750V 6 BRUN  
RK 750V 6 G/G  
RK 750V 6 HVIT  
RK 750V 6 SORT  
RK 750V 70 G/G  
TFSP 1KV 3X150 A/50  
TFSP 1KV 3X240 A/70  
TFSP 1KV 3X95 A/35  
TFSP 1KV 4G150 A/50  
TFSP 1KV 4G240A/70  
TFSP 1KV 4G25A/10  
TFSP 1KV 4G50A/16  
TFSP 1KV 4G95 A/35  
TFXP 1KV 4G150 A  
TFXP 1KV 4G240 A  
TFXP 1KV 4G25 A  
TFXP 1KV 4G50 A  
TFXP 1KV 4G95 A  
TFXP-O 1kV 4G150A OPTO 8-tall  
TFXP-O 1kV 4G240A OPTO 8-tall  
TFXP-O 1kV 4G25A OPTO  
TFXP-O 1kV 4G25A OPTO 8-tall  
TFXP-O 1kV 4G50A OPTO  
TFXP-O 1kV 4G50A OPTO 8-tall  
TFXP-O 1kV 4G95A OPTO 8-tall  
TSLF 12KV 1X150 A/25  
TSLF 12KV 1X240 A/35  
TSLF 12KV 1X400 A/35  
TSLF 12KV 1X50 A/16  
TSLF 12KV 1X630 A/35  
TSLF 12KV 3X1X150 A  
TSLF 12KV 3X1X240 A  
TSLF 12KV 3X1X50 A  
TSLF 12KV TRIPPEL 1X150 A/25  
TSLF 12KV TRIPPEL 1X240 A/35  
TSLF 12KV TRIPPEL 1X50 A/16  
TSLF 24KV 1X 50 A/16  
TSLF 24KV 1X 95 A/25  
TSLF 24KV 1X150 A/25  
TSLF 24KV 1X240 A/35

G12-9D TB LSZH  
G12-9D TBW ST LSZH  
G12-9D/125 QIQG-ø3,7-R1,0 TIA  
G144-9 QXWE 0403LV-D7,0  
G144-9 QXWE 0403LV-D9,0  
G144-9 QXWE 0403LV-W1,4  
G144-9 QXXE-0403LV-D  
G144-9D QXXE (2,3 mm)  
G192-9 QXWE 0403LV-D7,0  
G192-9 QXWE 0403LV-D9,0  
G192-9 QXWE 0403LV-W1,4  
G192-9 QXXE-0403LV-D  
G24-50 TB LSZH OM2  
G24-50 TBW ST LSZH OM2  
G24-50 TBW ST LSZH OM3  
G24-50 UT30 LSZH OM2  
G24-62,5 TB LSZH OM1  
G24-62,5 TBW LSZH OM1  
G24-62,5/125 QIQG-ø3,7-R1,0 TIA  
G24-657A1 QXXE MIKRO (1,6 mm)  
G24-9 AWAI  
G24-9 GRSQBDV  
G24-9 QXWE 0403LV-D7,0  
G24-9 QXWE 0403LV-D9,0  
G24-9 QXWE 0403LV-W1,4  
G24-9 QXXE-0403LV-D  
G24-9 QXXI  
G24-9D QXXE (2,3 mm)  
G24-9D TB LSZH  
G24-9D TBW ST LSZH  
G24-9D/125 QIQG-ø3,7-R1,0 TIA  
G2-50 ZC LSZH OM2  
G2-62,5 ZC LSZH OM1, Rød  
G288-9D QXXE-0403LV-D  
G384-9D QXXE-0403LV-D  
G432-9D QXXE-0403LV-D  
G4-50 TB LSZH OM2  
G4-50 TBW ST LSZH OM2  
G4-50 TBW ST LSZH OM3  
G4-50 UT30 LSZH OM2  
G4-62,5 TB LSZH OM1  
G4-62,5 TBW LSZH OM1  
G48-657A1 QXXE MIKRO (1,6 mm)  
G48-9 GRSQBDV  
G48-9 QXWE 0403LV-D7,0  
G48-9 QXWE 0403LV-D9,0  
