

ANVISNINGER

GENERELT:
ARBEIDET SKAL UTFØRES IHT. POSTER I MENGDEBESKRIVELSEN, RØRLEVERANDØRENS SPESIFIKASJONER OG BYGGHERRENS KONTROLLPLANER. VED AVVIK SKAL RØRLEVERANDØRENS BESTEMMELSER GJELDE MED MINDRE ANNET ER SPESIFISERT. DET SKAL FØRES TILSYN MED ARBEIDET AV FAGKYNDIG PERSONELL.

DET VISES GENERELT TIL FLOWTITE SIN HÅNDBOK "INSTALLASJONSANVISNING FOR NEDGRAVDE RØR - AWWA".

DET SKAL IKKE BENYTTES NOEN FORM FOR FROSSENT MATERIALE, AVFALLSSTOFFER (DEKK, FLASKER, METALLER, OSV.), ORGANISKE MATERIALER ELLER JORDKLUMPER.

PUNKT 1, EVENTUELT EKSTRA FUNDAMENT:
HVIS GRØFTEBUNNEN BESTÅR AV USTABILE MASSER (BLØTE, LØSE ELLER MEGET EKSPANSIVE) ER DET NØDVENDIG MED YTTERLIGERE FUNDAMENT FOR Å OPPNÅ FAST LANGSGÅENDE STØTTE FOR RØRET. DET ER OGSÅ NØDVENDIG Å ØKE DYBDEN PÅ RØRSENGEN DERSOM MAN STØTER PÅ HARDE PARTIER ELLER PARTIER MED STEIN.

NØDVENDIG TYKKELSE PÅ FUNDAMENTET VURDERES PÅ STEDET MEN SKAL MINIMUM VÆRE 200mm FOR LØSMASSEGRØFT OG 300mm FOR FJELLGRØFT. DET SKAL BENYTTES TILSVARENDE MASSER SOM FOR RØRSENGEN.

DET SKAL UTFØRES NORMAL KOMPRIMERING (IHT. NS3458) PÅ DETTE LAGET.

PUNKT 2, RØRSENG:
RØRSENGEN SKAL Plasseres på fast, stabil grøftebunn slik at det oppnås tilstrekkelig støtte. RØRSENGEN MÅ OVERUTGRAVES VED HVER SKJØT FOR Å SIKRE AT RØRET HAR KONTINUERLIG STØTTE OG IKKE HVILER PÅ MUFFENE.

DET SKAL BENYTTES ENTEN KNUST STEIN MED < 15% SAND, MAKSIMUM 25% PASSERER GJENNOM EN 10mm SIKT OG MAKSIMUM 5% FINE PARTIKLER (SC1), ELLER RENE, GROVKORNEDE MASSER MED < 12% FINE PARTIKLER (SC2) (DETTE GJELDER SELV OM FLOWTITE SIN "INSTALLASJONSANVISNING FOR NEDGRAVDE RØR" ÅPNER FOR MASSETYPE SC3 OG SC4.)

FØLGENDE PARTIKKELSTØRRELSE I RØRSONEN SKAL BENYTTES AVHENGIG AV RØRDIAMETER:

RØRDIAMETER	MAKSIMUM PARTIKKELSTØRRELSE
< 450mm	13mm
500-600mm	19mm
700-900mm	25mm
1000-1200mm	32mm
> 1300	40mm

TYKKELSE RØRSENG SOM VIST PÅ TVERRSNITT.

RØRSENGEN KOMPRIMERES IHT. RØRLEVERANDØRENS ANVISNINGER.

