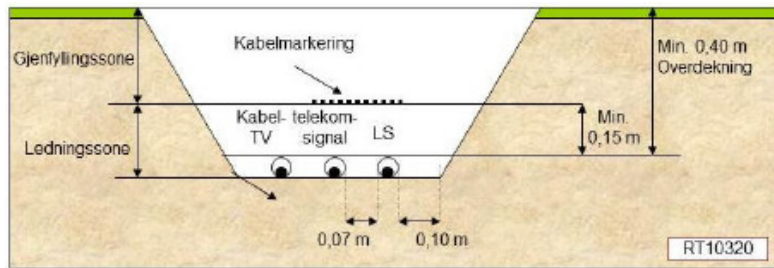


Teknisk beskrivelse av kabelgrøft

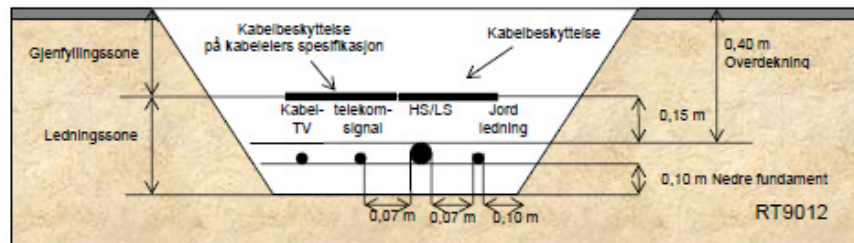
Kabler skal legges så dypt at de ikke skades av jordbruksmaskiner og lignende. Stikkledningskabel med tverrsnitt t.o.m. 95 mm² skal alltid legges i kabelrør på utbyggers- og andres private eiendommer (Figur RT10320 vist under). Kabler utenfor privat grunn skal som hovedregel være direkte forlagt i bakken uten rør (Figur RT9012 vist under). Kabler skal legges i rør ved kryssing av vei. **Det må brukes røde stive kabelrør med diameter på minimum 110 mm. Rørene skal være glatte innvendig.** Rørene skal tilfredsstillere kravene til Norsk Standard NS 2967. Kabler og rør skal normalt ha en jordoverdekning på minimum 0,4 meter. I jordbruksareal skal overdekning være 1 meter, det samme gjelder for rørføringer som krysser vei og andre trafikkerte områder.

Det anbefales at arbeidene med kabelgrøft utføres i samråd med den elektroentreprenøren som er valgt da denne entreprenøren skal godkjenne utførelse av trase. Ta bilder før tilbakefylling. Husk kabelpåvisning før gravingen starter.

Hovedprinsipp ved forlegning av kabelstikkledning $\leq 95\text{mm}^2$ på privat grunn er vist i figur RT10320 ¹



Hovedprinsipp ved forlegning av lavspent stikkledning $> 95\text{mm}^2$ samt kabler utenfor privat grunn er vist i figur RT9012 ⁴



Fundament

Grøftens bunn skal være avrettet og fri for is, snø og skarpe kanter. Det legges et fundament av masse med handelsbetegnelse 0-4 mm (Tabell H2:1 i NS3420), med dybde på 10 centimeter under kablene i ledningssonen ².

Ved legging av ett rør for stikkledning ($\leq 95\text{mm}^2$) på privat grunn kan grøftebunn om mulig avrettes for rørlagging i stedlig masse uten opparbeidelse av fundament ved bruk av tilkjørt masse ¹.

Grøftebunn må være fri for skarpe kanter og snø / is.

Ledningssone:

Ved kabelforlegging direkte i bakken uten kabelrør skal det brukes masse med handelsbetegnelse 0-4 mm. (Tabell H2:1 i NS3420).

Massene skal komprimeres i henhold til tabell 2 i NS3458, massegruppe B og passeringsklasse lett. Geotekstil (fiberduk) skal brukes når det er fare for massetransport ut av eller inn i ledningssonen ².

Ved legging av ett rør for stikkledning ($\leq 95\text{mm}^2$) på privat grunn kan stedlig masse anvendes i ledningssone. Steiner eller andre gjenstander som kan skade røret skal fjernes ¹.

Gjenfyllingssone

Stedlig masse skal fortrinnsvis anvendes. Steiner eller andre gjenstander som kan skade kabelen skal fjernes. Massene som anvendes skal ha en største nominell kornstørrelse på 64 mm. Komprimerbare masser skal komprimeres i henhold til tabell 2 i NS3458, massegruppe B og passeringsklasse normal ².

Leggeanvisning for rør ³

Ved legging av rør på ett nivå, skal avstand mellom rørenes yttervegger og mellom rørvegg og grøftevegg være lik rørets utvendige diameter, dog ikke mindre enn 70mm eller større enn 150mm. NB! Avstanden mellom rør og sidefylling må alltid være stor nok til at sidefyllingen kan komprimeres tilstrekkelig, slik at rørene ikke blir deformert. Ved retningsendringer må det brukes prefabrikkerte langbend med bøyradius på minimum 2 meter. Unntaket er ved retningsendringer under 15° ved rørlagging for stikkledninger. Her kan korte fleksible bend benyttes ¹.

Ved legging av rør på flere nivåer vil enten sidefylling eller beskyttelseslag for underliggende rør, fungere som fundament for rør på neste nivå. Grøftebunnen rettes opp i rørets lengderetning og det graves ut for muffene i fundamentet. For røranlegg som blir utsatt for trafikklast f.eks. i veikryss eller rør på langs i selve kjørebane, må overdekningen over øverste rørlag være minimum 1 meter. Det vises også til leggeanvisning utarbeidet av Den Norske Plastrørgruppen, DNP.

Henvisninger

For utfyllende detaljer:

1. REN- blad 4101 Kundetilknypning for stikkledning / inntakskabel
2. REN- blad 9000 Distribusjonsnett- kabelmontasje
3. REN- blad 9010 Kabelrør utførelse
4. REN- blad 9003 Kabelforlegging i tettbygd strøk og veiområde