

ELANSLUTNING

lågspänningsanläggningar från 63 A



Så här ansluts större elanläggningar

Denna folder beskriver vägen från offert/beställning fram till anslutning av en större elanläggning. Många av de arbetsmoment som erfordras finns beskrivna i de standarder som presenteras nedan.

Effektbehovet vid större anläggningar kan variera kraftigt beroende på typ av verksamhet och hur uppvärmningen sker. Leveranstiden från beställning fram till att anläggningen kan tas i drift varierar mellan tre och nio månader, bland annat beroende på läget. En nyanslutning kräver i vissa fall ett nytt, alternativt förstärkt nät eller en ny transformatorstation. Det är alltså mycket viktigt att vi får en beställning så tidigt som möjligt för att eliminera onödig väntetid.

En beställning görs i samarbete med en behörig elinstallatör på webbplatsen **föränmälan.nu**. En föränmälan ska kompletteras med en situationsplan där leveranspunkten är inritad. Dit drar vi en servisledning, det vill säga den kabel som förbinder kundens anläggning med vårt distributionsnät.

Webbplatsen **föränmälan.nu** används också till den färdigänmälan som görs efter slutförd installation.

Kabelförläggning i mark

Kabeldike inom tomt utförs av kunden enligt Svensk Standard SS 424 14 37. Kunden tillhandahåller kabelskyddsror och Borås Elnät förlägger serviskabeln i röret fram till leveranspunkten. Skyddsroret ska förläggas av behörig elinstallatör. Kunden ansvarar även för återställande av marken på den egna tomten.

Elinstallatören ansvarar för att rörens läge besiktigas och inmäts inom tomtmark. I samband med att elinstallatören avrapporterar färdigänmälan på webbplatsen **föränmälan.nu** bifogas karta med inmätt rörförläggning.

Bild 1 visar exempel på samförläggning utan kabelrör i mark. Måtten är angivna i meter och är minimimått om inte annat anges.

Bild 2 visar samförläggning i mark med kabelskyddsror. Rör i såväl normalt som förstärkt utförande ska ha en invändig diameter på minst 160 mm. Observera att endast gula SRN 160- eller SRS 160-rör accepteras.

Om optofiber inte dras fram till fastigheten i samband med elanslutning rekommenderar vi att ett tomrör läggs ner för att underlätta vid en eventuell anslutning vid ett senare tillfälle, se bild 2.

Bild 1

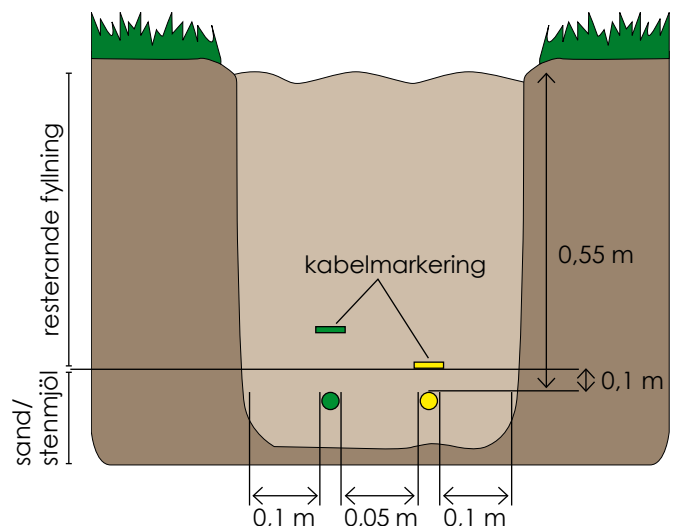
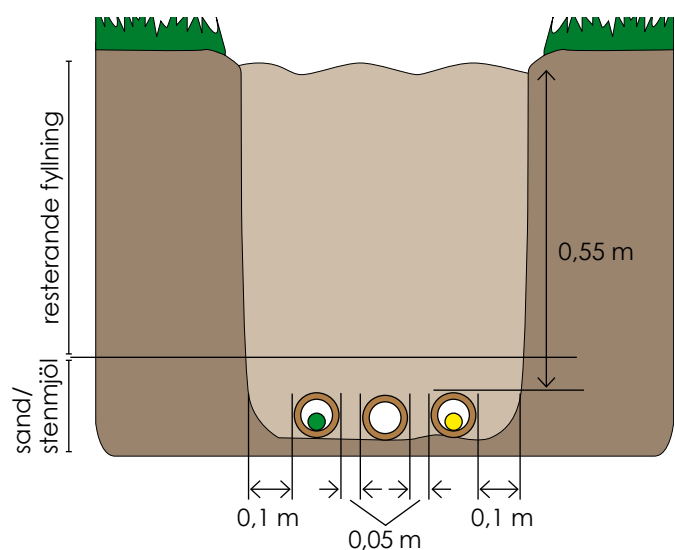