PUNKT 3, OMFYLLING:
OMFYLLINGEN UTFØRES I TRE STEG:

1. OMFYLLINGSMASSEN I OMRÅDET MELLOM RØRSENGEN OG UNDERSIDEN AV RØRET (RØRVUGGE) ARBEIDES INN OG KOMPRIMERES MED STAMPESTOKK. MASSETYPE SC1 ELLER SC2 SKAL BENYTTES (DETTE GJELDER SELV OM FLOWTITE SIN "INSTALLASJONSANVISNING FOR NEDGRAVDE RØR" ÅPNER FOR MASSETYPE SC3 OG SC4.)
2. DET FYLLES LAGVIS OPP TIL ET NIVÅ TILSVARENDE 60% AV RØRDIAMETEREN. DET SKAL UTFØRES KOMPRIMERING PÅ HVERT LAG IHT. RØRLEVERANDØRENS ANVISNINGER. MASSETYPE SC1 ELLER SC2 SKAL BENYTTES (DETTE GJELDER SELV OM FLOWTITE SIN "INSTALLASJONSANVISNING FOR NEDGRAVDE RØR" ÅPNER FOR MASSETYPE SC3 OG SC4.)
3. OMFYLLINGEN FYLLES VIDERE OPP LAGVIS TIL NIVÅ SLIK AT HELE RØRET HAR MINIMUM 300mm OVERDEKNING. HER KAN MASSETYPE SC3 ELLER SC4 BENYTTES. DET SKAL UTFØRES KOMPRIMERING PÅ HVERT LAG IHT. RØRLEVERANDØRENS ANVISNINGER. VED TRAFIKKLAST/KRYSNINGSPUNKTER PÅ RØRGATEN SKAL DET FYLLES HORIZONTAL HELT UT TIL SIDENE SOM VIST PÅ TVERRSNITTENE

PUNKT 4, GJENFYLLING:
DET LEGGES TILBAKE STEDLIGE MASSER FRASORTERT STEIN > 300mm OVER OMFYLLINGEN. DENNE TILBAKEFYLLINGEN SKAL SIKRE MINIMUM OVERDEKNING SOM ANVIST PÅ ARBEIDSTEGNINGER. OVERDEKNINGEN VIL I MANGE TILFELLER OVERSTIGE MINIMUM OVERDEKNING DA TILBAKEFYLLINGEN I STØRST MULIG GRAD SKAL TILPASSES OPPRINNELIG TERRENG.

STEIN STØRRE ENN 200mm SKAL IKKE SLIPPES NED PÅ OMFYLLINGEN FRA EN HØYDE PÅ OVER 2m.

PUNKT 5, VEGETASJONSDЕКKE:
OPPRINNELIG VEKSTLAG TILBAKEFØRES OG TILPASSES OMGIVELSENE. VEKSTLAG LEGGES MED LITT OVERHØYDE.

PUNKT 6, GEOMETRI GRØFT:
BREDDE GRØFT TILPASSES KOMPRIMERINGSUTSTYR OG MÅ VÆRE BRED NOK TIL KORREKT Plassering av rør samt å unngå skader på rørene ved komprimering.

