

dalaenergi

DALA ENERGI INSTALLATIONSGUIDE

UPPDATERAD 2022-04-07



INNEHÅLL

1VÅRT SAMARBETE FÖRENKLAR FÖR KUNDEN

2ANSLUTNING TILL ELNÄTET

3HUR SKA INSTALLATIONEN GÖRAS

4 DET HÄR GÄLLER FÖR KABELSKYDDSRÖREN

5 ANSLUTNINGSPUNKT OCH PLACERING AV MÄTARSKÅP

6TILLFÄLLIG ANLÄGGNING

7 ÄNDRING AV ABONNEMANG OCH ANSLUTNING

8 MIKROPRODUKTION

9 RESERVKRAFT

10ORDLISTA

VÅRT SAMARBETE FÖRENKLAR FÖR KUNDEN

Som elinstallatör är du en viktig samarbetspartner. Det är du som hjälper våra kunder när de vill ansluta sig till elnätet, göra förändringar i sitt abonnemang, eller när de vill beställa andra arbeten som påverkar elnätet.

För att kunden ska få bästa möjliga service är det viktigt att vårt samarbete fungerar så smidigt som möjligt. Därför har vi tagit fram den här broschyren där du som är elinstallatör och du som kund kan läsa om våra installationsregler och om hur vi arbetar.

Vår installationsguide för lågspänningsanläggningar är ett komplement och förtydligande av de bestämmelser och riktlinjer som bygger på Starkströmsförordningen och Svensk Standard, vilka är grunden till det branschgemensamma regelverket.

FÖRANMÄLAN/FÄRDIGANMÄLAN

Information om hur du lämnar in för- och färdiganmälan finns på vår hemsida dalaenergi.se. När du gör föranmälan så kommer vi att skicka en offert som skrivs under och återsändes oss vilket utgör sedan en beställning. Du är välkommen att kontakta oss om du inte hittar svaret på dina frågor i våra installationsregler.

VAD GÄLLER VID ELARBETEN?

SS 437 01 02

Elinstallationer för lågspänning

SS 436 40 00

Elinstallationsreglerna

SFS 2007:215

Förordning om kravet på undantag från nätkoncession enligt ellagen

AMI Anslutning

Mätning Installation

ELSÄK-FS 2008

Elsäkerhetsverkets föreskrifter och allmänna råd om hur elektriska starkströmsanläggningar ska vara utförda

IBH 14

Anslutning av kundanläggningar > 1-36 kV till elnätet

Dala Energi ABs
installationsregler



ANSLUTNING TILL ELNÄTET

Det är mycket att tänka på vid en anslutning till elnätet, kanske mest för privatpersoner som gör det någon enstaka gång i livet. Därför är det viktigt att vi hjälps åt att göra det tydligt angående vem som gör vad. Tänk på att informera oss i god tid så att avtalad leveranstid kan hållas. Detta ger oss tid att utföra eventuella förstärkningsarbeten i elnätet som kan behöva göras för att ansluta den nya anläggningen.

Det är mycket att tänka på vid en anslutning till elnätet, kanske mest för privatpersoner som gör det någon enstaka gång i livet. Därför är det viktigt att vi hjälps åt att göra det tydligt angående vem som gör vad. Tänk på att informera oss i god tid så att avtalad leveranstid kan hållas. Detta ger oss tid att utföra eventuella förstärkningsarbeten i elnätet som kan behöva göras för att ansluta den nya anläggningen.

VAD GÖR KUNDEN/ELINSTALLATÖREN?

Kunden ansvarar för att ett elinstallationsföretag anlitas. Kunden ansvarar för grävning och återställning på egen fastighet. Elinstallatören ansvarar för att ett korrekt kabelskydds rör förläggs på fastigheten och ser till att det finns en mätarplats lättillgänglig för oss (mätartavla, mätarskåp). Jordkabeln mellan tomtgräns och mätarplats skall förläggas och placeras enligt överenskommelse med Dala Energi AB.

VAD GÖR DALA ENERGI AB?

När kundens anläggning är klar och vi har fått en färdiganmälan, monterar Dala Energi AB mätaren samt startar debiteringen av anläggningen. Mätutrustningen tillhör Dala Energi Elnät AB.

Har du beställt en anslutning för huvudsäkring över 63 Ampere är det viktigt att veta att den ska transformator mätas. Strömtransformatorer beställs hos Dala Energi AB.

INKOPPLING AV KUNDENS ANLÄGGNING TILL ELNÄTET UTFÖRS AV DALA ENERGI AB

ANSVAR SOMRÅDE	DE		KUNDEN	
	Material	Arbete	Material	Arbete
Grävning på kundens mark				✓
Förlägga kabelskydds rör och dragtråd i rör			✓	✓
Återfyllnad efter schaktning på tomt				✓
Anslutningskabel	✓	✓		
Ansluta kabeln till kundens anslutningspunkt		✓		
Äger, bekostar och installerar mätartavla, mätarskåp och mätarledning			✓	✓
Äger, bekostar och installerar mätare och insamlingssystem	✓	✓		

HUR SKA INSTALLATIONEN UTFÖRAS

När du har fått klartecken kan du börja med din del av arbetet. För att vi ska kunna dra vår kabel och slutföra arbetet är det viktigt att det finns rätt kabelskydd på plats. Om kabeln ska dras i yttervägg, innebär det att ett infällt kabelskydds rör ska vara monterat i vägg. Om kabeln ska dras utanpå yttervägg så tillhandahåller och monterar Dala Energi kabelskyddet.