G48-9 QXWE 0403LV-W1,4  
G48-9 QXXE-0403LV-D  
G48-9 QXXI  
G48-9D QXXE (2,3 mm)  
G4-9 GRSQBDV  
G4-9 QXWE W0,7 MONO  
G4-9D TB LSZH  
G4-9D TBW ST LSZH  
G6-50 TB LSZH OM2  
G6-50 UT30 LSZH OM2  
G6-50 TBW ST LSZH OM2  
G6-62,5 TB LSZH OM1  
G6-50 TBW ST LSZH OM3  
G6-62,5 TBW LSZH OM1  
G6-9D TB LSZH  
G6-9D TBW ST LSZH  
G72-9 GRSQBDV  
G8-50 TB LSZH OM2  
G8-50 TBW ST LSZH OM2

PN 750V 10 SORT  
PN 750V 16 BLÅ  
PN 750V 16 BRUN  
PN 750V 16 G/G (1)  
PN 750V 16 G/G (2)  
PN 750V 16 GUL/RØD (1)  
PN 750V 16 GUL/RØD (2)  
PN 750V 16 SORT (1)  
PN 750V 16 SORT (2)  
PN 750V 25 G/G (1)  
PN 750V 25 G/G (2)  
PN 750V 25 GUL/RØD  
PN 750V 25 SORT (1)  
PN 750V 25 SORT (2)  
PN 750V 35 G/G (1)  
PN 750V 35 G/G (2)  
PN 750V 35 SORT (1)  
PN 750V 35 SORT (2)  
PN 750V 50 G/G  
PN 750V 50 GUL/RØD  
PN 750V 50 SORT  
PN 750V 6 BLÅ B1 100  
PN 750V 6 BRUN B1 100  
PN 750V 6 G/G B1 100  
PN 750V 70 G/G  
PN 750V 70 SORT  
PN 750V JETLINE 1,5 BLÅ  
PN 750V JETLINE 1,5 BRUN  
PN 750V JETLINE 1,5 G/G  
PN 750V JETLINE 1,5 GRÅ  
PN 750V JETLINE 1,5 SORT  
PN 750V JETLINE 2,5 BLÅ  
PN 750V JETLINE 2,5 BRUN  
PN 750V JETLINE 2,5 G/G  
PN 750V JETLINE 2,5 GRÅ  
PN 750V JETLINE 2,5 SORT  
PN JetSet 750V 3G1,5 B2 150  
PN JetSet 750V 3G2,5 B2 100  
PN JetSet 750V 3G4 B2 70  
PN JetSet 750V 4G1,5 B2 100  
PN JetSet 750V 4G2,5 B2 80  
PR PLUSS 500V 2X1,5/1,5 (1)  
PR PLUSS 500V 2X1,5/1,5 (2)  
PR PLUSS 500V 2X1,5/1,5 B2 100  
PR PLUSS 500V 2X2,5/2,5 (1)  
PR PLUSS 500V 2X2,5/2,5 (2)  
PR PLUSS 500V 2X2,5/2,5 B2 75  
PR PLUSS 500V 2X4/4 (1)  
PR PLUSS 500V 2X4/4 (2)  
PR PLUSS 500V 2X6/6 (1)  
PR PLUSS 500V 2X6/6 (2)  
PR PLUSS 500V 3X1,5/1,5 (1)  
PR PLUSS 500V 3X1,5/1,5 (2)  
PR PLUSS 500V 3X1,5/1,5 B2 50  
PR PLUSS 500V 3X2,5/2,5 (1)  
PR PLUSS 500V 3X2,5/2,5 (2)  
PR PLUSS 500V 3X2,5/2,5 B2 50  
PR PLUSS 500V 3X4/4 (1)  
PR PLUSS 500V 3X4/4 (2)  
PR PLUSS 500V 3X6/6 (1)  
PR PLUSS 500V 3X6/6 (2)  
PR PLUSS 500V 4X1,5/1,5 (1)  
PR PLUSS 500V 4X1,5/1,5 (2)  
