

Varanger KraftNetts gravemelding er gyldig i 2 måneder fra utstedelsesdato, etter dette må ny gravemelding sendes inn.

Den som får utført kabelpåvisning er selv ansvarlig for å vedlikeholde merkermerking etter at Varanger KraftNett AS har utført påvisning. Når påvisning er utført må bestiller- kunden kvittere for utført påvisning. Kunden – bestiller må være til stede ved påvisning. Dersom påvisning må utføres på nytt, kan kunden, den som bestiller kabelpåvisning måtte betale for dette.

**Kunde/rekvirent må bestille anvisning senest 2 arbeidsdager før det ønskes anvisning. Det kan ikke påregnes anvisning med kortere frist enn dette. Det kan gjøres unntak fra dette ved f.eks graving i forbindelse med vannlekkasjer o.l.**

**For å unngå uønskede og svært kostbare kabelskader presiseres følgende forhold i forbindelse med graving:**

### **Før avdekking**

**Kabler skal alltid være påvist før gravearbeidet starter.** På kartvedlegg fra Varanger Kraft er høyspentkabler merket med rødt stiplet linje, mens lavspent (230/400 volt) er merket med blå stiplet linje.

Når en kabel anvises og merkes så er dette kun en "grov lokalisering". En kabel skal avdekkes for hånd minimum 1 meter på begge sider av anvisningsmerket. Vær obs på at dybde kan avvike fra de foreskrevne og normale 50 cm.

### **Avdekking:**

En kabel under drift skal til enhver tid være beskyttet, dette er lovpålagt. Hvis man må ha kabler frigjort/ubeskyttet over tid så skal dette avtales/avklares med Varanger KraftNett AS. En ubeskyttet høyspentkabel er livsfarlig.

**Alle kabler skal alltid behandles med varsomhet. Avdekking i frossen mark skal ikke forekomme, det skal alltid tines før avdekking. Ved flytting og avdekking skal dette alltid avklares med Varanger KraftNett AS eller Varanger KraftNetts representanter.**

### **Ved igjenfylling:**

For å unngå senskader etter igjenfylling av grøfter må igjenfyllingen foregå svært skånsomt og iht. side 3-7 i dette dokumentet. Det må stampes omhyggelig også under kabelen slik at sig og setninger under kabelen ikke oppstår. Dette er særlig viktig ved vintergraving.

Ved igjenfylling må det alltid brukes normert kabelsand rundt og inntil kabelen, stein og andre skarpe gjenstander som kan skade kabelen må ikke forekomme. Etter at kabelen er lagt tilbake i ferdig kabelgrøft skal Varanger KraftNett AS kontaktes for besiktelse av kabel og grøft. Skadet merkeband og dekkbord erstattes av nye ved igjenfylling. Ved igjenfylling uten at Varanger KraftNett AS er kontaktet, vil utførende få regning på avdekking og korrekt igjenfylling av grøften. Hvis en kabelskade kan tilbakeføres til uaktsomhet i forbindelse med gravearbeid så forbeholder Varanger Kraft seg retten til å ansvarliggjøre den/de som har forestått/utført dette.

Anleggsadresse: \_\_\_\_\_

Sted og dato: \_\_\_\_\_

Underskrift bestiller: \_\_\_\_\_

Underskrift vår representant: \_\_\_\_\_

Varanger KraftNetts gravemelding er gyldig i 2 måneder fra utstedelsesdato, etter dette må ny gravemelding sendes inn.

Den som får utført kabelpåvisning er selv ansvarlig for å vedlikeholde merkermerking etter at Varanger KraftNett AS har utført påvisning. Når påvisning er utført må bestiller- kunden kvittere for utført påvisning. Kunden – bestiller må være til stede ved påvisning. Dersom påvisning må utføres på nytt, kan kunden, den som bestiller kabelpåvisning måtte betale for dette.