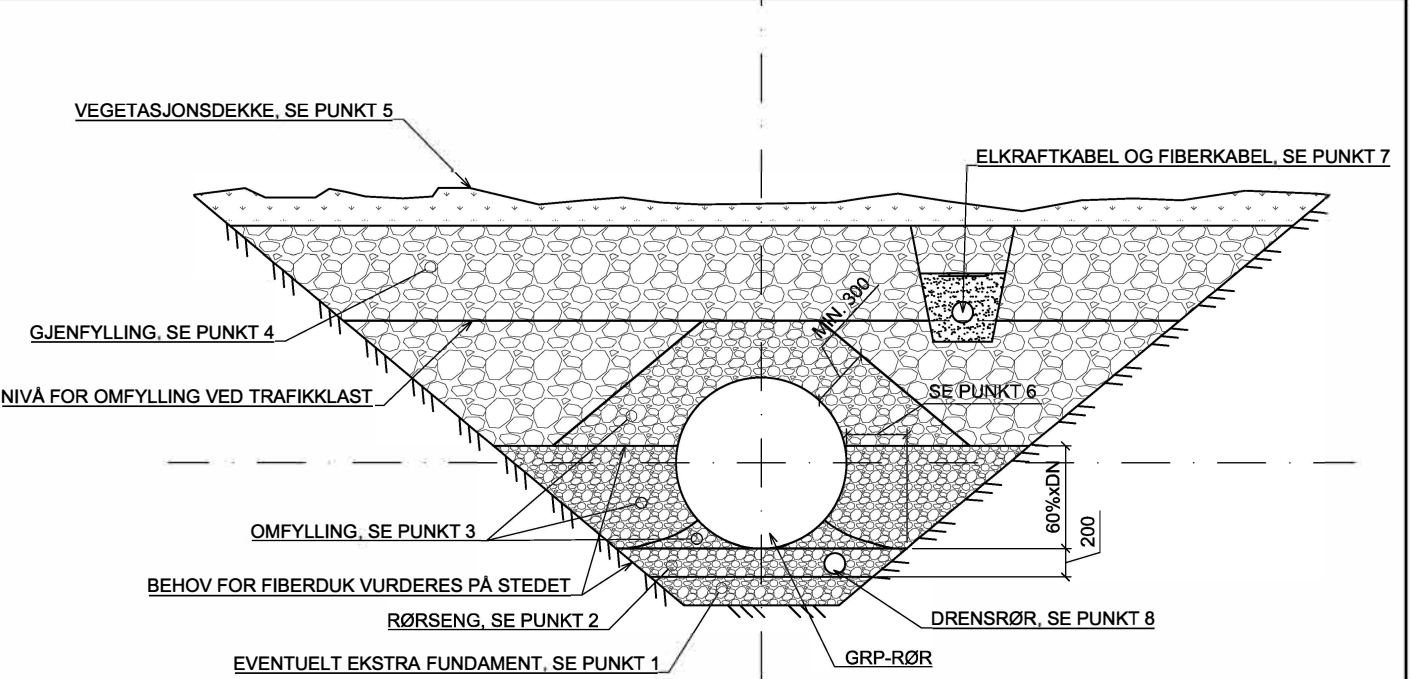
SKRÅNINGSHELNINGEN TILPASSES DE LOKALE FORHOLD. DET GRAVES MED SÅ BRATT HELNING SOM DE GEOTEKNISKE FORUTSETNINGER TILLATER (FRIKSJONSVINKEL, KOHESJON, DRENASJEFORHOLD).

PUNKT 7, ELKRAFTKABEL OG TREKKERØR/FIBERKABEL:
GRØFT, FORLEGNING OG ALLE ANDRE KRAV FOR ELKRAFTKABEL OG 40mm TREKKERØR/FIBERKABEL IHT. REN-BLAD 9002 VERSJON 1.1 / 2010.