Bild 2



- optofiberkabel
- elkabel

Införing av kablar i byggnader samt anslutning av lågspänningsinstallationer till elnätet

SS 437 01 02 Se även Elinstallationsreglerna SS 436 40 00

Hur servicentralen ska dimensioneras, liksom var leveranspunkten ska placeras, bestäms i samråd med Borås Elnät. Leveranspunkten ska i första hand placeras utomhus som kabelmätarskåp, se bild 3 här intill, alternativt inomhus i elrum i direkt anslutning till en yttervägg. Tillräckligt utrymme ska finnas för servisledning och servicentral. Kunden utför erforderliga anordningar som ankarskenor, kabelstegar, ledningskanaler och ledningskydd samt håltagning och tätning för servisledningen.

Införing av kabel på större djup än 1 200 mm under färdig mark godkänns ej.

Vid större mätarsäkringar än 63 A erfordras mätning med strömtransformatorer. Strömtransformatorer och mätplint tillhandahålls av Borås Elnät efter beställning.

Borås Elnät ska kunna verifiera mätutrustningens noggrannhet. För ytterligare information, kontakta oss på tel 033-35 82 13 eller 35 72 59.

Bild 4 visar hur draggropar/skarvgropar ska anordnas för att möjliggöra kabelförläggning. **Draggrop ska alltid finnas innan leveranspunkt eller införing i byggnad.**



Bild 3

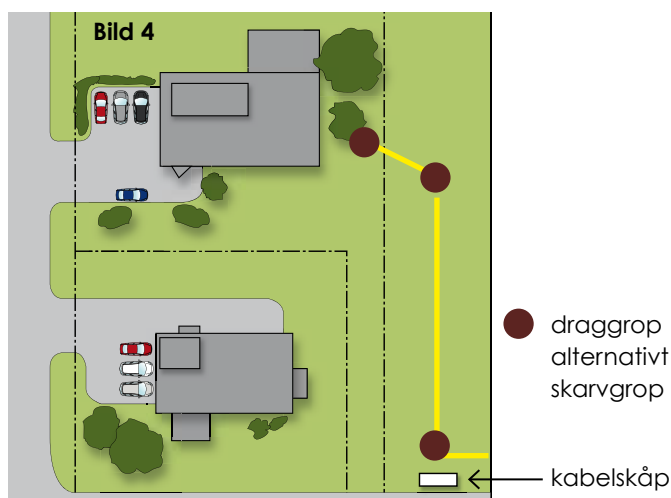


Bild 4

● draggrop
alternativt
skarvgrop

← kabelskåp

Kabelförläggning i byggnader

SS 424 14 38

Vid kabelns förläggning samt när den senare tas i drift, är det viktigt att den inte utsätts för stora varaktiga tryckpåkänningar, kemiska angrepp eller högre omgivningstemperatur/drifttemperatur än vad den är dimensionerad för.

Tryckpåkänningar på grund av för tvära böjar, felaktig klamring eller najning, tryck mot kabelstege och liknande kan orsaka så kallad kallflytning av isolermaterial med risk för isolationsfel och brand.

Enledarkabel som kan utsättas för stora mekaniska krafter vid kortslutning kan kräva särskild förankring. Enledarkabel får inte förläggas på olika sidor om magnetiskt material.

Kraftkabel t o m 24 kV	Böjningsradie	
	Utdragning	Slutmontage och förankring
Enledare	15 x D	10 x D
Flerledare	12 X D	8 X D

Diagrammet visar maximalt tillåten böjningsradie.
D = kabelns ytterdiameter.

Utrymmen för elektriska kopplingsutrustningar för lågspänning

SS 437 01 02

Betjäningsutrymmet framför kopplingsutrustning ska vara anpassat till de skötselåtgärder som ska utföras och till de verktyg och redskap som behöver användas.

