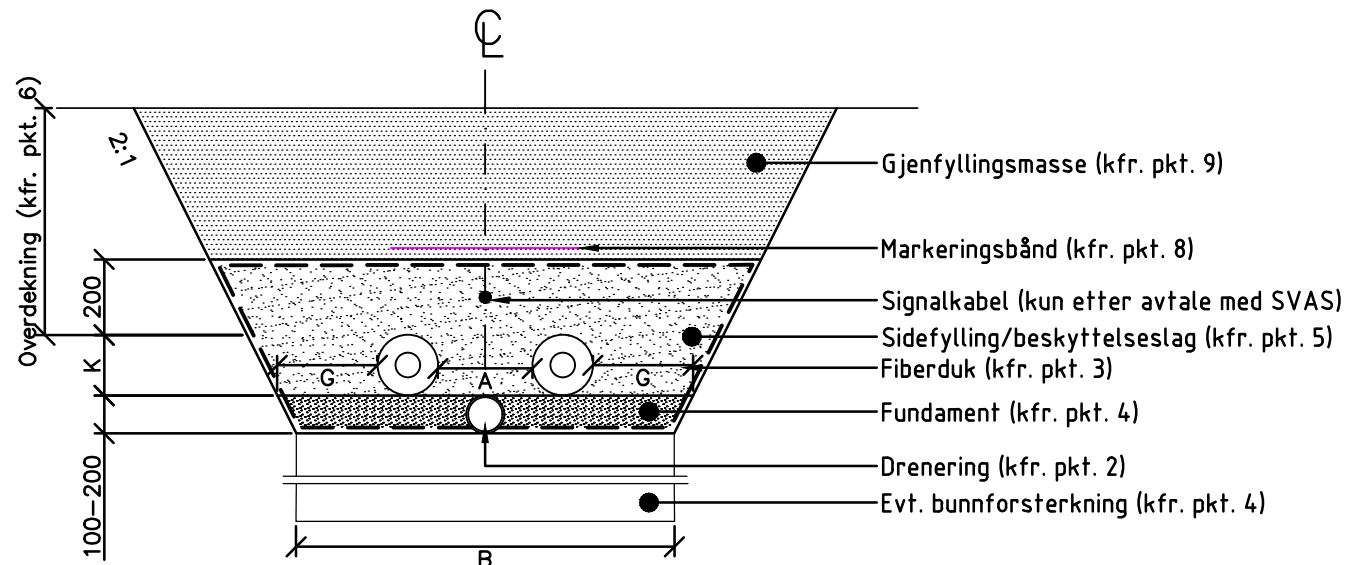
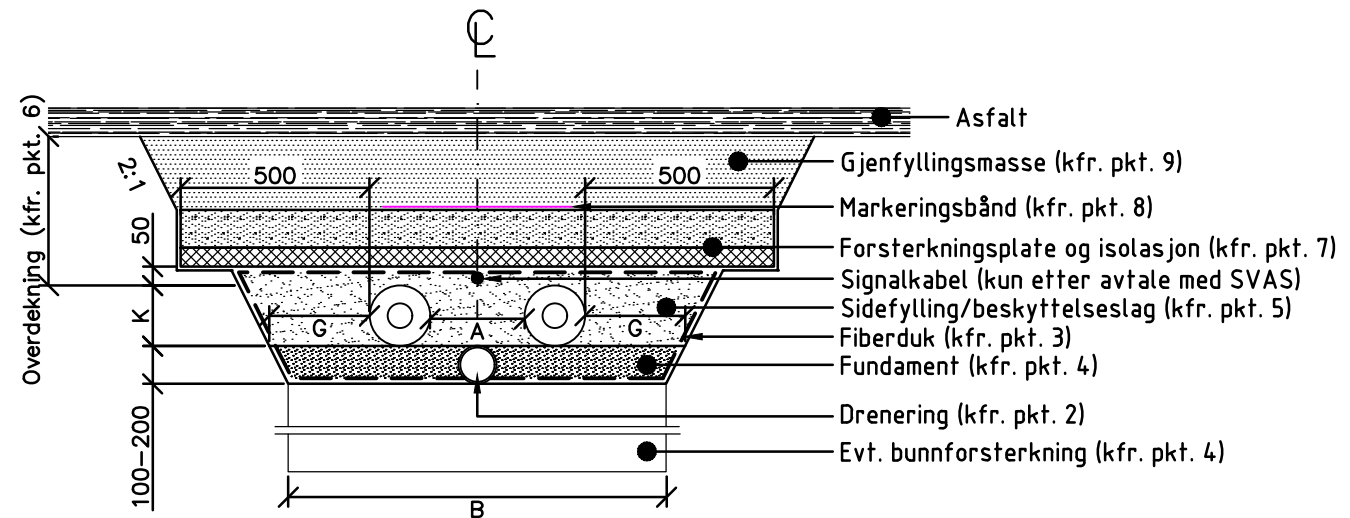