**Kunde/rekvirent må bestille anvisning senest 2 arbeidsdager før det ønskes anvisning. Det kan ikke påregnes anvisning med kortere frist enn dette. Det kan gjøres unntak fra dette ved f.eks graving i forbindelse med vannlekkasjer o.l.**

**For å unngå uønskede og svært kostbare kabelskader presiseres følgende forhold i forbindelse med graving:**

### **Før avdekking**

**Kabler skal alltid være påvist før gravearbeidet starter.** På kartvedlegg fra Varanger Kraft er høyspentkabler merket med rødt stiplet linje, mens lavspent (230/400 volt) er merket med blå stiplet linje.

Når en kabel anvises og merkes så er dette kun en "grov lokalisering". En kabel skal avdekkes for hånd minimum 1 meter på begge sider av anvisningsmerket. Vær obs på at dybde kan avvike fra de foreskrevne og normale 50 cm.

### **Avdekking:**

En kabel under drift skal til enhver tid være beskyttet, dette er lovpålagt. Hvis man må ha kabler frigjort/ubeskyttet over tid så skal dette avtales/avklares med Varanger KraftNett AS. En ubeskyttet høyspentkabel er livsfarlig.

**Alle kabler skal alltid behandles med varsomhet. Avdekking i frossen mark skal ikke forekomme, det skal alltid tines før avdekking. Ved flytting og avdekking skal dette alltid avklares med Varanger KraftNett AS eller Varanger KraftNetts representanter.**

### **Ved igjenfylling:**

For å unngå senskader etter igjenfylling av grøfter må igjenfyllingen foregå svært skånsomt og iht. side 3-7 i dette dokumentet. Det må stemples omhyggelig også under kabelen slik at sig og setninger under kabelen ikke oppstår. Dette er særlig viktig ved vintergraving.

Ved igjenfylling må det alltid brukes normert kabelsand rundt og inntil kabelen, stein og andre skarpe gjenstander som kan skade kabelen må ikke forekomme. Etter at kabelen er lagt tilbake i ferdig kabelgrøft skal Varanger KraftNett AS kontaktes for besiktelse av kabel og grøft. Skadet merkeband og dekkbord erstattes av nye ved igjenfylling. Ved igjenfylling uten at Varanger KraftNett AS er kontaktet, vil utførende få regning på avdekking og korrekt igjenfylling av grøften. Hvis en kabelskade kan tilbakeføres til uaktsomhet i forbindelse med gravearbeid så forbeholder Varanger Kraft seg retten til å ansvarliggjøre den/de som har forestått/utført dette.

Anleggsadresse: \_\_\_\_\_

Sted og dato: \_\_\_\_\_

Underskrift bestiller: \_\_\_\_\_

Underskrift vår representant: \_\_\_\_\_

## Kabelforlegging – generelle retningslinjer og grøftesnitt

### Grøftebunn

Grøftebunn skal være avrettet og fri for skarpe kanter samt at den skal være fri for is/snø. For å fjerne skarpe kanter fra fjell, store steiner eller sprengte masser skal disse komprimeres og det skal foretaes tiltak slik at ikke massene i ledningssonen forsvinner ut i grunnen.

### Nedre fundament

Det skal opparbeides et fundament med dybde 10 cm. Det skal brukes masse med handelsbetegnelse 0-4 mm. (Tabell H2:1 i NS3420). Massene skal komprimeres i henhold til tabell 4 i NS3458, massegruppe B og passeringsklasse lett.

### Ledningssonen

Det skal brukes masse med handelsbetegnelse 0-4 mm. (Tabell H2:1 i NS3420). Massene skal komprimeres i henhold til tabell 4 i NS3458, massegruppe B og passeringsklasse lett. Geotekstil (fiberduk) skal brukes når det er fare for massetransport ut av eller inn i ledningssonen.

### Beskyttelseslag

Område mellom øvre kant på kabel og gjenfyllingssone. Beskyttelseslaget for kabler skal være minimum 15 cm.

### Gjenfylling

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.

### Overdekning

Med overdekning menes avstand fra kabel til bakkenivå.

Det finnes 3 hovedområder når det gjelder overdekning:

- Utmark (grøftesnitt A)
- Jordbruksareal/langs vei (grøftesnitt B)
- Kryssing av vei (grøftesnitt C og D)

### Kabelmarkering

Kabelmarkering skal benyttes i alle tilfeller. Det skal maksimum være 30 cm fra ytterkant kabelmarkering til ytterste kabel. Ved bredere grøfter skal det brukes flere kabelmarkeringer. Maksimal avstand mellom markeringene skal være 50 cm.

