

Denna instruktion är till dig som fastighetsägare/medlem för att du på bästa sätt skall kunna planera och genomföra arbetet som ska göras på din egen fastighet.

Det är viktigt att du följer nedanstående instruktioner för att på så sätt få bästa möjliga funktion och kvalitet på din bredbandsanslutning.

Ansvarsfördelning

Ansvarsfördelningen mellan Askerön/Säckebäcks Fibers entreprenörer och fastighetsägaren ser ut enligt nedan.

Uppgift	Ansvar
Markering av fastighetens rör och slangar i mark även utanför fastighetsgränsen	Fastighetsägaren
Markering var man önskar att fiberslangen skall komma in på fastigheten och till huset	Fastighetsägaren
Tillse att det är möjligt att komma intill fasad på lämpligt ställe	Fastighetsägaren
Grävning och förläggning av fiberslang/kabelmarkeringsband fram till husfasad	Entr. Bjarne Rutgersson
Montering av skarvbox och kabelskydd på fasaden samt fibersvetsning	Entr. AT Installation
Montering av kabelmarkeringsband på fasadens kabelskydd	Entr. AT Installation
Montering och anslutning mha fiberpatchkabel av mediaomvandlaren invändigt i huset	Entr. AT Installation
Tillhandahållande av router, TV-box (en styck/bredbandsavtal)	Tjänsteleverantör

Vårt avtal

I avtalet ingår: De fastigheter som tecknat sig för fiberanslutning får kanalisation (fiberslang) framdragen till husfasad. I avtalet ingår grävning/plöjning eller bergsförläggning (ska undvikas), Föreningen tar inte ansvar för andra kostnader än återfyllning med befintligt material. Det innebär att fastighetsägaren ska tillse att det finns framkomlighet till husfasaden på lämpligt ställe och eventuella återställningsåtgärder efter grävning. Varje fastighetsägare bidrar med att markera ut risker och problem kopplade till sin fastighet som gräventreprenören kan stöta på, se exempel 1.

I varje anslutningsavtal ingår ett standardmontage av en anslutningsbox på fasad i direkt anslutning till förlagd slang, ett skydd för inkommande slang på fasaden, inblåsning av fiber till anslutningsboxen samt fibersvetsning av ett mellanstycke. Sedan ingår det borrhning av ett kanalisationshål genom fasad (i direkt anslutning till anslutningsboxen på fasaden) samt förläggning av en villapatch från anslutningsboxen till en mediaomvandlare som ska sitta på insidan (max 2 meters totallängd på villapatchen). Mediaomvandlaren ska placeras intill ett eluttag (kräver ström) Det **ingår inte** någon installation av elutrustning. Installationen görs enligt kraven i Robust Fiber. Fastighetsägaren ska markera ut lämplig plats på fasaden för anslutningsbox och borrhning. Exempel på standardmontage finns i bilaga 2.

Alla frågor besvaras efter bästa förmåga av Renja Oscarsson, fiber@renja.se eller 0705-772457. Det är beslutat att jag ska agera kontaktperson mellan medlemmarna och entreprenörerna så att sådan information som jag fått tidigare genom mina kontakter med nästan alla medlemmar och markägare, så långt det går, kommer fram till entreprenörerna.

Kontakterna kommer ske löpande, främst genom telefon, sms och epost direkt med berörda fastighetsägare.

Planerat händelseförlopp

Entreprenadgrävning → Tomtgrävning → Fiberblåsning → Montering av skarvbox/svetsning av fiber → Håltagning i yttervägg → Montering av mediaomvandlare → Test av signal → Skaffa bredbandsavtal → Starta brukande av anslutning

Ni kommer ha minst 2 "besök" på fastigheten. Grävningen föregås av att jag kontaktar fastighetsägare och markägare 2-4 veckor innan så att ni får en sista chans att påverka det momentet. Montage av boxar inne/ute, borring i fasad och montage av patchkabel görs vid ett besök av montören efter kontakt med er för tidsbokning.

