

Kära medlemmar

Denna instruktion är till dig som fastighetsägare för att du på bästa sätt skall kunna genomföra arbetet på din egen fastighet. Det är viktigt att du följer nedanstående instruktioner för att på så sätt få bästa möjliga funktion vid inblåsning av fiber.

Ansvarsfördelning

Ansvarsfördelningen mellan MittOrust 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
Förläggning av fiberslang fram till fastighetsgränsen och avlämning ...meter fiberslang/k-m.band	Entr Bjarne Rutgersson
Grävning och förläggning av fiberslang/kabelmarkeringsband på den egna fastigheten	Fastighetsägaren
Håltagning samt tätning av hålet i husväggen	Fastighetsägaren
Montering av skarvbox och kabelskydd på fasaden samt fibersvetsning	Entr. AT-Installation
Montering av kabelmarkingsband på fasadens kabelskydd	Entr. AT-Installation
Montering och anslutning mha fiberpatchkabel av mediaomvandlaren invändigt i huset	KommunikationsOperatör Zitius
Tillhandahållande av router, TV-box (en styck)	Tjänsteleverantör

Följande material kan hämtas utan kostnad av fastighetsägaren om grävning och förläggning av fiberslang/kabelmarkeringsband görs innan gräventreprenören passerar fastigheten.

- Fiberslang diameter 16mm. Finns "reststumpar" efter gräventreprenörens arbete i olika längder
- Kabelmarkeringsband. Finns en del "reststumpar" annars mäter vi upp i önskad längd

Materialet hämtas på följande adresser. OBS ring innan.

Thomas Ivarsson
Utegård 617
473 96 HENÅN
Tfn 070-348 347 1

Örjan Carlsson
Vassö 120
473 94 HENÅN
Tfn 070-777 38 61

Generell förklaring

De fastigheter som tecknat sig för fiberanslutning får kanalisation (fiberslang) framdragen till fastighetsgräns. Vid jordbruksfastighet så blir kanalisationen framdragen till det som räknas som "finträdgård".

Vid fastighetsgränsen avlämnas ...meter fiberslang/kabelmarkeringsband lagom för att räckta till platsen där skarvboxen skall monteras på huset.

OBS!

Lämpligt är att snarast efter att gräventreprenören passerat er fastighet så gräver ni och förlägger fiberslang/kabelmarkeringsband på den egna tomten. Detta är viktigt då det en tid efter att grävaren passerat planeras för och därefter kommer att blåsas fiber från närmsta skarvskåp till din fastighet. Vid det tillfället **MÅSTE** fastighetsägaren ha grävt ner fiberslangen på fastigheten för att undvika stillestånd i entreprenaden.

Om så inte har skett så kommer fastighetsägaren få betala merkostnaden för återbesöket av entreprenören.

MittOrust Fiber

Dokumentnamn: MittOrust Installationsanvisning för tomten – Rev.4 2018-03-05.p

För att underlätta för våra medlemmar så kommer gräventreprenörer Bjarne Rutgersson AB erbjuda att utföra grävning och förläggning av fiberslang på fastigheten mot en kostnad. Mer info på föreningens hemsida www.mittorust.se
Tomtgrävningen är något som görs upp mellan fastighetsägaren och markentreprenören samt betalas av fastighetsägaren utan inblandning från MittOrust Fiber.

TIPS! Du kan få rotavdrag på 30% för grävningens arbetskostnad för fiberanslutningen på fastigheten.

Önskvärt händelseförlopp

Entreprenadgrävning → **Tomtgrävning** → Fiberblåsning → Montering av skarvbox/svetsning av fiber → **Håltagning i yttervägg** → Montering av mediaomvandlare

Bilder på kabelmarkingsband



Arbete att utföra

Markering

- Det är viktigt att du som fastighetsägare använder "stakkäppar" för att märka ut var fastighetens rör och slangar är förlagda under mark utanför fastighetsgränsen. 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 då inte finns något under mark.
- Skriv på varje "stakkäpp" vad den avser, tex. "Avlopp", "Jordvärme", "Dränering" etc. samt djupet om möjligt.