### Kabelbeskyttelse

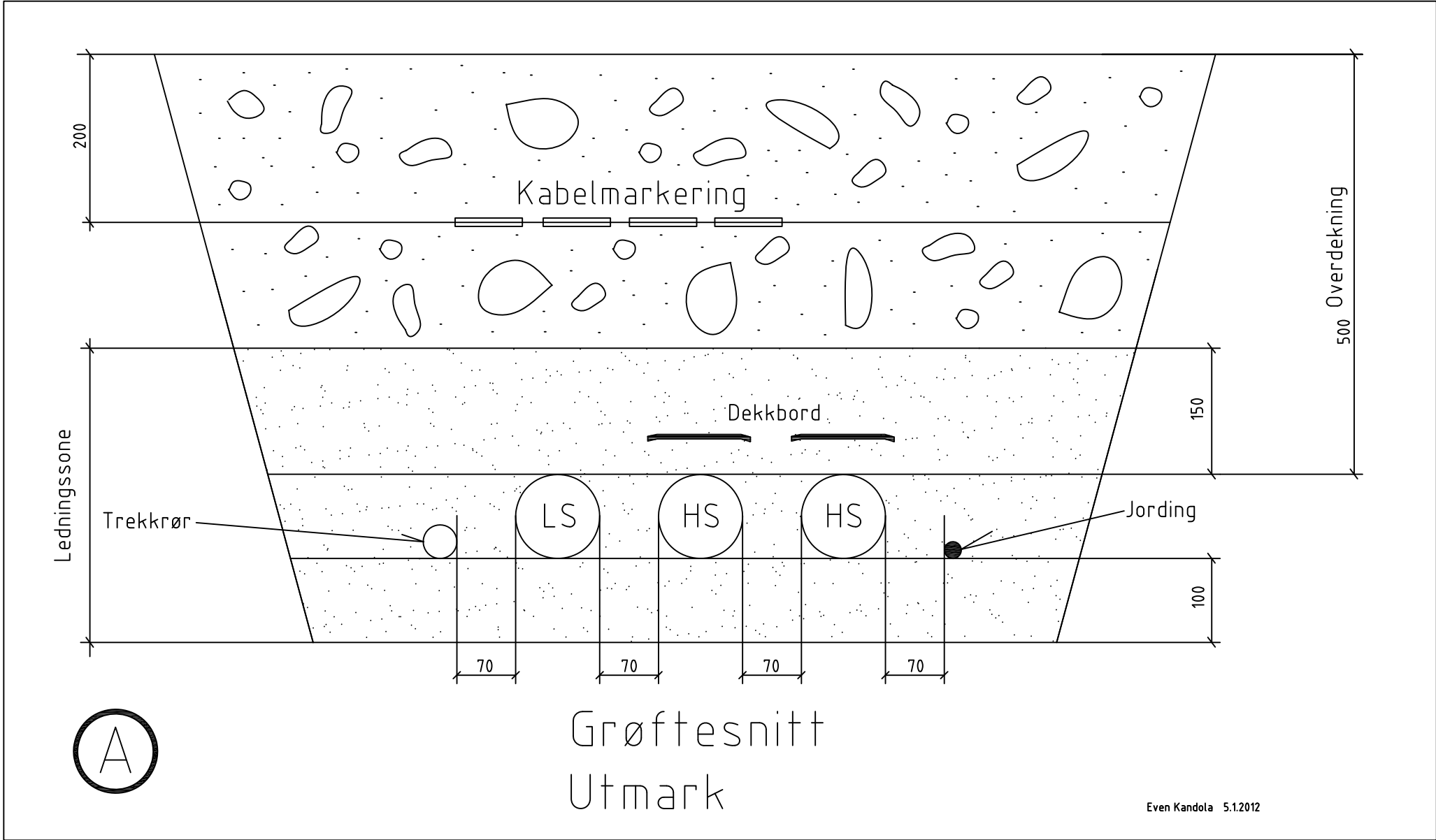
Kabelbeskyttelse skal brukes og plasseres som vist på grøftesnitt A, B, C og D.