Framför kopplingsutrustningen ska det finnas 1,2 meter fritt utrymme. Vid installation av kopplingsutrustning på motstående väggar ska det resterande fria utrymmet vara minst 1,5 meter.

Serviscentraler

SS 436 21 31

Serviscentral med märkström över 63 A i inmatningsenhet*:

Inmatningsenhet* förses med något av följande alternativ:

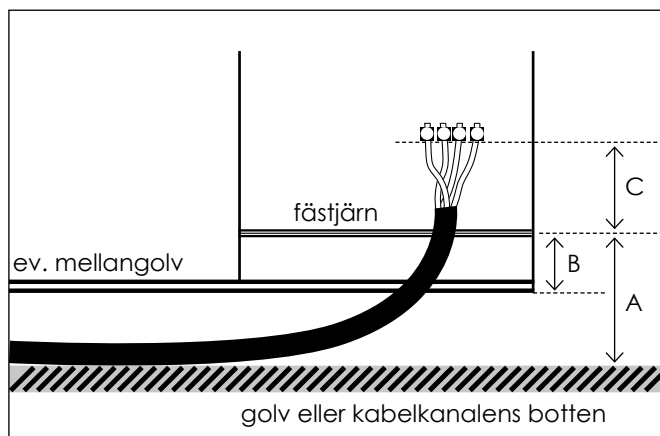
- lastbrytare med säkring
- lastbrytare och säkring
- säkringslastbrytare.

Observera att mekanisk elkopplare i inmatningsenhet för servisledning ska vara utförd för oberoende handmanöver.

Anslutning av servisledningar utförs **underifrån** i serviscentralen. Relationsritning avseende serviscentralens uppbyggnad samt en ritning där serviskablarnas anslutning visas ska skickas in i god tid innan planerad inkoppling och godkännas av Borås Elnät. Använd gärna den webbaserade tjänsten **föranmälan.nu**.

* Inmatningsenhet är utrustning för varje servisledning och omfattar elkopplare, servissäkring med anslutningsdon samt eventuell tillhörande kapsling.

Bild 4. Utrymme för serviskabel vid skåpskopplingsutrutning.



	A	B	C	Anslutning
Anslutning underifrån	650	200	400	Klämma
			500	Kabelsko

Angivna mått är minimimått i millimeter.

Kontroll före driftsättning

SS 436 46 61

Varje installation ska, innan den tas i drift av användaren, kontrolleras av en behörig person för att så långt som möjligt visa att Elsäkerhetsverkets fordringar på elsäkerhet är uppfyllda.

Färdiganmälan

Senast två veckor innan anläggningen ska kopplas in måste elinstallatören göra en färdiganmälan via webbplatsen **föranmälan.nu**. Servisledningen förläggs av Borås Elnät i kabelschakt och kanalisation, som är utförd av kunden. Servisen och mätutrustningen kopplas in av Borås Elnät och abonnemang tecknas utifrån de kunduppgifter som finns på färdiganmälan.

Det är viktigt att elinstallatören anger rätt säkringsstorlek för abonnemanget för att undvika att för hög avgift debiteras. Säkringsstorlek över 200 A innebär att effektabonnemang tecknas, vilket innebär att kunden får betala för abonnerad effekt. Innan elleverans påbörjas bör den som tecknat nätavtal med oss även teckna ett prisavtal med valfri elhandlare. Annars gäller tillsvidarepris, vilket oftast är dyrare. Borås Elhandel är vårt anvisade elhandelsföretag och blir kundens elleverantör om inget aktivt val görs.

Byggel

SS 437 01 02

Byggel ska för- och färdiganmälas genom elinstallatören. Elinstallatören sätter upp ett godkänt mätarskåp i anslutning till vår matande punkt, till exempel kabelskåp. Om elnät saknas, vilket inte är ovanligt vid större nyanläggningar, kan leveranstiden bli upp till nio månader. Detta understryker vikten av att anmälan kommer in så fort som möjligt.

Borås Elnät kan även ta totalansvar för byggel.

Fiberanslutning till stadsnätet

SplitVision Borås Stadsnät är ett optofibernet som ägs och drivs av Borås Elnät. Genom en anslutning till nätet finns möjlighet till olika typer av kommunikationslösningar. SplitVision är ett öppet nät och kan därför utnyttjas av olika operatörer och it-företag för leverans av tjänster som internetanslutning och telefoni.

För mer information om fiberanslutning av fastigheten, kontakta oss på tel 033-35 72 00.