



---

# **EBR Schaktning vid och nära en starkströmskabel**

Information

---

Beställningsnummer: IN 072:19

Mars 2019

Dokumentet är ett komplement till ESA Grund och ESA Arbete med de krav som direkt rör schaktning kring starkströmskablar. Förutsättningen för att kunna använda det här dokumentet är att det används tillsammans med ESA Grund och ESA Arbete.

### Kabelutsättning:

- ▶ För arbetsplatsen, kontrollera alltid med Ledningskollen, motsvarande samlingskarta eller med fastighetsägare var befintliga kablar är förlagda.
- ▶ Om befintliga kablar är förlagda inom aktuellt arbetsområde så ska dessa sättas ut.
- ▶ Kabel ska alltid närmas med stor försiktighet. En kabel kan ha olika fyllningshöjder, på grund av att markytan har sänkts eller höjts samt att vissa delar av kabeln kan ha annat minimidjup. Om ett kabeldjup anges i samband med kabelutsättning så är det djupet ungefärligt och bara vid markerad plats.

### Riskhantering:

- ▶ Utgå från den riskhantering som tillhandahålls av din arbetsgivare och genomför en riskhantering inför utförande på arbetsplatsen som tar hänsyn till de risker som föreligger i samband med genomförande av arbetet, användning av maskiner, etcetera.
- ▶ Om tekniken radiostyrning av grävmaskin används och om riskhantering medger kan schaktning vid eller nära en starkströmskabel utföras som ensamarbete.

### Vid grävskada:

- ▶ Vid en grävskada på en kabel finns det en elektrisk fara och risk för personskador på grund av strömgenomgång eller verkan av ljusbåge. Det är viktigt att direkt avlägsna sig från kabel. Minsta avståndet ska vara fastställt av elnätsägarens fackkunnige.
- ▶ Vid en grävskada kan en provtillkoppling av kabel ske och en elektrisk fara uppstå.
- ▶ Elnätsägaren ska omedelbart informeras vid en grävskada för att förhindra att en manuell tillkoppling sker av den grävskadade kabeln.
- ▶ Vid en grävskada ska schaktningsarbetet avbrytas och instruktioner från elnätsägaren avvaktas.

### Schaktning och friläggning:

- ▶ I samband med schaktning och friläggning är det viktigt att betona samspelet mellan en följare och en grävmaskinist. Följaren håller uppsikt över kabelskydd eller kabelmarkeringar och utsatta kablar samt andra kablar, rör, etcetera. Det kan även finnas kablar, rör, etcetera som är förlagda på tvären till schacket. Det är viktigt att grävmaskinisten och följaren har en god kommunikation under genomförandet av arbetet.
- ▶ Avbryt och/eller anpassa grävningen efter rådande förutsättningar, exempelvis om kablar eller rör påträffas som ej redovisats vid kabelutsättningen.
- ▶ När kabel har lokaliserats i kabelgropen är det viktigt att friläggning sker med stor försiktighet. Metoder för denna friläggning kan antingen vara genom handgrävning, sandsugning eller lämplig metod beroende på aktuellt kringfyllnadsmaterial.

### Upphängning och hantering efter friläggning:

- ▶ Eventuella åtgärder som skyddsinklädning med mera utförs efter anvisning av elnätsägaren.
- ▶ Eventuell flyttning, upphängning av kablar och liknande åtgärder får endast utföras av elnätsägaren eller under uppsikt av elnätsnätägaren, där denne ser till att godkända lyftkrokar och handskar med mera används.

### Återfyllning och förläggning:

- ▶ Vid återfyllning ska lämplig täckning och markering göras för att undvika framtida skador på grund av exempelvis sättning i marken (se bilaga 1 i EBR handbok KJ 41:99 eller Mark-AMA).
- ▶ Återfyllning och förläggning av kablar är ett elinstallationsarbete som endast får utföras av ett registrerat elinstallationsföretag och enligt elnätsägarens anvisning. Se Elsäkerhetsverkets hemsida för villkor.
- ▶ Vid återfyllning och förläggning av nya kablar, i närheten av befintliga kablar är det viktigt att hänsyn tas till de befintliga kablarna. Det är viktigt att deras inbördes placering inte ändras, att de inte skadas i samband med återfyllning och att fastställt förläggningsavstånd mellan kablarna uppfylls. Kabelskydd eller kabelmarkeringar över befintliga kablar återställs och nya förläggs över nyförlagda kablar. Återfyllningen ska ske enligt norm.

### Schaktning och förläggning av rör:

- ▶ Observera att ovanstående även gäller vid förläggning av kabelrör.

### Fyllningsdjup för nya nedgrävda kablar (cirka 0,1 meter över finns kabelskydd eller kabelmarkering):

- ▶ Kabel max 1 kV: 0,35 – 0,55 meter
- ▶ Kabel max 24 kV: 0,55 - 0,75 meter
- ▶ Kabel över 24 kV: 0,9 meter

### Prioriterade kablar:

- ▶ Med prioriterade kablar menas kablar i regionnät och andra samhällsviktiga kablar. Vid allt markarbete inom 2 meter från dessa ska en representant för elnätsägaren ges möjlighet att närvara för att bevaka arbetet. Representanten anger då i samråd med gräventreprenören hur arbetet ska bedrivas och i vilken utsträckning handgrävning måste göras. Denne avgör också om och när en kabel ska göras spänningslös utifrån aktuellt driftläge och andra planerade fränkopplingar i elnätet.

### Belysningsstolpar och master:

- ▶ Vid grävning djupare än 0,45 meter och närmare än 2 meter från belysningsstolpe eller mast ska särskild försiktighet iaktas på grund av stabilitetsskäl.

### Horisontell jordborrning:

- ▶ För att undvika att kablar skadas vid borrning eller tryckning i mark, exempelvis genom en vägbana, måste fyllningshöjd på eventuella kablar kontrolleras. Detta kan till exempel göras genom att kabeln friläggs innan arbetet påbörjas.

### Vertikal jordborrning:

- ▶ Vertikalborrning, neddrivning av rör eller liknande får inte göras närmare än 2 meter från en kabel utan att den friläggs innan arbetet påbörjas.

*EBR, ESA och ESA Q är av Energiföretagen Sverige skyddade varumärken.  
Våra registrerade varumärken ger oss ensamrätt och får endast  
användas med Energiföretagen Sveriges tillåtelse.*