Det skal brukes dekkbord mellom el-kabel og telekabel der man ikke helt sikkert har tilstrekkelig avstand mellom kablene.

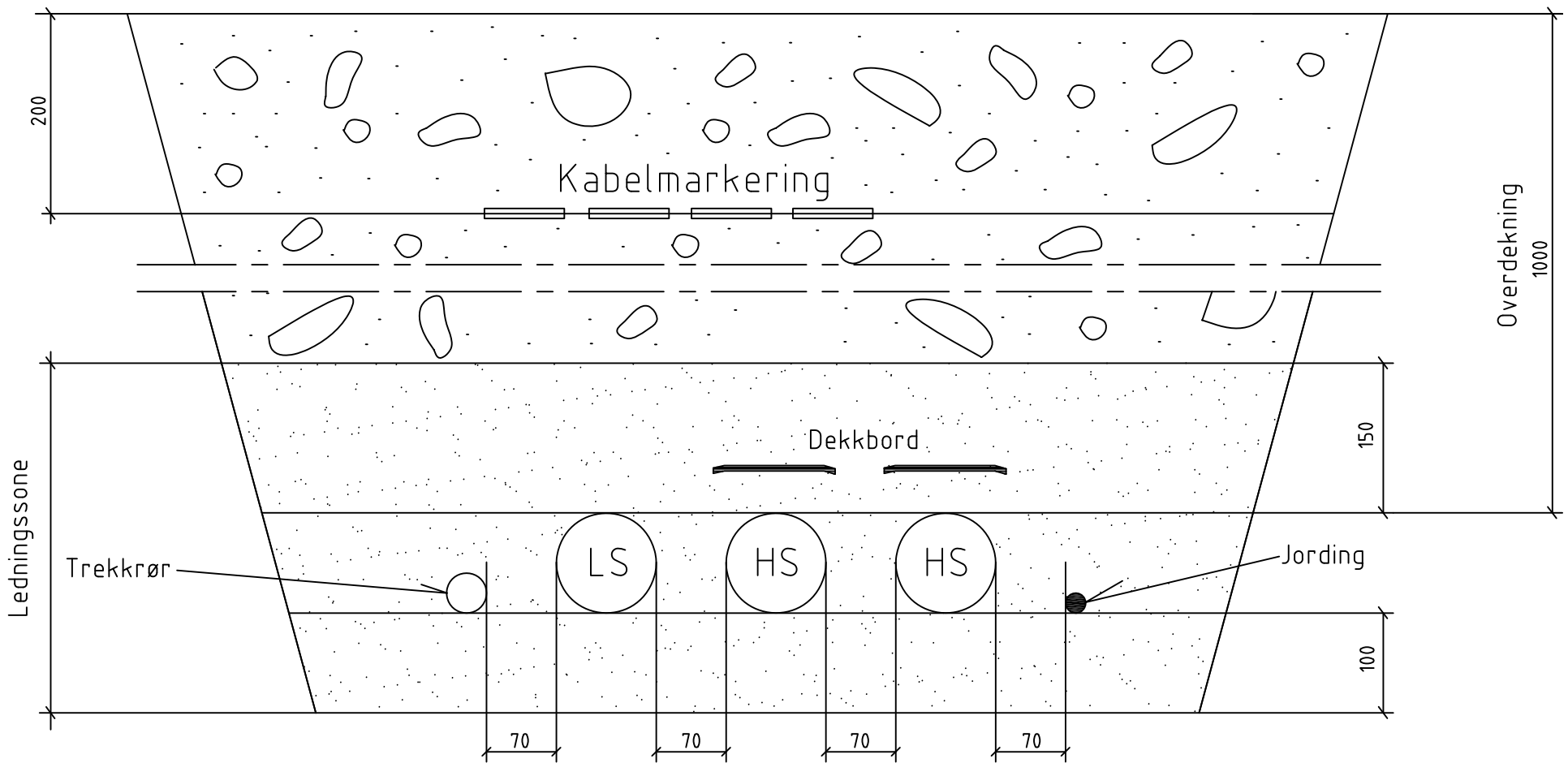
I alle tilfeller der man krysser høyspentkabler skal det også brukes dekkbord.