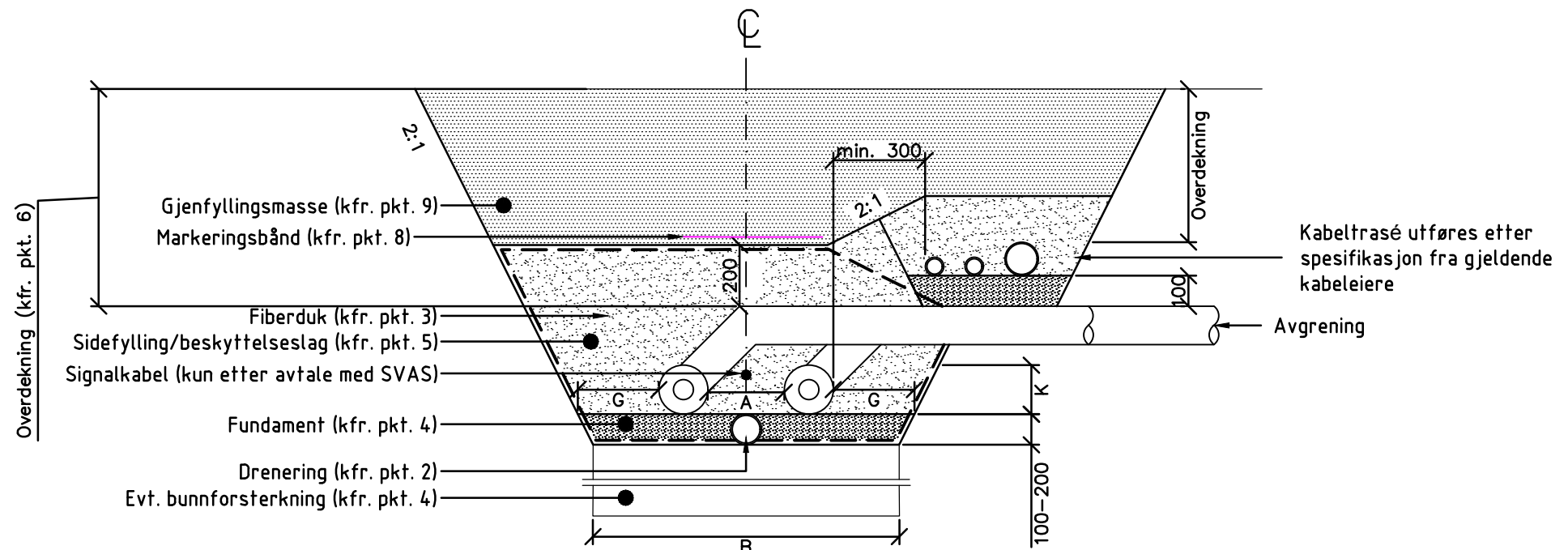
I eller utenfor trafikkareal



Overdekning < 0,6m i trafikkareal



Kombinertgrøft (her vist ved avgrensning)



GRØFTETEKNISKE ARBEIDER SINGELRØR:

