



## Anvisning gällande markarbeten och fiberanslutning

Detta är en instruktion för hur du som fastighetsägare skall kunna ansluta din fastighet till fibernätet. Nedanstående punkter ska följas för att du på bästa sätt ska kunna hålla en hög kvalitet i ditt schaktningsarbete. Förberedelserna du gör underlättar för blåsning av fiberkabel, men också vid installation av anslutningsbox i din fastighet.

### 1. FÖRBEREDELSE

#### Kartmaterial

En uppdaterad översiktskarta för din anslutningspunkt har upprättats. I denna ingår till vilken anslutningspunkt som kanalisation ska grävas/förläggas.

#### Utsättning

Innan grävning påbörjas från fastighet till befintlig anslutningspunkt behöver en s.k. utsättning av fastighetens mark genomföras via [Ledningskollen.se](http://Ledningskollen.se). Detta för att säkerställa att inga kablar såsom el, tele, eller dylikt grävs upp eller skadas. Ta även kontakt med kommunens gatukontor, för utsättning av vatten och avlopp om så behövs. När du fått bekräftelse på färdig utsättning kan egen grävning påbörjas.

Adresser Leverantör	Kontakt/Länk	Telefon
Tele	<a href="http://www.ledningskollen.se">www.ledningskollen.se</a>	020-53 10 00
El	<a href="http://www.ledningskollen.se">www.ledningskollen.se</a>	020-22 24 24
Mark-VA-gatubelysning	Kommunen gatukontoret	0381-661200

#### Stamnät och kartor

Vi rekommenderar att du som fastighetsägare påbörjar din grävning efter att du erhållit all materiel. Genom kartan ser du var din närmaste anslutningspunkt finns tillgänglig.

#### Avtal

Tänk på att skicka in dina avtal (Beställning av fiber samt Markupplåtelseavtal (2 st)) **innan** du påbörjar ditt arbete med grävning. Dessa avtal ligger till grund för tillgång till allt material vid din fastighet (slang, varningsnät, skarvar, fiber, kontaktering samt anslutningsbox). Vid eventuell passage av närliggande fastigheter krävs separat Markupplåtelseavtal (Nyttjanderättsavtal).

#### Beställning av slang – samordning

Slang kommer att avlämnas vid tomtprojektering. Rätt mängd levereras tillsammans med varningsnät samt en slangkoppling.

#### Passage av asfalterade ytor

Om du skulle behöva passera asfalterade ytor - vänligen tag kontakt med kommunens gatukontor innan grävning påbörjas.



## 2. SCHAKTNINGSARBETE

### Djup- och radieangivelser

Schaktningsdiket avjämnas och frigörs från vassa stenar innan slangen läggs ner. Slangen läggs ned på ett rekommenderat djup av minst 40 cm under färdig markyta. Vid schaktning i åkermark eller gräsmattor där t.ex. jordbearbetningsverktyg kan förekomma ska schaktning utökas till ett djup på 70 cm under färdig markyta.

**OBS!** Slang kan inte böjas i skarpa vinklar utan måste läggas i mjuka böjar. Radien får inte understiga 40 cm. Detta är viktigt för att undvika eventuellt slangbrott och därmed problem vid fiberblåsning och aktivering av nät.

### Varningsnät

Varningsnät har till uppgift att visa var kanalisationen (slang och fiberkabel) finns för eventuella framtida grävarbeten vid fastigheten. Varningsnätet ska vara det första som en grävskopa träffar på och på så sätt indikera att grävning inte bör fortskrida. Nätet innehåller en metalledare och gör slang och fiberkabel sökbar i schaktningsdiket. Det är därför ytterst viktigt att hela varningsnätet läggs utefter hela schaktningsdiket ovanför slangen (rekommendation 10 cm). Låt också varningsnätet sticka upp en bit ovanför marken vid husfasaden så att den går lätt att hitta vid inmätning. Förankra gärna det i väggen. Vid skarvning av varningsnät frigörs ledaren från isolering och kopplas samman med nästföljande nät så att sammanbunden ledning finns mellan knutpunkten och nätets ändpunkter. Varningsnätet ska alltså passera vid sidan av brunnar utan brott.

### Åkermark eller gräsmattor

Vid förläggning av varningsnät i åkermark eller gräsmattor där jordbearbetningsverktyg kan förekomma på större djup, måste nätet läggas ca 50 cm djupt under färdig markyta. Det är viktigt att grävdjupet ökas med motsvarande mått.



### Återfyllnad vid schaktning

Återfyllnadsmateriel närmast ledning i marken skall utgöras av icke tjälfarliga jordarter. Materialet skall i huvudsak vara stenfritt och får inte innehålla ämnen, som kan skada ledning genom kemisk påverkan.