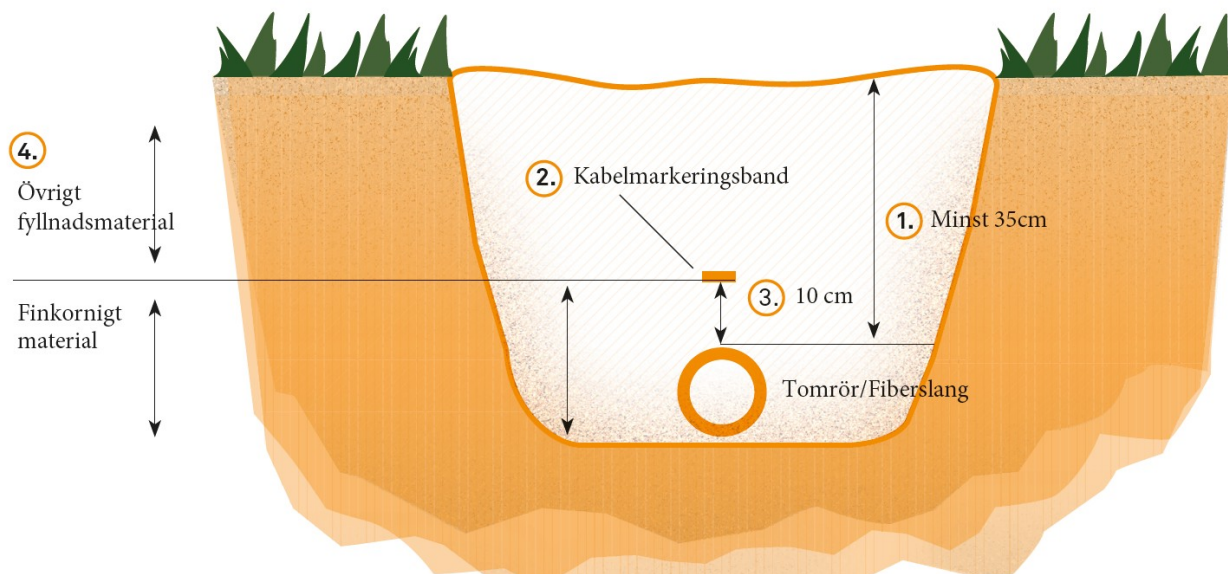
- Skanova och Ellevio kommer själva att märka ut sina kablar.
- **VIKTIGT!**

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 platserna.

Grävning och förläggning på fastigheten

- 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!
- 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.

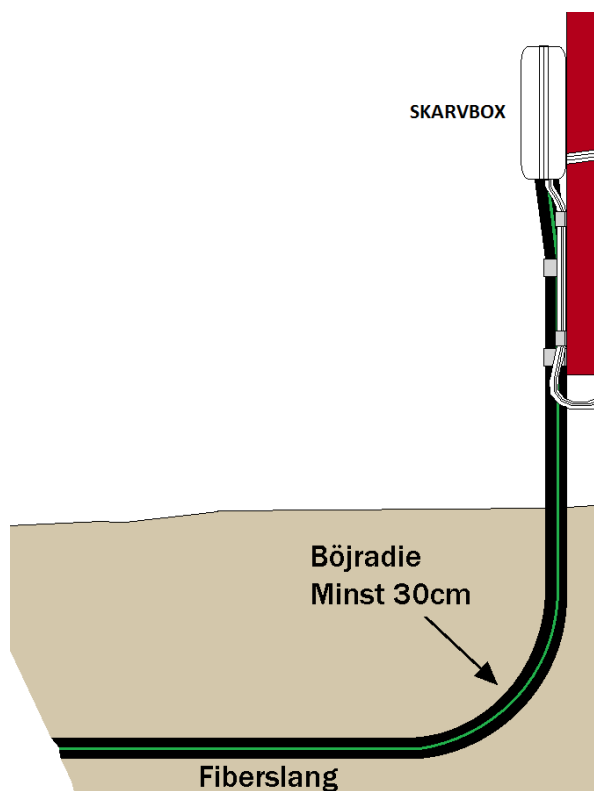


- Om det inte går att få ner fiberslangen på rekommenderat djup eller om fyllnadsmaterialet runt fiberslangen inte kan bestå av material som är mindre än 10mm så skall slangen förses med skyddsslang. Skyddsslangen bör vara tjockväggig och tillhandahålls inte av MittOrust Fiber utan bekostas av fastighetsägaren.
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.

MittOrust Fiber

Dokumentnamn: MittOrust Installationsanvisning för tomten – Rev.4 2018-03-05.p

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



- Uppstår veck på slangen måste slangen ovillkorligen bytas. Kontakta MittOrust Fiber om detta.
TIPS: Dra inte ut slangen utan rulla ut den för att minimera risken att slangen veckas.
- När ni hämtar slang hos MittOrust Fiber 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. Installationsentreprenören 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.