1. Grøfteprofil

DN stålør [mm]	Kappedim. (K) [mm]	Minimumsavstander			Grøftebredde (B) [mm]
		Avstand til grøfteside (G) [mm]	Avstand mellom rør (A) [mm]	Grøftebredde (B) [mm]	
25	110	200	200	850	
32	125	200	200	850	
40	125	200	200	850	
50	140	200	200	850	
65	160	200	250	900	
80	180	200	250	910	
100	225	200	250	1000	
125	250	250	250	1150	
150	280	250	250	1210	
200	355	250	250	1360	
250	450	300	250	1650	
300	500	300	250	1750	
350	520	300	250	1790	
400	560	300	250	1870	
450	630	300	300	2060	
500	710	300	300	2220	
600	800	300	300	2400	

2. Drenering

Drensledning PP DN 100 legges kun hvor grunnforhold, topografi og andre stedlige forhold tilsier ansamling av vann. Drensvannet føres til eksisterende overvannsnett.

3. Fiberduk

Fiberduk legges langs grøftebunn og grøftesider og brettes over omfyllingsmassene. Legges med 0,5m overlapp. Duken skal være av bruksklasse III.

4. Fundament og bunnforsterkning

<=DN250: 100 mm planert og komprimert fundament bestående av pukk 4-16 mm. (>DN250: 200mm fundament).

I tillegg vurderes bunnforsterkning med 20-100 mm kult kun på steder med problematiske grunnforhold.

5. Sidefylling/beskyttelseslag

Oppfylling til min. 200 mm over rør med 0-8 mm natursand. Komprimering ved håndstamping rundt rørene og opp til 200 mm over rør.

6. Overdekning

Fjernvarmerør skal i trafikkareal normalt ha 600-800 mm overdekning (beregnes fra topp rør til underkant vegdekke). Dersom en i trafikkareal ikke oppnår 600 mm skal forsterkningsplate benyttes. Utenfor trafikkareal er minste overdekning 400 mm. Ved avgrensninger på singelrør beregnes overdekningen fra stikkledningens overkant.

7. Forsterkningsplate og isolasjon

Betongplate armert med K257 armeringsnett. Platen skal ha tykkelse 100mm og bredde 500 mm ut forbi kappe. Isolasjon under betongplate, 50 mm XPS med trykkfasthet 500 kPa.

8. Markeringsbånd

Lilla markeringsbånd, 500 mm bredt. Legges over fiberduk. Ved lilla markering t.o.m DN200 benyttes et felles bånd for begge rør, mens det ved rørdimensjoner f.o.m DN250 benyttes ett markeringsbånd for hvert rør.

9. Gjenfyllingsmasse

I veg: Masser etter offentlige krav. Komprimering fra 200-500 mm over rør utføres med vibroplate med et maks. marktrykk på 100kPa.

Utenfor veg: Stedlige masser med D_maks=250 mm. Komprimering på steder hvor setninger ikke aksepteres.

Merknader

På hovedstrekk og ved kryssing av veg kan det være aktuelt å ha med trekkerør for fremtidig bruk.

002	Revisjon - omfyllingszone og tykkelse fundament for store rør	ARNR	ANM	ANM	18.03.2020
001	Arbeidstegning	ARNR	ANM	ANM	12.02.2020
Rev.	Forandringer	Tegnet	Kontrollert	Godkjent	Dato
Tittel					Målestokk
LUNERA ENERGI AS					1:20
Nettutbygging Fjernvarme					Tegnet ARNR Dato 18.03.2020
Standardtegning					Kontrollert ANM Dato 18.03.2020
Typiske grøftesnitt - Singelrør					Godkjent ANM Dato 18.03.2020
LUNERA ENERGI		Postboks 400 1327 Lysaker Tlf. 67 12 80 00 Fax 67 12 82 12		Lev.prosjektnr. 418830	
Multiconsult		www.multiconsult.no		Format A3	
Lev.fegningsnr. 110		Statkraft tegningsnr. 110		Statkraft projektnr. Rev. 002	
Erst. av:		Erst. for:		BladNr /	