



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 anslutningsdosa/-or i din fastighet.

1. FÖRBEREDELSE

Kartmaterial

En uppdaterad planeringskarta över området upprättas. I denna ingår typ av slang som ska förläggas och till vilken anslutningspunkt/brunn som kanalisation ska grävas/förläggas.

Utsättning

Innan grävning påbörjas från fastighet till befintlig kopplingspunkt behöver en s.k. utsättning av fastighetens mark genomföras. Detta för att säkerställa att inga kablar såsom el, tele, vatten, avlopp eller dylikt grävs upp eller skadas. Ta därför kontakt med kommunens gatukontor, el-, tele- samt kabeltvlleverantörer och eventuellt andra ledningsägare. När du fått bekräftelse på detta kan grävning påbörjas.

Adresser	Leverantör	Kontakt/Länk	Telefon
Tele		www.ledningskollen.se	020-53 10 00
El		www.ledningskollen.se	020-22 24 24
Mark-VA-gatubelysning		kommunen gatukontoret	0120-830 00

Stamnät och kartor

Vi rekommenderar att du som fastighetsägare påbörjar din grävning efter att stamnätet är färdigställt. Genom kartan ser du var din närmaste kopplingspunkt finns tillgänglig.

Avtal

Tänk på att skicka in dina avtal (Markupplåtelseavtal samt Beställning av fiber) **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 anslutningsdosa/-or). Vid eventuell passage av grannes tomt krävs Markupplåtelseavtal.

Beställning av slang – samordning

Slang kan hämtas på anvisad plats. Vi rekommenderar att området/gatan eller kvarteret samordnar beställning av slang. Detta underlättar för projektets logistik och det blir både smidigare och snabbare för alla parter.

Passage av asfalterade ytor

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

Hantering av trummor och slang

Trummor med slang kan med fördel köras ut av traktor försedd med pallgaffel. En typ av rör används med ytterdiametern 110 mm samt tre typer av slang. Dessa har ytterdiametern 25 mm samt 40 mm. Som standard för fastighetsägare används 25 mm slang om inte annat angetts.



2. SCHAKTNINGSARBETE

Djup- och radieangivelser

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

Varningsnät har till uppgift att visa var kanalisationen (slang och fiberkabel) finns för eventuella framtida grävarbeten vid fastigheten. Varningsnätet (ibland kallat sökband) 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). Låt också varningsnätet sticka upp en bit ovanför marken vid husfasaden så att den går lätt att hitta vid inmätning.

Måttangivelser för varningsnät

Vanlig markyta

20 cm under färdig markyta läggs varningsnät ut. Vid skarvning av varningsnät frigörs ledaren från isolering och tvinnas 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

Fyllningsmaterial 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 20 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, försäkras 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 skett korrekt uppstår problem vid blåsning av fiber. Fortsatt arbete försenas och därmed också din anslutning.



Märkning av slang i brunn

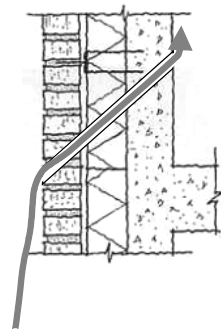
Samtliga slangändar i brunn märks med adress alternativt fastighetsbeteckning. Använd t.ex. tejp, vattenfast färgpenna eller dymo. Detta är oerhört viktigt för att fiberblåsning skall kunna ske på ett säkert och effektivt sätt.

3. HÅLTAGNING OCH TÄTNING AV FASTIGHET

Slang (25 mm/16 mm) som är förlagd i marken avslutas på utsidan av fastigheten ca 50 cm ovanför markytan intill husfasaden. Fiberkabeln är 10 mm och hålet du borrar bör därför vara ca 15-17 mm. Det är viktigt att du skyddar kabeln med ett kabelskydd eller PVC-rör (finns på närmaste byggvaruhus).

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. Anslutningsdosan 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 blåsning av entreprenör ska fibern ligga ihoprullad där entreprenören lämnat den tills nästa tekniker kommer och svetsar in fibern på insidan av husväggen. När fibern är på plats inne i huset kan tätningsmassa i form av t.ex. silikon användas på både in- och utsida av fastigheten för att undvika vatten och skräp kommer in i fastigheten.



4. INSTALLATION AV ANSLUTNINGSDOSA

Anslutningsdosa/-or placeras i fastigheten (på insidan av husfasaden). Dock max 5 m vid behov. Storlek på anslutningsdosa är 20x16x6 cm.

5. ÖVRIGT

Brunnar

Vid frågor angående anslutningspunkt se kontaktuppgifter.

Inmätning

Allt material skall mätas in efter att grävning och återfyllnad är genomförd. Inmätning genomförs 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 försäkringskydd 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 avslutat och färdiginstallerad anläggning övergår ägandet till kommunen. Anläggningen ingår då i driftsavtal:

- Utsättning (sker endast via ledningskollen.se).
- Felaktigheter i fibernätet.
- Markupplåtelse enligt särskilt avtal.

8. KONTAKTUPPGIFTER

Vid frågor angående ovanstående kontakta:

Vänligen ring tel: 0120-830 30.