

1. ALLMÄNT

För att undvika skador och för att försäkra sig om att arbetet sker på ett säkert sätt bör man noga undersöka området där grävarbetet ska utföras. Vasa Elnät understryker vikten av att agera försiktigt och följa dessa anvisningar vid gräv- eller sprängningsarbeten nära kabel- och ledningsnät. Anvisningarna gäller även schakt- nings- och grävarbeten på tomt- eller privatområden.

Oförsiktig grävning kan orsaka kabelskada som kan leda till elavbrott eller i värsta fall livsfarlig elstöt!

2. ANSVAR

Observera att ansvaret för eventuella skador, även senare upptäckta skador, som inte anmäls och för reparationskostnader ansvarar den person som orsakat skadan. Kabelvisning eller lokalisering innebär inte att ersättningsansvaret för skador i anslutning till grävarbetet ändras, men vid omsorgsfull planering samt med hjälp av kabel- och placeringskartor kan en stor del av skadorna undvikas. För att minimera omfattningen av skadorna bör man omedelbart kontakta Vasa Elnäts driftcentral, tfn 06 324 5710.

3. GRÄVINSTRUKTIONER

3.1 Lägeskartor

Före grävarbetet inleds ska den som gräver alltid ha klart för sig var eventuella ledningar på grävområdet är placerade. Placeringen av Vasa Elnäts kablar framgår av kabelkartorna, som kan beställas på adressen www.kaivulupa.fi. Nätjänsten [kaivulupa.fi](http://www.kaivulupa.fi) fungerar dygnet runt. Telefonnumret till tjänsten, som betjänar vardagar kl. 7.00–17.00, är 0800 133 544.

Karttjänst

Tfn 0800 133 544, vardagar kl. 7.00–17.00,
www.kaivulupa.fi

Kartutdraget är i kraft 2 veckor och bör förstöras när grävarbetet är klart. Före en eventuell nygrävning bör man skaffa en uppdaterad karta.

3.2 Kabelvisningar

För att undvika distributionsstörningar och skador ska den som gräver beställa en karta från nätjänsten www.kaivulupa.fi. Det lönar sig alltid att be om kabelvisning om man är osäker på var kablarna finns på grävområdet. Avgiftsfri kabelmärkning utförs tidigast 72 h från beställning. Beställaren bör vara på plats när kablarna märks ut i terrängen. Syftet med kabelvisningen är att ge gräventreprenören information om grävområdets kablar och bistå när kablarna tas fram före det egentliga grävarbetet inleds. Man kan beställa kabelvisning tidigast efter 24 h efter att beställningen har fyllts i.

Kabelvisning

tfn 0800 133 544, vardagar kl. 7.00–17.00
www.kaivulupa.fi

Kabelsökaren lokaliserar ledningar med en noggrannhet på ca +/- 0,5 m som bäst. Friläggningen av en kabel bör utföras för hand 1 m på båda sidor av platsen som kabelsökaren anger. Utgående från detta ställe gräver man fram alla kablar som finns på området och får samtidigt uppgift om installationsdjupet för kablarna. Först härefter kan man inleda maskingrävningen i närområdet. Kablarna grävs alltid fram för hand. Det är absolut förbjudet att använda grävskopa med tänder!

4. GRÄVARBETEN NÄRA JORDKABLAR

4.1 Grävarbete

Grävning nära mellanspänningskablar får inte utföras när kablarna är spänningsförande. Därför ska man alltid anmäla till Vasa Elnäts driftcentral innan arbetet påbörjas och avslutas.

Vasa Elnäts driftcentral

tfn 06 324 5710



Kablarna ligger normalt på 0,5–1,0 m:s djup. Beroende på konstruktioner i marken, berg eller senare utförda ändringar av gatuhöjd kan djupet variera avsevärt från plats till plats. På grund av detta och eventuell inexakthet i kartläggningen bör man alltid börja grävarbetet med att frilägga en kabel eller alla kablar för hand på ett ställe för att bestämma läge och djup. Därefter kan man fortsätta att för hand gräva fram kablarna ända tills alla kablar som är markerade på kartan har frilagts. Om en kabel inte hittas på den plats som kabelsökaren eller lägeskartan visar är det skäl att be om ny visning.

Det är inte säkert att det finns ett kabelvarningsband ovanför kablarna på alla platser! Markeringsbandet är placerat ca 20–30 cm ovanför kabeln.