Skarvbox utomhus

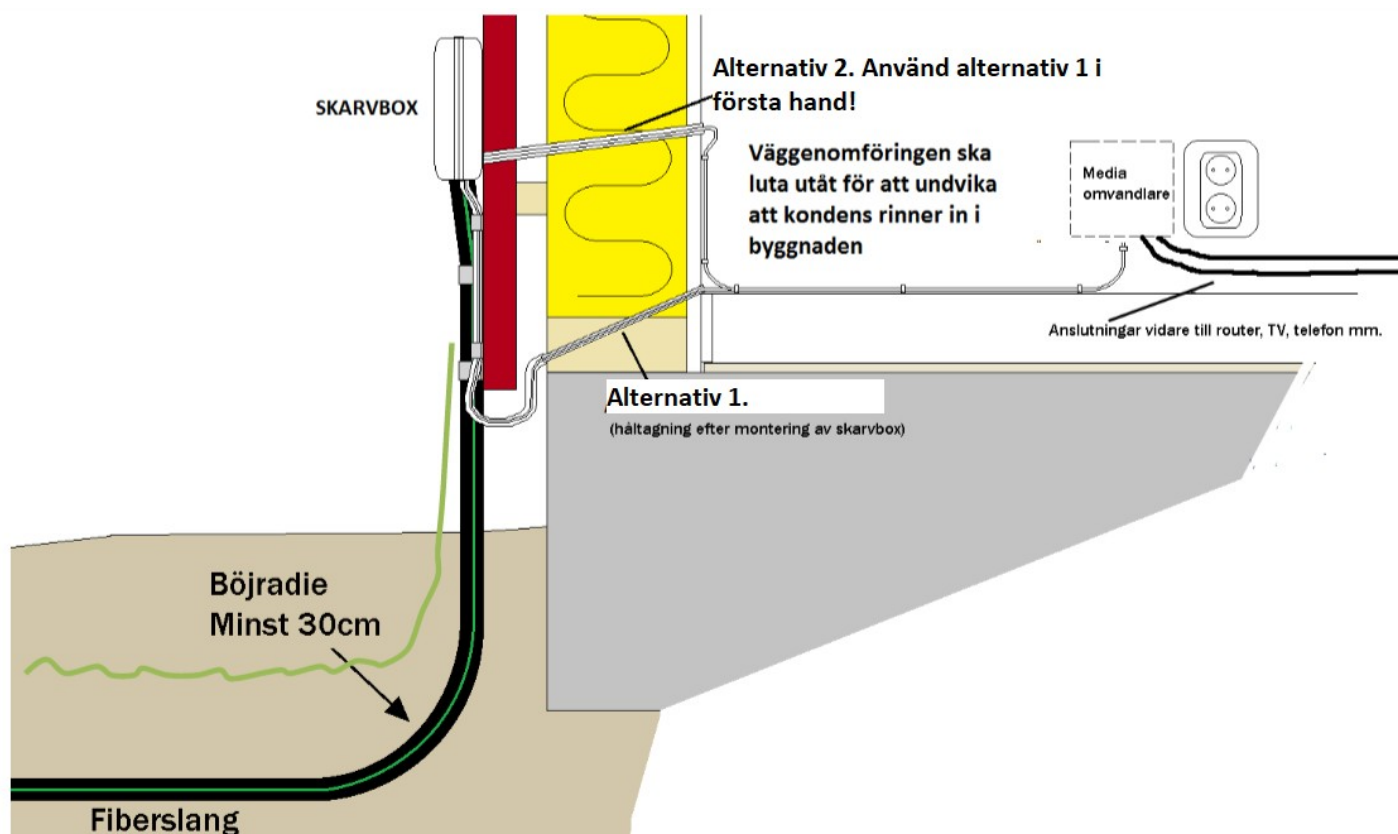
Varför:

- 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



Skarvboxmontering och håltagning i yttervägg

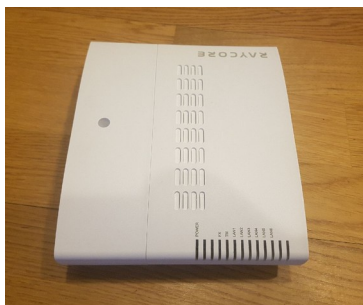
- Entreprenören monterar skarvboxen ca 50-100 cm ovanför markytan eller trädäck.
Hänsyn för håltagningen skall också tas så att hålet kommer på lämplig höjd inne i huset.
- Efter skarvboxen monteras av installationsentreprenören ska fastighetsägaren borra ett 17-18mm hål genom ytterväggen.
Hålet skall borraras med lutning så att vatten inte kan rinna in i huset.
Hålet kan med fördel fodras med VP-rör som fastighetsägaren kapar jäms med husväggen.