Arbete att utföra av fastighetsägaren

Markering

- Det är viktigt att du som fastighetsägare använder "stakkäppar" för att märka ut var fastighetens rör och slangar är förlagda under mark tillhörande dina markinstallationer. Vissa fastigheters avlopp avslutas utanför fastighetsgränsen och andra har tex. jordvärme som är förlagd på marken utanför fastigheten. **Om detta inte är gjort av fastighetsägaren så finns det en stor risk att avgrävning sker då grävmaskinisten förutsätter att det inte finns något under mark. Eventuella kostnader för reparationer sker då på fastighetsägarens bekostnad.**
- Skriv på varje "stakkäpp" vad den avser, tex. "Avlopp", "Jordvärme", "Dränering" etc. samt djupet om möjligt.



- Skanova och Ellevio kommer själva att märka ut sina kablar när föreningen aviserat dem.
- **VIKTIGT!**

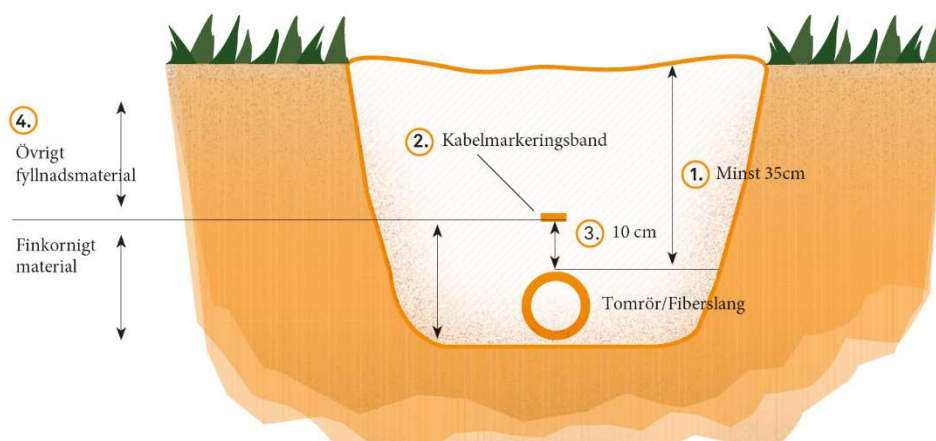
Önskad plats vid tomtgräns där slangen ska ledas in på fastigheten och var på huset skarvboxen skall monteras, markeras av fastighetsägaren med "stakkäppar" med texten "**Fiber**" och gärna även tfn.nr.

Om markeringar saknas väljer gräventreprenören dragning på fastighetsägarens ansvar.

Exempel 1:**Krav på grävning/förläggning av fiberslang på fastigheten för den som själv vill förlägga sin slang eller om befintlig slang ska användas**

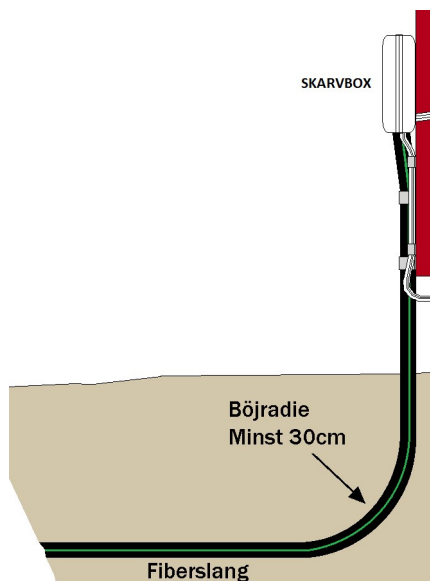
Då förläggning ingår i anslutningen ni betalar avråder styrelsen från egen förläggning, men om det finns särskilda skäl att själva göra arbetet/eller det redan är gjort så ska beskrivningen ses som ett krav för att anslutningen ska hålla de krav och ha den kvalitet som övriga anläggningen byggs efter. Vi kan efter överenskommelse tillhandahålla slang och kabelmarkering. Kontakta Renja.