Vid flyttning av stenar är det viktigt att vara ytterst försiktig vid maskingrävning. Använder man hydraulhammare bör man vara aktsam för att inte spetsen eller stora block skadar kablarna.

Vid grävning nära kablar på vintern bör marken nära kablarna tinas. Vintertid ska kabeldiket återfyllas med ofrusen jord (inga frusna block).

4.2 Upphängning och flyttning av kablar

Kablar som grävts fram får inte lämnas att hänga fritt och inte flyttas till annan plats. Om det är nödvändigt att flytta kablar sköter Vasa Elnät om arbetet. Bolaget utför också arbeten i anslutning till skydd och upphängning av kablar som beställningsarbete.

4.3 Täckning av kablar

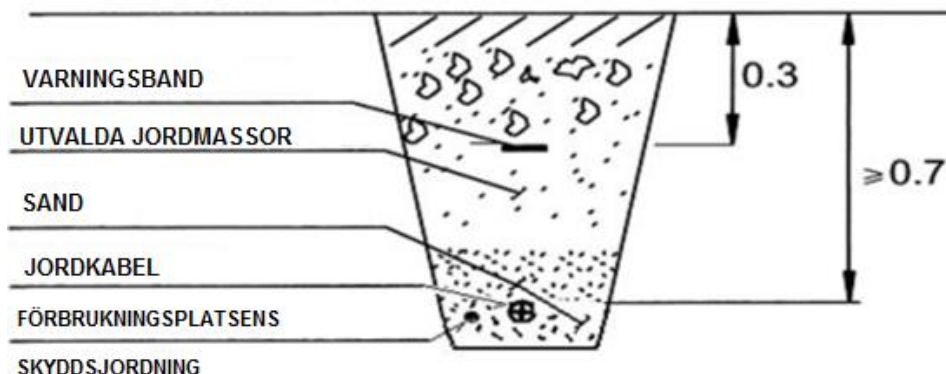
Mellanspänningskablar eller viktiga stam- och styrkablar som friläggs i samband med grävningen får inte täckas innan Vasa Elnäts representant eller en befullmäktigad partner har granskat kablarnas skick samt in-bäddningen av kablarna. Vasa Elnäts representant kontrollerar också att det finns tillräckligt med fin sand runt kablarna och att sanden inte kan rinna bort. Skadade kabelrännor och -rör förnyas eller repareras före återfyllnad. Stora stenar får inte användas som fyllning.

Underfyllnaden ska bestå av 50–100 mm sand och täckningen av minst 100 mm sand samt 300 mm sorterad schaktmassa. Om kablarna lämnas grunt satta eller synliga måste detta meddelas till Vasa Elnäts driftcentral.

Om kablar kopplats spänningslösa ska personen som är ansvarig för grävarbetet omedelbart meddela Vasa Elnäts driftcentral när arbetet är klart, tfn 06 324 5710.

4.4 Sprängningsarbeten nära kablar

Då man i samband med grävning måste utföra sprängning av berg eller stora stenar nära kablar ska Vasa Elnäts driftcentral, tfn 06 324 5710, alltid meddelas om arbetet. Om det inte är möjligt att koppla kablarna spänningslösa ska tidpunkten för sprängningsarbetet flyttas eller arbetet utföras på annat sätt. I samband med sprängningsarbetet bör man bestämma hur kablarna ska skyddas om så behövs. Efter sprängningsarbetet kontrollerar Vasa Elnäts representant kablarnas skick.



5. SKADA PÅ KABEL

Eftersom en kabelskada kan orsaka avbrott i el-distributionen i stora områden är det viktigt att den som utför grävarbetet omedelbart informerar Vasa Elnät om att en skada har inträffat. Detta gäller även kabelskador som kan tyckas obetydliga, t.ex. en liten intryckning i manteln, en böjning, en spricka i ytisoleringen, ett brott på kopparledningen som fungerar som jordningselektrod eller en skada på kabelinstallationsröret. Skador av den här typen leder i ett senare skede vanligen till kabelskada eller annan skada samt eventuellt till avbrott i eldistributionen.

Om skadan inträffat i ett gatuområde eller på annat allmänt område bör man genom övervakning förhindra utomstående tillträde till platsen tills reparatörer som bemyndigats av Vasa Elnät anlät. Felanmälningar som gäller elnätet riktas alltid till driftcentralen, tfn 06 324 5710.