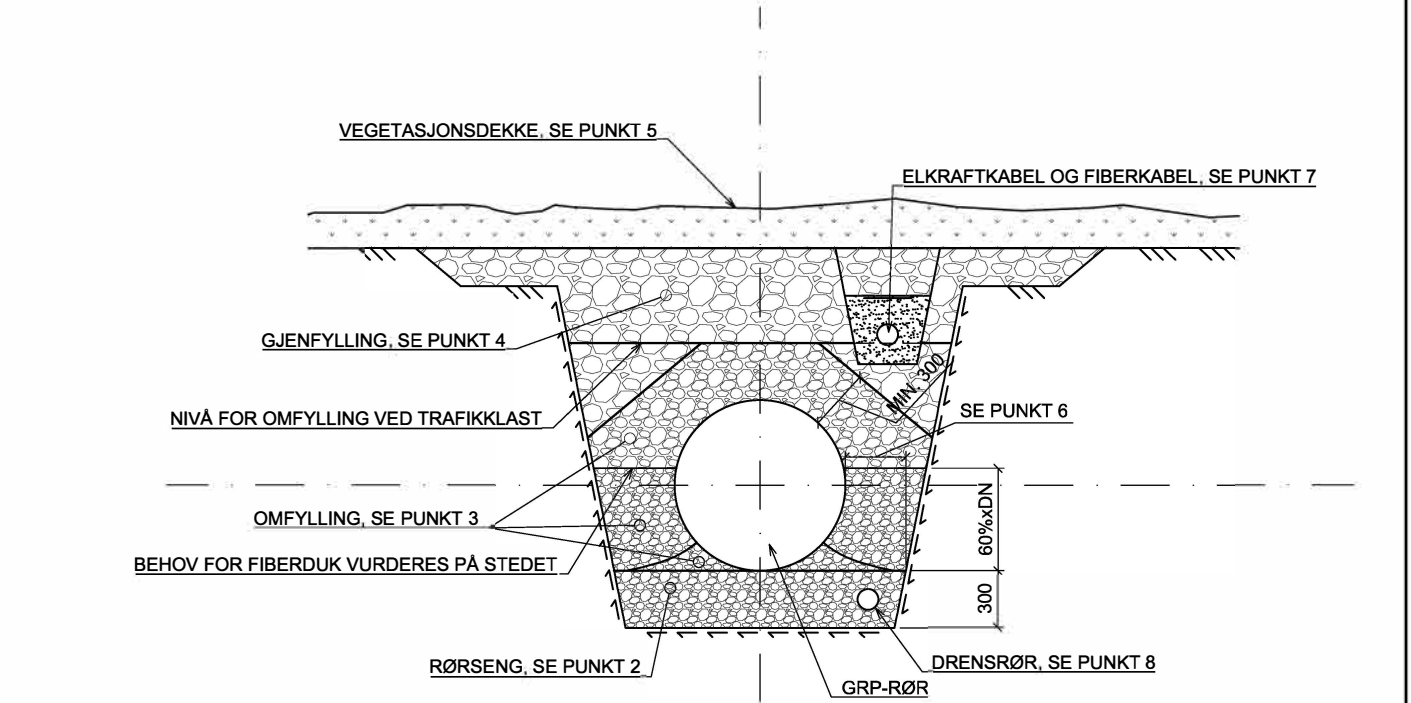
PUNKT 8, DRENSRØR:
DRENSRØR SKAL FØRES UT AV RØRGRØFTEN FOR HVER 100-150m. DET SKAL ANLEGGES EN TERSKEL AV TETTE MASSER MED HØYDE OPP TIL MINIMUM 30%xDN.

PUNKT 9, VINTERARBEIDER:
DET TILLATES IKKE FROST I GRØFTETRAUET, FUNDAMENT, RØRSENG, OMFYLLINGSMASSER ELLER GJENFYLLINGSMASSER. VED VINTERARBEID SKAL TILLTAK IVERKSETTES FOR Å UNNGÅ DETTE (F.EKS. JOBBE I KORTE SEKSJONER, ISOLERE GRØFTETRAUET OG MASSENE, MM.)

PUNKT 10, OVERGANG FJELL/LØSMASSER:
VED OVERGANG MELLOM FJELL OG LØSMASSER ELLER VED BRÅ ENDRING AV UNDERLAGET SKAL DET TAS HENSYN TIL DIFFERENSIALSETNINGER. DET SKAL PÅ DISSE STEDENE FORETAS EN FORKILING AV BERGET SAMT INNFØRES ET KORTERE RØRSTYKKE MED MUFFER SOM Plasseres i overgang fjell/løsmasser iht. RØRLEVERANDØRENS SPESIFIKASJONER.



JORDGRØFT
1:20



FJELLGRØFT (ELLER KOMBINERT FJELL/LØSMASSER)
1:20



D01	23.10.2018	UTSENDT MED TILBUDSDOKUMENTER		MB	-
Revisjon	Dato	Beskrivelse		Utbetalt	Kontrollert
KVAMMADALSELVI KRAFTVERK RØRGATE GRP-RØR TYPISKE TVERRSNITT ARRANGEMENT					
 Clemens Kraft		Project number	Document number	Revision	
		1251-001	T-210	D01	

Vedlegg 4 - T210