PR PLUSS 500V 4X2,5/2,5 (1)  
PR PLUSS 500V 4X2,5/2,5 (2)

TSLF 24KV 1X400 A/35  
TSLF 24KV 1X630 A/50  
TSLF 24KV 3X1X 50 A  
TSLF 24KV 3X1X 95 A  
TSLF 24KV 3X1X150 A  
TSLF 24KV 3X1X240 A  
TSLF 24KV TRIPPEL 1X 50 A/16  
TSLF 24KV TRIPPEL 1X 95 A/25  
TSLF 24KV TRIPPEL 1X150 A/25  
TSLF 24KV TRIPPEL 1X240 A/35  
TSLF 24KV TRIPPEL 1X400 A/35  
TSLF-J 12 kV 3xlx150 A KGF25  
TSLF-J 12 kV 3xlx150 A KGF50  
TSLF-J 12 kV 3xlx240 A KGF25  
TSLF-J 12 kV 3xlx240 A KGF50  
TSLF-J 12 kV 3xlx50 A KGF25  
TSLF-J 12 kV 3xlx50 A KGF50  
TSLF-J 24 kV 3xlx150 A KGF25  
TSLF-J 24 kV 3xlx150 A KGF50  
TSLF-J 24 kV 3xlx240 A KGF25  
TSLF-J 24 kV 3xlx240 A KGF50  
TSLF-J 24 kV 3xlx50 A KGF25  
TSLF-J 24 kV 3xlx50 A KGF50  
TSLF-J 24 kV 3xlx95 A KGF25  
TSLF-J 24 kV 3xlx95 A KGF50  
TSLF-J 24 kV 3xlx150 A KGF25  
TSLF-J 24 kV 3xlx150 A KGF50  
TSLF-J 24 kV 3xlx240 A KGF25  
TSLF-J 24 kV 3xlx240 A KGF50  
TSLF-J 24 kV 3xlx50 A KGF25  
TSLF-J 24 kV 3xlx50 A KGF50  
TSLF-J 24 kV 3xlx95 A KGF25  
TSLF-J 24 kV 3xlx95 A KGF50  
TSLF-O 12KV 3X1X 50 A  
TSLF-O 12KV 3X1X150 A  
TSLF-O 12KV 3X1X240 A  
TSLF-O 24KV 3X1X 50 A  
TSLF-O 24KV 3X1X 95 A  
TSLF-O 24KV 3X1X150 A  
TSLF-O 24KV 3X1X240 A  
TSLF-OJ 12kV 3xlx150A m/KGF25  
TSLF-OJ 12kV 3xlx150A m/KGF50  
TSLF-OJ 12kV 3xlx240A m/KGF25  
TSLF-OJ 12kV 3xlx240A m/KGF50  
TSLF-OJ 12kV 3xlx50A m/KGF25  
TSLF-OJ 12kV 3xlx50A m/KGF50  
TSLF-OJ 24 kV 3xlx 50A KGF25  
TSLF-OJ 24 kV 3xlx 50A KGF50  
TSLF-OJ 24 kV 3xlx95A KGF25  
TSLF-OJ 24 kV 3xlx95A KGF50  
TSLF-OJ 24 kV 3xlx150A KGF25  
TSLF-OJ 24 kV 3xlx150A KGF50  
TSLF-OJ 24 kV 3xlx240A KGF25  
TSLF-OJ 24 kV 3xlx240A KGF50  
TXSP 24KV 1X25 CU/16  
TXXP 1KV 1X 95 A  
TXXP 1KV 1X 95 CU  
TXXP 1KV 1X150 A  
TXXP 1KV 1X150 CU  
TXXP 1KV 1X240 A  
TXXP 1KV 1X240 CU  
TXXP 1KV 1X300 A  
TXXP 1KV 1X300 CU  
TXXP 1KV 1X400 A  
TXXP 1KV 1X400 CU  
TXXP 1KV 1X630 A  
TXXP-RL 1KV 5G25  
TXXP-RL 1KV 5G50  
PROlight 5G50  
PROlight 5G25  
Kabel, uspesifisert  
Kabel, uisolert  
Kabel, isolert