- Rekommenderat grävdjup inom fastigheten är minst 30cm.
Om fiberslangen förläggs under väg, parkering etc. på fastigheten så rekommenderas ett grävdjup på minst 55cm.
Tänk på att du som fastighetsägare är ansvarig för ev. skador på slang och fiberkabel inom den egna fastigheten, så det finns ett egenintresse i att slangen läggs tillräckligt djupt för att undvika skador i framtiden. Det är dyrt att laga en avgrävd fiberkabel! (Den går inte att laga utan måste bytas.)
- För att inte slangen skall skadas av omkringliggande sten, rekommenderas en grävbredd på fastigheten på ca 15-20 cm (spadbredd) samt att fyllnadsmaterialet runt fiberslangen inte innehåller stenar större än 10mm. Se bild nedan.



- Om det inte går att få ner fiberslangen på rekommenderat djup eller om fyllnadsmaterialet runt fiberslangen inte kan bestå av material som är mindre än 10mm så skall slangen förses med skyddsslang. Skyddsslangen bör vara tjockväggig och tillhandahålls inte av Fiberföreningen utan bekostas av fastighetsägaren.
Om det inte går att förlägga fiberslangen enligt instruktion då man tex. har bergstomt så är det viktigt att man hör av sig till föreningen så att vi gemensamt kan besluta om bästa förläggningsmetod.
- Kabelmarkeringsbandet skall förläggas 10cm ovanför fiberslangen.
Det finns en metalltråd i kabelmarkeringsbandet som installationsentreprenören kommer ansluta till kabelskyddet på fasaden. Kabelmarkeringsbandet kan i framtiden strömsättas för att hitta fiberkabeln med en kabelsökare. Kabelmarkeringsbandet blir även en visuell varning om att något är förlagt i marken vid framtida grävning på fastigheten.
- Om fastighetsägaren har förlagt skyddsslang och återfyllt innan fiberslang och kabelmarkeringbandet har tillhandahållits så skall metalltråden i kabelmarkeringsbandet tas loss och förläggas inne i skyddsslangen tillsammans med fiberslangen.
- Slangen kräver varsamhet vid installation fram till huset så skarpa böjar skall undvikas.
Förlägg slangen så rakt som möjligt, sträck slangen före återfyllning.
Vid husgrunden böjs fiberslangen försiktigt uppåt.

Böjradien på slangen får inte understiga 30 cm hellre närmare 50 cm.



- Uppstår veck på slangen måste slangen ovillkorligen bytas. Kontakta Fiberföreningen om detta. TIPS: Dra inte ut slangen utan rulla ut den för att minimera risken att slangen veckas.
- När ni hämtar slang hos Fiberföreningen så täta ändarna med tex eltejp. Detta är VIKTIGT då det inte får komma in smuts eller vatten i slangen vilket kan omöjliggöra inblåsning av fibertråden.
- Lämna 2-3m slang och 1m kabelmarkeringsband som extralängd vid husfasaden. Fiberentreprenören klipper och snyggar till detta då de kommer för att montera skarvboxen på fasaden.



- Det är viktigt att fiberslangen inte används för något annat ändamål som tex. vattenslang då den har en smörjande beläggning på insidan.
- Kontrollera att inga stenar större än 10mm ligger emot slangen när kabeldiket återfylls.

Exempel 2:

Principbeskrivning av ett standardmontage av skarvbox utomhus, borrning samt montage inomhus.