Återfyllning som ligger närmast slangen skall vara av material med maximal kornstorlek om 10 mm och fritt från skarpa eller tyngre stenar. Detta är viktigt för att hålla hög kvalitet och på så sätt minimera problem vid blåsning av fiber. Skulle hinder uppstå vid blåsning av fiber, såsom skräp i slang, klämd eller böjd slang, kommer fastighetsägaren att få tillrättalägga detta innan blåsning av fiber kan återupptas.

Återfyllningsmaterial läggs ned i schaktningsdiket. Lagervis fördelas det varsamt på båda sidor om slang och packas med försiktighet. (Så kallad maskinpackning där traktor eller grävskopa kör med ena hjulparet längs schaktningsdiket får **inte** förekomma.) Markytan skall återställas till sitt ursprungliga skikt. Trafikerad yta görs farbar så fort som möjligt.

### Montering av skarvar

Det är av yttersta vikt att du, som använder dig av en s.k. skarv mellan två slangändar, försäkrar dig om att denna är ordentligt och korrekt ihopkopplad i botten av skarven. Se till att trycka in båda slangändar samt se till att det inte finns någon glipa inuti skarven. Om skarvningen inte sker korrekt uppstår problem vid blåsning av



fiber. Fortsatt arbete försenas och därmed också din anslutning. Om felskarvning framkallar arbetskostnad för att gräva fram slang samt omskarvning, faktureras det utöver anslutningsavgiften till fastighetsägaren.

### Märkning av slang i brunn

Samtliga slangändar i brunn märks med adress alternativt fastighetsbeteckning efter att slang borrats in i den. Använd t.ex. tejp, vattenfast färgpenna eller dymo. Detta är oerhört viktigt för att fiberblåsning skall kunna ske på ett säkert och effektivt sätt till rätt fastighet.

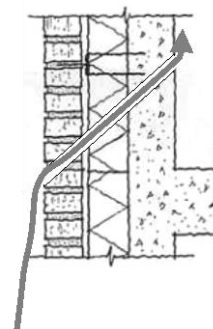
## 3. HÅLTAGNING OCH TÄTNING AV FASTIGHET

Kanalisation som är förlagd i marken avslutas alltid på utsidan av fastigheten ca 50 cm ovanför markytan intill husfasaden. Lämna ca 50 cm öppen mark från husvägg för att installatören gör den sista anslutningen mot huset. Fiberkabeln är 6 mm och hålet du borrar bör därför vara 12 mm.

Hålet som du borrar i fastigheten bör ha en vinkel på minst 45 grader. Det är viktigt med mjuka böjar eftersom fibern är av glas och därför inte får gå av.

Anslutningsboxen till fiberkabeln bör vidare förläggas till ett torrt utrymme som har tillgång till eluttag (230 volt vägguttag). Rumstemperaturen får inte understiga + - 0 och inte överstiga + 45 grader.

Efter fiberblåsning av entreprenör ska fibern ligga ihoprullad där entreprenören lämnat den tills nästa tekniker kommer och svetsar in fibern på insidan av husväggen. Vid slutinstallation tätas det på både in- och utsida av fastigheten med tätningsmassa i form av t.ex. silikon eller brandfog av entreprenör för att undvika vatten och skräp kommer in i fastigheten. Därefter monteras utvändigt kabelskydd av installatör.



## 4. INSTALLATION AV ANSLUTNINGSBOX

Anslutningsbox placeras i fastigheten (på insidan av husfasaden). Dock max 5 m vid behov inom det rum där fibern kommer in genom fasaden i markplan. Storlek på anslutningsboxen är 10x10x2 cm. Önskas annan placering av anslutningsbox längre in i fastigheten eller på annan våning, förbereder fastighetsägaren med kanalisation från inkommande håltagning till önskad avlämningsplats.

## 5. ÖVRIGT

### Inmätning

Efter slutförd förläggning av kanalisation, utförs inmätning av entreprenör anlitad av kommunen.

## 6. SÄKERHET



### **För det arbete som bedrivs i egen regi gäller inte kommunens försäkring**

- För egna skador som du kan ådra dig i samband med fiberarbetet samt skador mot tredje man krävs en försäkring. Se över ditt försäkringsskydd innan du påbörjar arbetet. Kontrollera din hemförsäkring och undersök vilket skydd den ger i detta sammanhang.
- Om entreprenör anlitas, kontrollera att de har en ansvarsförsäkring som täcker skador på fiberanläggningen och på tredje man.

### **Övrigt**

Gropar och diken som grävs upp ska utmärkas, inhägnas eller skyddas på annat sätt så att de inte kan förorsaka olycksfall. Återställandet ska ske skyndsamt.

## **7. DRIFT OCH UNDERHÅLL**

Efter avslutad och färdiginstallerad anläggning övergår ägandet till kommunen.

## **8. KONTAKTUPPGIFTER**

Vid frågor angående ovanstående kontakta:

VÖKBY Bredband AB 0142-680 670 Dagtid 08:30 – 16:00

Kommunalförbundet ITSAM växel 0494-197 77. Dagtid 08:00 – 17:00.