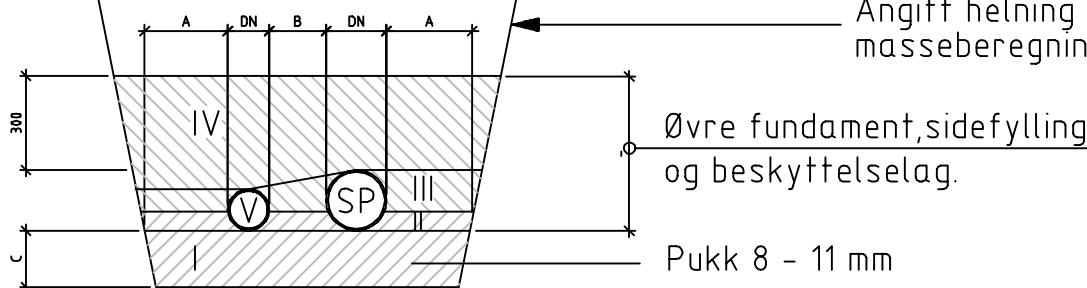
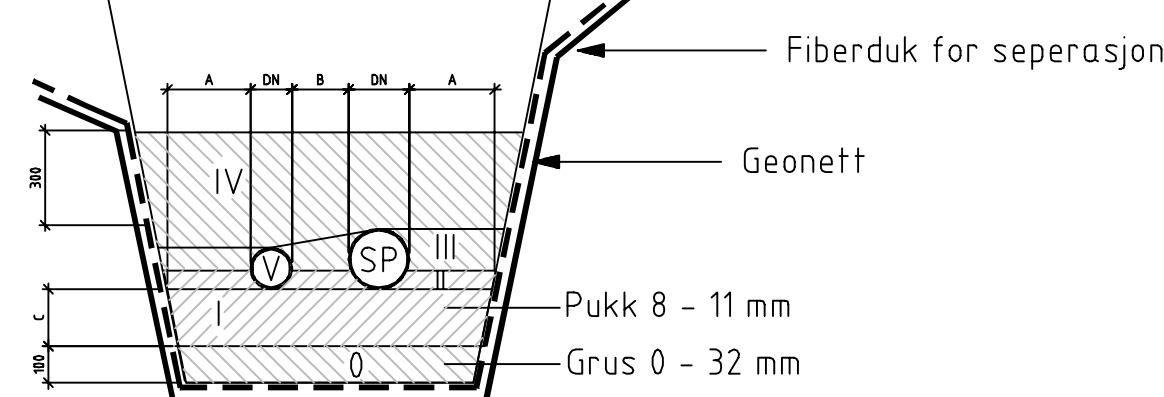