Obs! Då en kabelskada inträffar kan eltilförseln automatiskt avbrytas och åter kopplas på. Detta kan upprepas flera gånger efter varandra. Man får inte gå nära en skadad kabel förrän Vasa Elnät gett lov! Också mellan de avbrutna ändorna i en skadad jordningsledning kan spänningen vara livsfarligt hög.

6. SCHAKTNINGS- OCH GRÄVARBETEN NÄRA 110 KV OCH 20 KV LUFTKABLAR

Om schaktnings- och grävarbeten utförs till exempel under eller i omedelbar närhet av luftledningar är det skäl att kontakta Vasa Elnäts driftcentral. Om någon del av arbetsmaskinen kan komma nära en luftlednings ledare bör man före arbetet inleds överenskomma med Vasa Elnät om att göra ledningen spänningslös. Ifall det finns risk att stolpar skadas under arbetet ska ledningen göras spänningslös. Om det inte är möjligt att göra ledningen spänningslös bör arbetet utföras på ett annat sätt.

Observera även att ledningsgatan inte någonsin får användas som förvaringsplats!

| Ledningens spänning | Säkerhetsavstånd till elledningar i meter | | |
|---------------------|---|----------|-------------|
| | Luftledning | | Hängledning |
| | under | i sidled | |
| 0,4 kV | 2 | 2 | 0,5 |
| 20 kV | 2 | 3 | 1,5 |
| 110 kV | 3 | 5 | |



7. SAMMANFATTNING

Förberedelser:

- Skaffa en uppdaterad kabelkarta.
- Ta på förhand reda på var det finns jordkablar på det område där grävningen ska ske (kabelvisning).
- **Mellanspänningskablar kopplas spänningslösa före grävarbetet påbörjas. Kontakta Vasa Elnäts driftscentral på förhand.**

Grävarbete:

- Meddela Vasa Elnäts driftcentral när grävarbetet påbörjas och avslutas.
- Närma dig alltid kabeln försiktigt och lokalisera/gräv fram den först för hand. Flytta inte kablarna på eget bevåg.
- Om du under grävningen oväntat upptäcker kablar, meddela genast Vasa Elnät och begär anvisningar.
- Beakta också luftledningarna och stolpar i närheten av arbetsplatsen.
- Det är förbjudet att använda grävskopa med tänder.

Hantering av kablar:

- Vid maskingrävning iakttas de avstånd som anges i anvisningarna.
- Försiktighet bör iakttas vid grävning av provgropar.
- Om upphängning av kablar samt eventuell flyttning bör alltid diskuteras med Vasa Elnät. Bolaget utför dessa som beställningsarbete.
- Spänningsförande kablar får inte grävas fram.
- Återfyllnaden under kablarna ska komprimeras ordentligt.
- Kablar och eventuella kabelrännor ska granskas före återfyllnaden slutförs (Vasa Elnät).
- Motsvarande åtgärder gäller även skyddsror.
- Täckningsdjupet för kablarna bestäms i enlighet med Vasa Elnäts anvisningar.

Om du träffar en jordkabel:

- Avlägsna dig omedelbart från stället där kabeln är skadad genom att hoppa jämfota eller hoppa så att bara en fot i taget vidrör marken. En skadad kabel kan vara spänningsförande eller bli spänningsförande igen.
- Flytta grävmaskinens skopa bort från schaktet.
- Ta omedelbart kontakt med Vasa Elnät genom att ringa driftcentralens felanmälan, även om det inte finns synliga skador på kabeln.
- Se till att inga obehöriga kan komma i närheten av schaktet.

Vasa Elnät Ab

| | |
|----------------------------|-------------------|
| Besöksadress | Kyrkoesplanaden 0 |
| Kundtjänst (kl. 8–16) | Kyrkoesplanaden 0 |
| Postadress | PB 26, 65101 Vasa |
| Växel, vardagar (kl. 8–16) | 06 324 5111 |

Felanmälan 24 h/Driftcentral

| | |
|--------------------------------|-------------|
| Störningar i el-distributionen | 06 324 5710 |
|--------------------------------|-------------|

Vasa Elektriska Ab

| | |
|----------------------------|-------------------|
| Besöksadress | Kyrkoesplanaden 0 |
| Postadress | PL 26, 65101 Vasa |
| Växel, vardagar (kl. 8–16) | 06 324 5111 |
| Byggtjänst | 06 324 5760 |

Beställning av kartor och kabelvisning 0800 133 544
Vardagar kl. 7.00–17.00
www.kaivulupa.fi