Fastighetsägaren kommer att förse med en 1m lång fiberpatchkabel (med kontakter i båda ändar), se nedan (i undantagsfall om så krävs kan längd upp till 5m tillhandahållas).
Entreprenören/Zitius 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.
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 strömuttag.

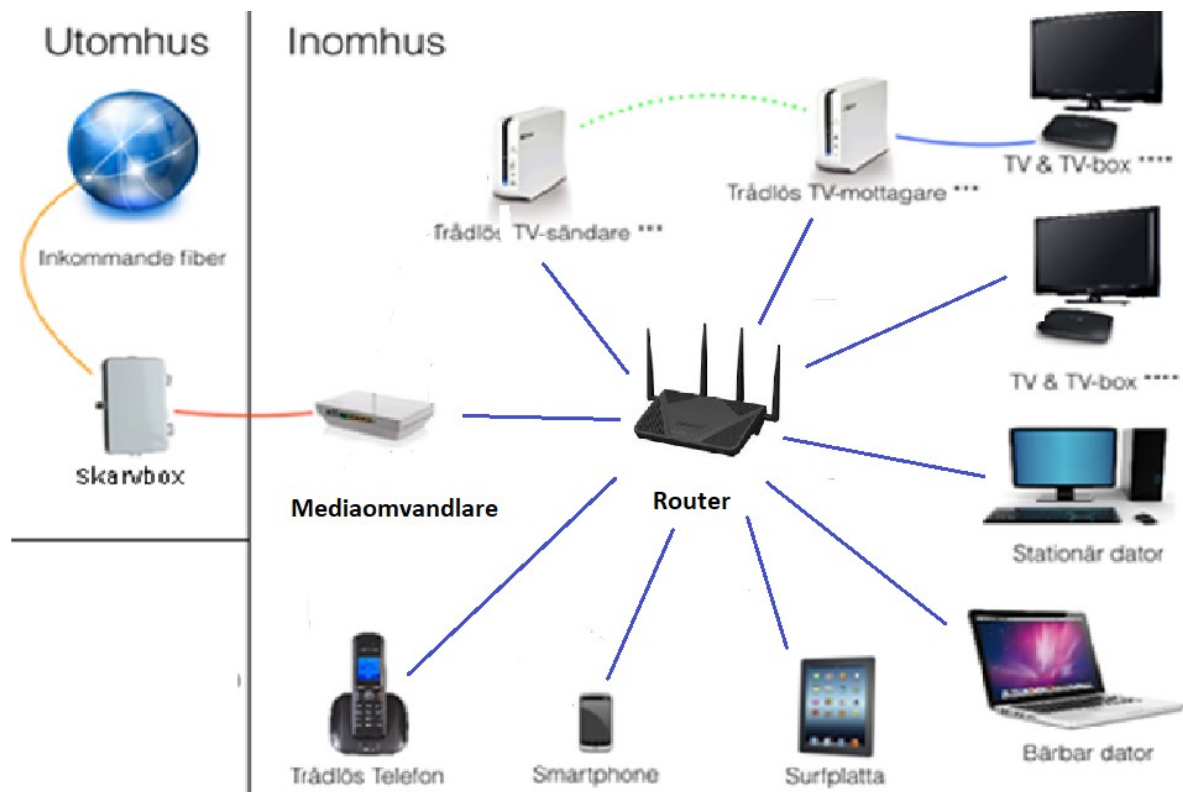
Fiberpatchkabeln går att få i andra längder men MittOrust Fiber rekommenderar att mediaomvandlaren placeras så nära håltagningen som möjligt för att minimera att fiberpatchkabeln utsätts för skada. Vi rekommenderar även att fiberpatchkabeln dras i en VP-slang för att minska risken att kabeln skadas.

Böjradien på fiberpatchkabeln är som runt en snusdosa, alltså minst 3cm, så undvik skarpa hörn.

MittOrust Fiber

Dokumentnamn: MittOrust Installationsanvisning för tomten – Rev.4 2018-03-05.p

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



Tveka inte att kontakta oss på info@mittorust.se om du undrar över något.

Projektet är helt beroende av att samtliga fastighetsägare ansvarar för att deras del på fastigheten utförs korrekt och i god tid så att stillestånd i projektet undviks.

LYCKA TILL
Styrelsen MittOrust Fiber