Skarvbox utomhus

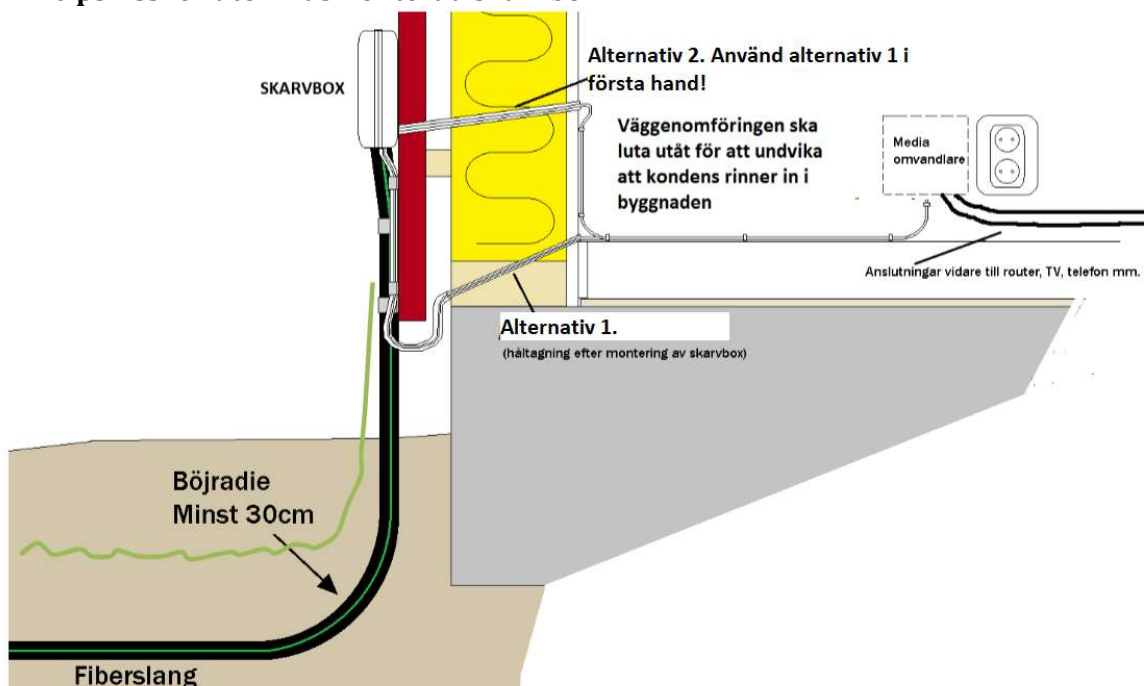
Varför:

- Vid utomhusmontage så behöver ni inte vara hemma när fibern ansluts till er fastighet eller vid framtida felsökning av fibernätet
- Vid utomhusmontage så är den dyra fiberkabeln till huset skyddad av ett kabelskydd på fasaden. Fiberpatchkabeln som går från skarvboxen in i huset har färdiga kontakter och är enkel/billig att byta.



Skarvbox – Utomhusmonterad
Mått: HxBxD 21 x 14 x 4 (cm)

Principskiss för utomhusmonterad skarvbox



Skarvbox utomhus montage och håltagning i yttervägg

- Entreprenören monterar skarvboxen ca 50-100 cm ovanför markytan eller trädäck. (Detta ingår i vårt avtal) Hänsyn för håltagningen skall också tas så att hålet kommer på lämplig höjd inne i huset.
- Efter skarvboxen monterats av montören ska montören borra ett 17-18mm hål genom ytterväggen. (Borning genom 300 mm träfasad ingår)
Hålet skall borras med lutning så att vatten inte kan rinna in i huset.

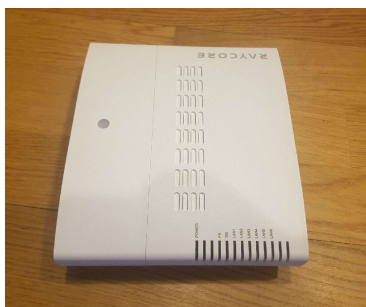


Montören kommer med en 2 m lång fiberpatchkabel (med kontakter i båda ändar), se nedan. Montören ansluter denna mellan skarvboxen på fasaden och mediaomvandlaren invändigt i huset. Mediaomvandlaren (ibland även benämnd CPE) är den enhet till vilken man sedan ansluter router, TV-box, telefon mm. Mediaomvandlaren ska sitta vid ett eluttag.

OBS mediaomvandlaren och routern är två separata enheter.



