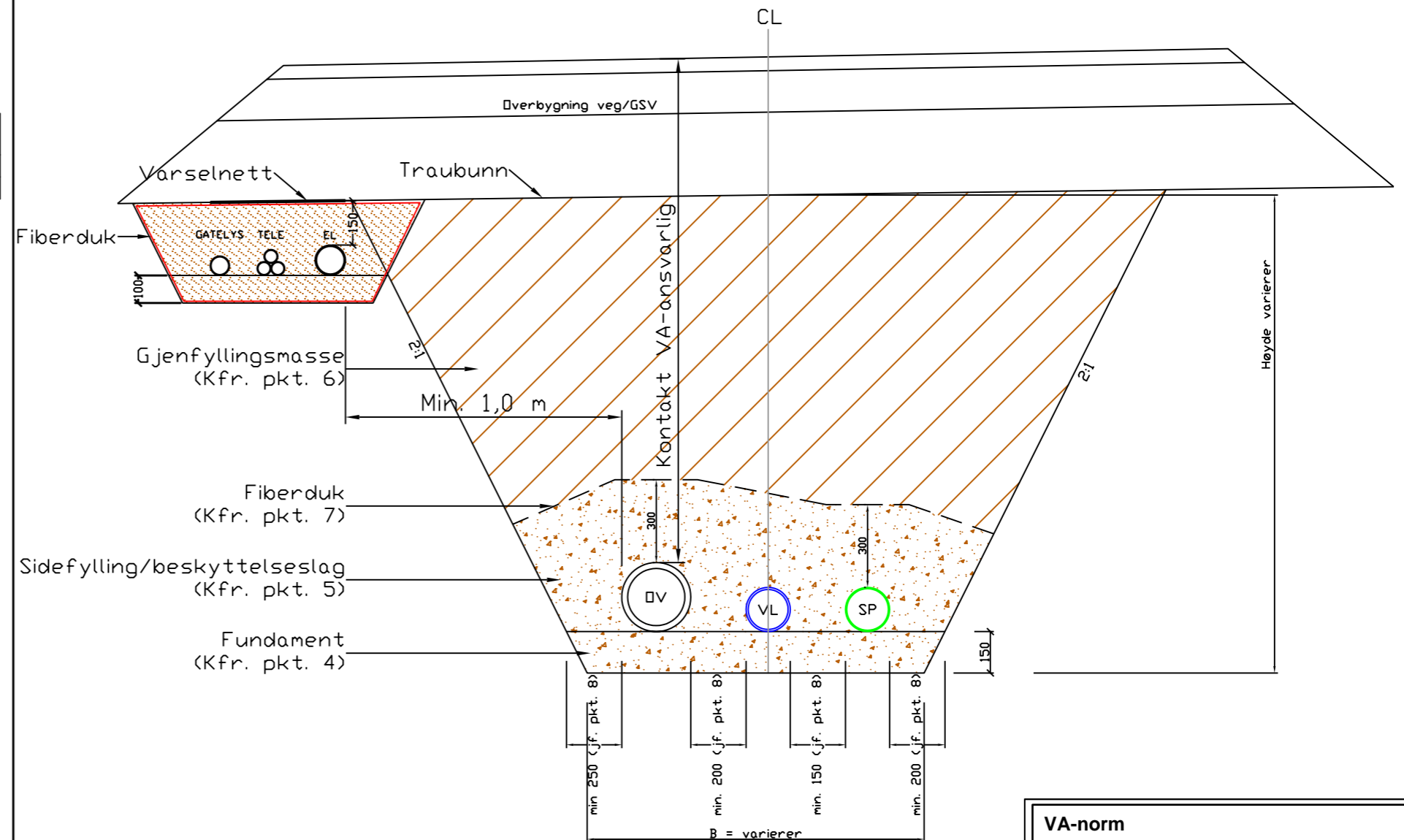


# Alt. normalgrøftesnitt. VL, SP og OV i samme plan

M = 1:20

Grøftesidene utføres med helning i samsvar med arbeidstilsynets forskrifter (Kfr. grøftegraving)



## HOVEDPUNKTER ANMERKING

1. Generelt: Profilet gjeld for rør med vann, spillvannsledning og overvannsledning < 700 mm.
2. Avstand rør-kum: Mot kummer må grøfteprofilen utvides ved at vann- og avløpsledningene avvinkles innenfor maksimaltall angitt i beskrivelsen. Minste avstand mellom rør og betongkum er 50 mm.
3. Avstand kryssende rør: Minste avstand mellom hovedledninger ved kryssing er 100 mm.

LEDNINGSTYPE	RØRTYPE	MASSE	FRAKSJON	MERKNAD
Vannledning	Duktile rør	Pukk	8 - 16	Med fiberduk
Vann-, spillvann-, og overvannsledning	Plastrør Betongrør Betongrør >400	Pukk Pukk Pukk	8 - 16 8 - 16 8 - 16	Alle trykklasser

NOMINELL RØRDIAAMETER	TYKKELSE V/ NORMALE GRUNNFORHOLD	TYKKELSE V/ HARDE GRUNNF., EKS. BERG/BETONG
DN < 400	150	150
400 <= DN <= 700	200	300

LEDNINGSTYPE	RØRTYPE	MASSE	FRAKSJON	MERKNAD
Vannledning	Duktile rør Plastrør	Pukk Pukk	8 - 16 8 - 16	Med fiberduk Alle trykklasser
Spill- og overvannsledning	Duktile rør Plastrør	Pukk Pukk	8 - 16 8 - 16	* Alle trykklasser

\* Fraksjoner kan velges innenfor oppgitt område

6. Gjenfylling / komprimering:
    - I ny veg:**
      - Massen lagret etter utgraving, komprimeringsgrad: lett komprimering.
    - I eks. veg:**
      - Massen lagret etter utgraving, komprimeringsgrad: normal komprimering.
      - Ved krav til komprimering skal største tverrmål for steinen ikke overstige 2/3 av lagtykkelsen.
      - Uten krav til komprimering skal største tverrmål være 500 mm.
    - Utenfor veg:**
      - Massen lagret etter utgraving, ingen krav til komprimering.
- Krav til komprimering er aktuelt der setninger ikke aksepteres.

7. Fiberduk: Ved bruk av fiberduk som filter, skal denne legges av bruksklasse III. Fiberduken skal i så fall følge omkretsen til sidefylling/beskyttelseslag mot grøftesidene, med min. 0,5 m overlapping i senter grøft.

RØRDIAAMETER	MINSTE HORIZONTAL AVSTAND	
	TIL GRØFTESIDE	MELLOM RØR
DN <= 225	200	150
225 < DN <= 350	250	200
350 < DN <= 700	350	250

9. Isolasjon: Kontakt VA-ansvarlig for krav til overdekning. Dersom kravet ikke kan overholdes, skal ledning(er) isoleres. Tykkelse og bredde vurderes for hvert enkelt tilfelle.

### Merknader:

For grøft i fjell, kan skråningshelning 5:1 benyttes.  
Husk hulle ved overgang til løsmasser, B = min. 60 cm på hver side.

### VA-norm



Prosjekt:  
**Normtegning**  
Oppdragsgiver:

**NORMALGRØFTESNITT**  
Ledninger i samme plan. Alt. utførelse  
Nordfjord kommunane

Tegnet: MS  
Dato: 21.11.2016  
Målestokk: 1:20  
Arkformat: A3

Tegn. nr.:  
**A2**  
Fag Type