### Avstander

Grøftesnitt A, B, C og D viser eksempel på avstand mellom ulike ledninger. Der annet ikke er spesifisert skal disse anvendes.

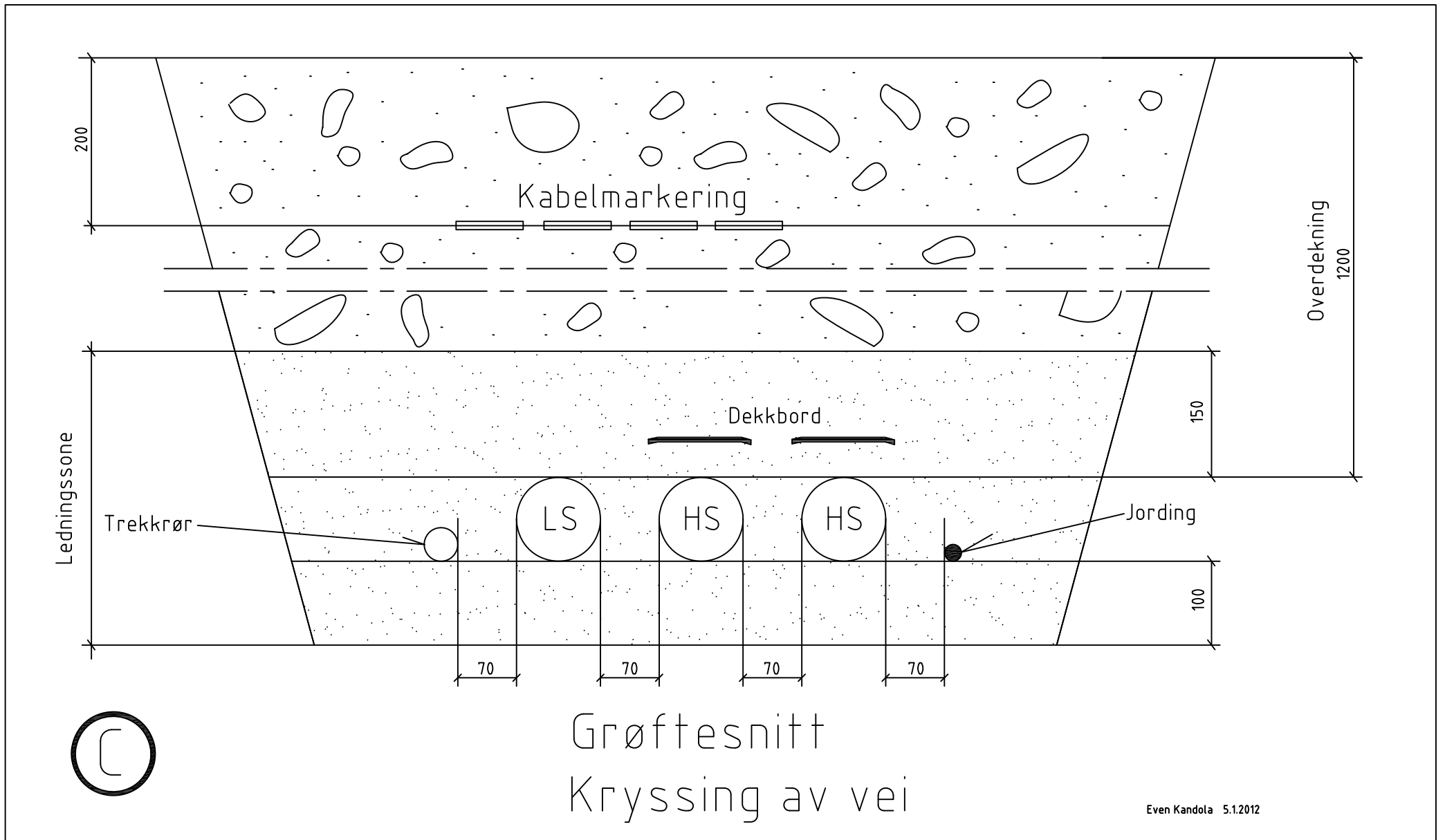


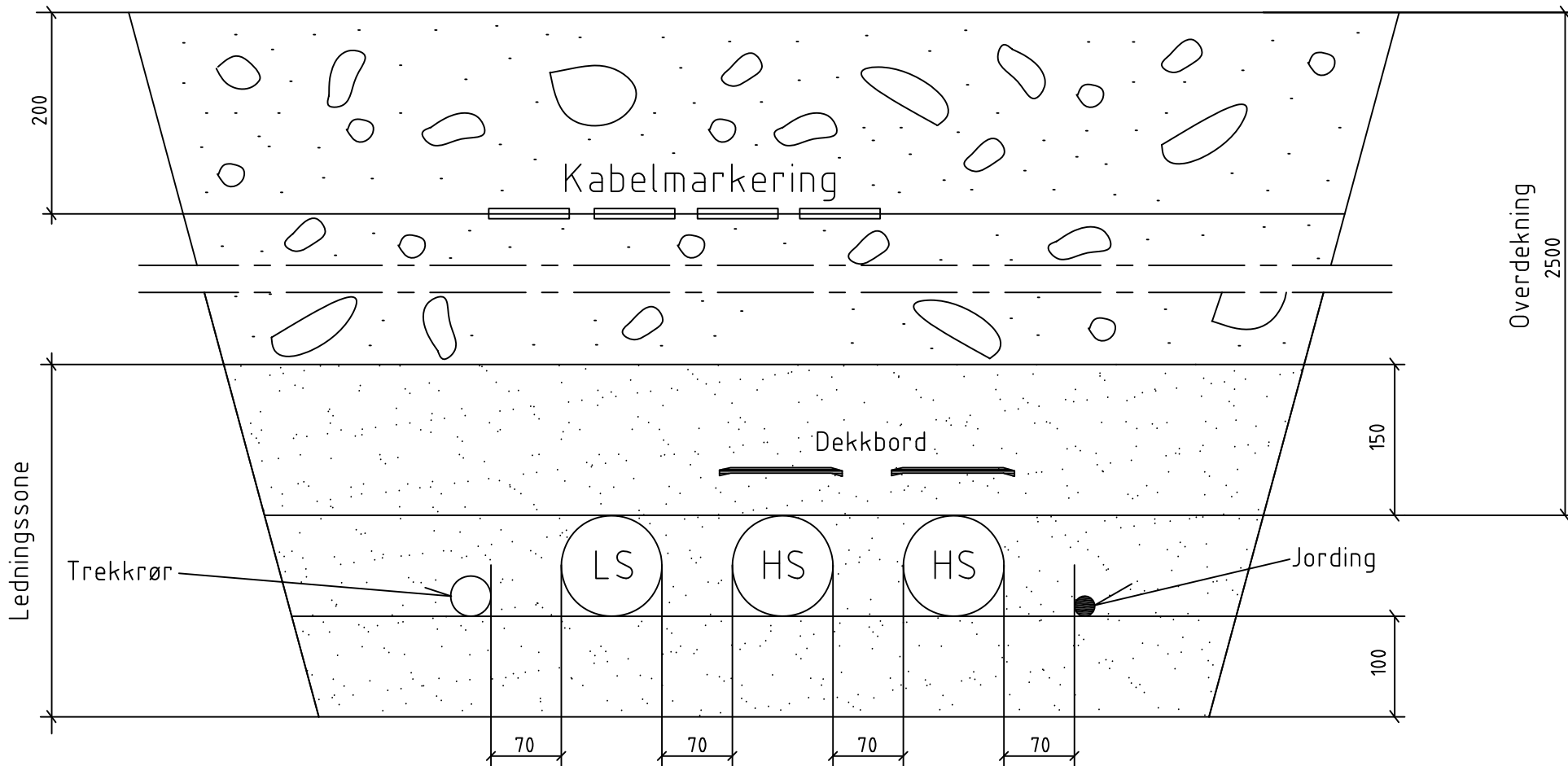
A



(B)

Grøftesnitt  
langs vei/jordbruksareal





D

# Grøftesnitt Kryssing av vei