Fiberpatchkabel

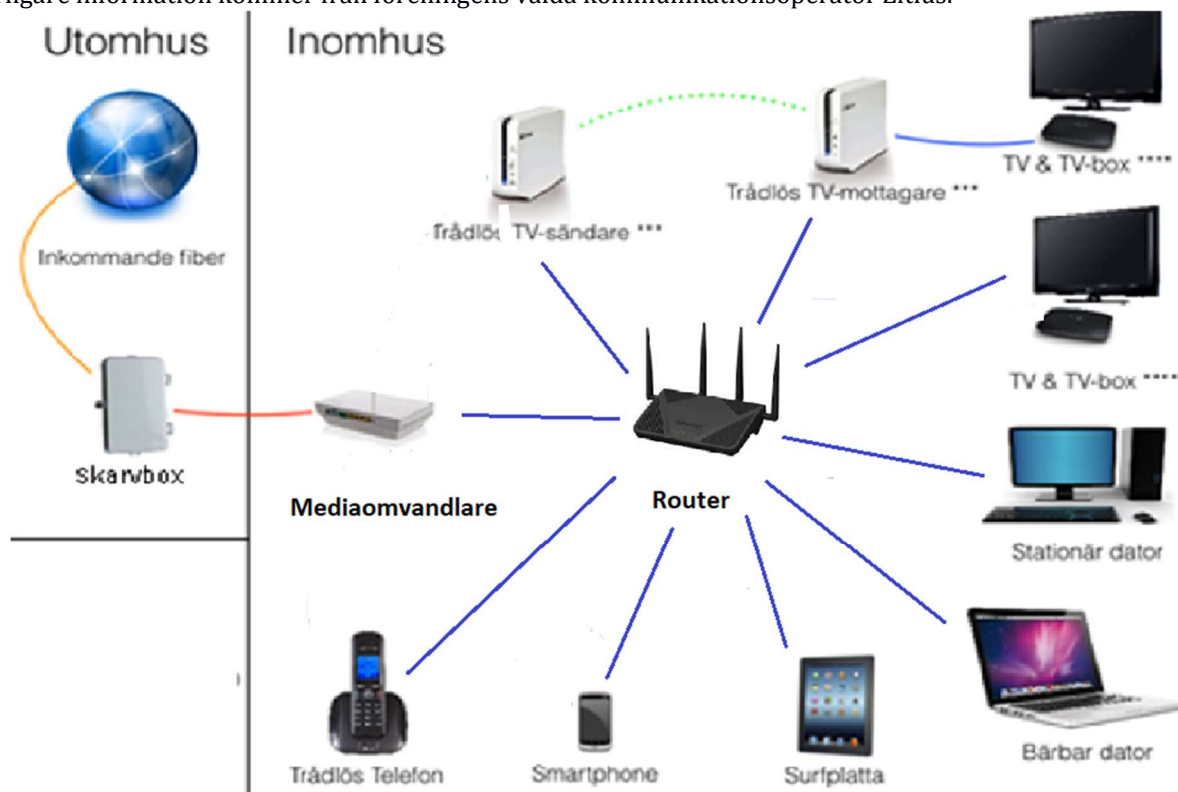


Exempel på mediaomvandlare (ibland även benämnd CPE)



- **TIPS:** Tänk också på att håltagningen tas 10-20cm ovanför golvlist så att man kommer åt att ansluta kablarna på undersidan av mediaomvandlaren.
- **TIPS:** En vanlig placering av mediaomvandlaren är i vardagsrummet för enkel anslutning av TV-boxen. Tänk också på att mediaomvandlaren behöver placeras bredvid ett ledigt ström uttag.
- Fiberpatchkabeln går att få i andra längder men Fiberföreningen rekommenderar att mediaomvandlaren placeras nära håltagningen som möjligt för att minimera att fiberpatchkabeln utsätts för skada. Vi rekommenderar även att fiberpatchkabeln dras i en VP-slang för att minska risken att kabeln skadas. Böjradien på fiberpatchkabeln är som runt en snusdosa, alltså minst 3cm, så undvik skarpa hörn.

- **EXEMPEL** på hur utrustningen kan kopplas ihop.
- Ytterligare information kommer från föreningens valda kommunikationsoperatör Zitius.



Tveka inte att kontakta oss via www.fiberforeningen.org om du undrar över något.

Projektet är beroende av att samtliga fastighetsägare ansvarar för att deras insats på den egna fastigheten utförs i god tid så att stillestånd och misstag i projektet undviks.

Informationsbladet är producerat av Renja Oscarsson på styrelsens uppdrag.