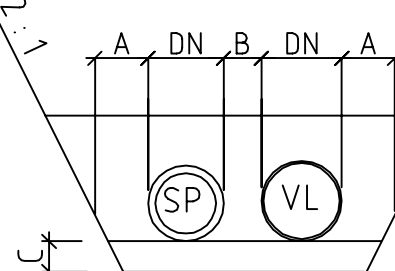
Ved normale grunnforhold



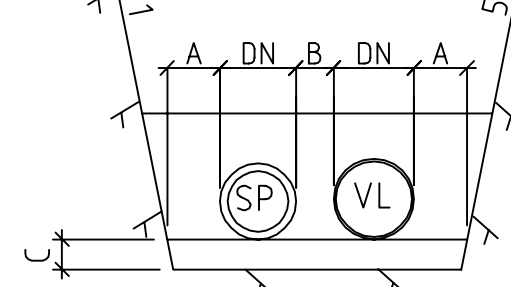
Ved dårlige grunnforhold



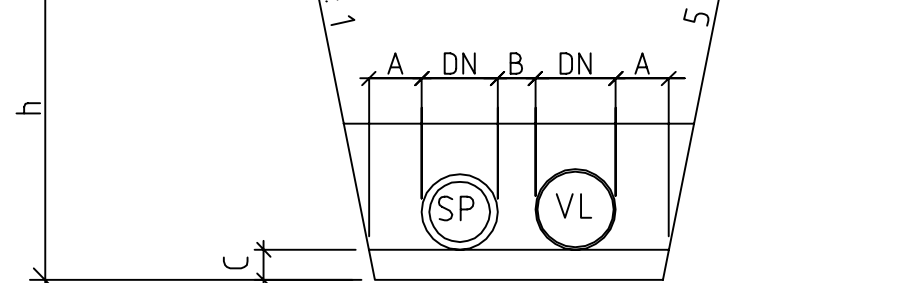
GRAVEGRØFT



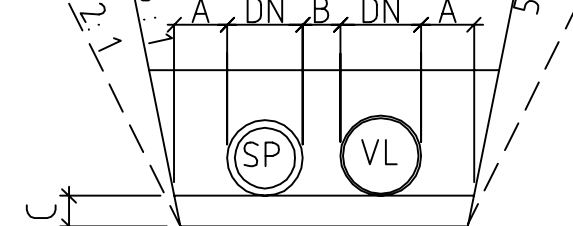
FJELL GRØFT



KOMBINERT GRØFT



1:50

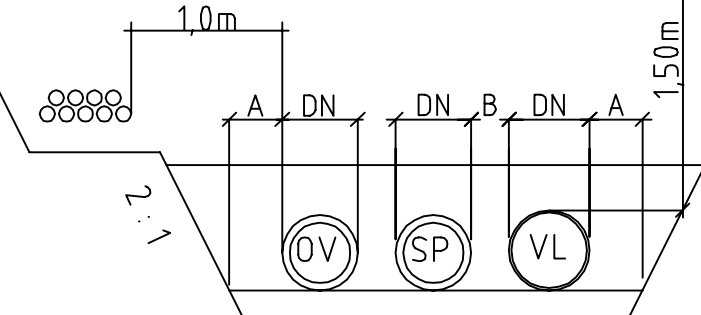


1:50

Avstand mellom VA-ledninger og eventuelle kabler skal være min. 1,0m.

Ang. Kabler: Her må det taes hensyn til gjeldene forskrifter med tanke på grøfteoppbygging. Denne skissen viser bare aktuelle avstander til andre rør i grunnen.

Dersom det er avvik fra disse avstandene må det søkes om dispensasjon



I / II

GRUS 8 - 11 MM PLANERT OG KOMPRIMERT SLIK AT LEDNINGENE KAN LEGGES I SITT RETTE NIVÅ MED ANLEGG MOT GRØFTEBUNNEN I HELE SIN LENGDE. DET LAGES FORDYPNINGER UNDER HVER MUFFE. DET SKAL EV. FYLLES OPP UNDER NEDRE 1/3 AV RØR, ØVRE FUNDAMENT.

III

GRUS 8 - 11 MM SOM LEGGES UT I JAMNTYKKE LAG
100 MM. LAGENE PAKKES PÅ SAMME NIVÅ PÅ BEGGE
SIDER AV LEDNINGENE. SIDEFYLLINGEN KOMPRIMERES OPP
TIL TOPP AV ØVERSTE LEDNING.

IV

GRUS 8 - 11 MM SOM LEGGES UT I JAMNTYKKE LAG
100 MM. LAGENE KOMPRIMERES OPP
TIL TOPP BESKYTTELSESLAG.

V

TILJENGELIGE MASSER MED MAKS. STEINSTØRRELSE 300 MM (50 kg). RØTTER, KVISTER, BYGGAVFALL O.L. SKAL IKKE FOREKOMME. DER GRØFTEN LIGGER I VEG ELLER FORTAU SKAL TILBAKEFYLLING UTFØRES SOM BESKREVET FOR VEGBYGGING.

TILBAKEFYLLING KAN UTFØRES MASKINELT NÅR DETTE
UTFØRES UTEN AT LEDNINGSANLEGGENE PÅFØRES
SKADER ELLER FORSKYVNINGER I GRØFTEN.

A - Avstand mellom VA-ledninger og grøfteside.
B - Avstand mellom VA-ledninger.
C - Fundamenttykkelse.

A:	200mm ved	DN < 225mm
A:	250mm ved	225mm < DN 350mm
A:	350mm ved	350mm < DN < 700mm
A:	425mm ved	700mm < DN < 1200mm

B: 200mm ved DN < 225mm
B: 200mm ved 225mm < DN 350mm
B: 250mm ved 350mm < DN 700mm
B: 400mm ved 700mm < DN 1200mm

C: 150mm ved $DN < 400\text{mm}$
C: 200mm ved $400\text{mm} < DN < 1200\text{mm}$ (300mm ved harde grunnforhold)

GRØFTEMASSER

Massene for fundament, sidefylling og gjenfylling skal være iht. Bergen kommunes VA-Norm.

Fundament = 8 - 11, 11-16 eller 8-16.
Sidefylling = 8 - 11, 11-16 eller 8-16
Beskyttelseslag = 8-11, 11-16 eller 8-16, til 0,30 m over øverste rør.

Dersom det er dårlige masser, skal det legges fiberduk for separasjon omkring ledningssonen. Dvs. i bunn, vegger og over sidefylling med overlapp på 1,0 m. omkring fundament og sidefylling

[illegible]