Läs om standard för Kabelförläggning i mark SS 424 14 37.



DET HÄR GÄLLER FÖR KABELSKYDDSRÖREN

KABELSKYDDSRÖREN SKA:

- Avslutas vid tomtgräns och en meter från husliv där draggropar ska finnas.
- Ha en fyllnadshöjd på min 0,35 meter och max 1 meter.
- Innehålla dragtråd.
- Vara tätade, så att fyllnadsmaterial inte kan tränga in.

Tabellen nedan visar vilken ytterdiameter kabelröret ska ha utifrån kabelarean. *Tänk på att serviskabeln, öppen eller förlagd i rör, inte dras i eller genom torpargrund (kryputrymme)*

KABELAREA DIMENSION (MM ²)	RÖRETS YTTERRADI (MM)
10-25	75
50-150	110
240	160

När du är klar med din del av installationen skickar du in en färdiganmälan och beställer tillkoppling. Vi utför arbetet inom tio arbetsdagar. Om vi efter färdiganmälan inte kan koppla in anläggningen på grund av att installationen inte är klar eller är felaktig tar vi ut en extra besöksavgift från kunden för att täcka våra kostnader.

Kontakta gärna våra handläggare om du är osäker på vad som gäller, så löser vi problemet tillsammans.

RÖRLÄGGNING INGÅR I INSTALLATIONEN OCH OMFATTAS AV FÄRDIGANMÄLAN.

Krav på kabelskyddsrör SS 424 14 37 – Kabelförläggning i mark

Skyddsutjämning SEK handbok 413 – Skyddsutjämnings i byggnader och SS 436 40 00

NÄR SKA EN ANLÄGGNING HA EGEN SERVISLEDNING?

Det som styr är kravet på nätkoncession, alltså de krav som ställs på Dala Energi AB i ellagen. Huvudregeln är en servisleddning per bostadshus. Om det finns flera bostadshus inom samma fastighet ska de alltså ha varsin servisleddning. Parhus/kedjehus behandlas som olika byggnader och ska ha separata servisleddningar. Om en fastighet styckas av beställer kunden en anslutning och därmed en ny servisleddning.

INDUSTRIFASTIGHETER

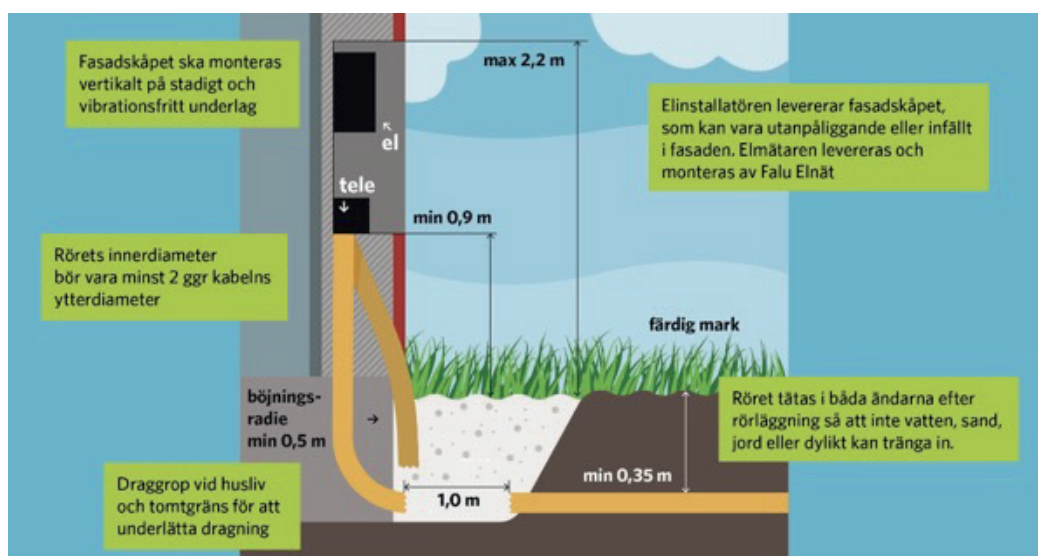
Reglerna för industrifastigheter kan se annorlunda ut. Kontakta Dala Energi AB vi svarar gärna på dina frågor.

ANSLUTNINGSPUNKT OCH PLACERING AV MÄTARSKÅP

När en ny anläggning ansluts till elnätet stämmer vi av med kunden om var den bästa anslutningspunkten är. Som du vet överlåter ofta kunden åt sin elinstallatör att ha den dialogen med oss. Som regel används fasadmätarskåp.

Mätarplatsen ska vara lätt att komma åt. Du ser hur den placeras i figur 1.

FIGUR 1



Montering av serviskabel med rör infällt i grundmur, alternativt utanpå grund och infällt fasadmätarskåp. Kabel som förläggs utanpåliggande skyddas med godkänt kabelskydd, tillhandahålls och monteras av Elinstallatör.

VILKET MÄTARSKÅP SKA ANVÄNDAS?

SS 430 01 10 - Mätarskåp

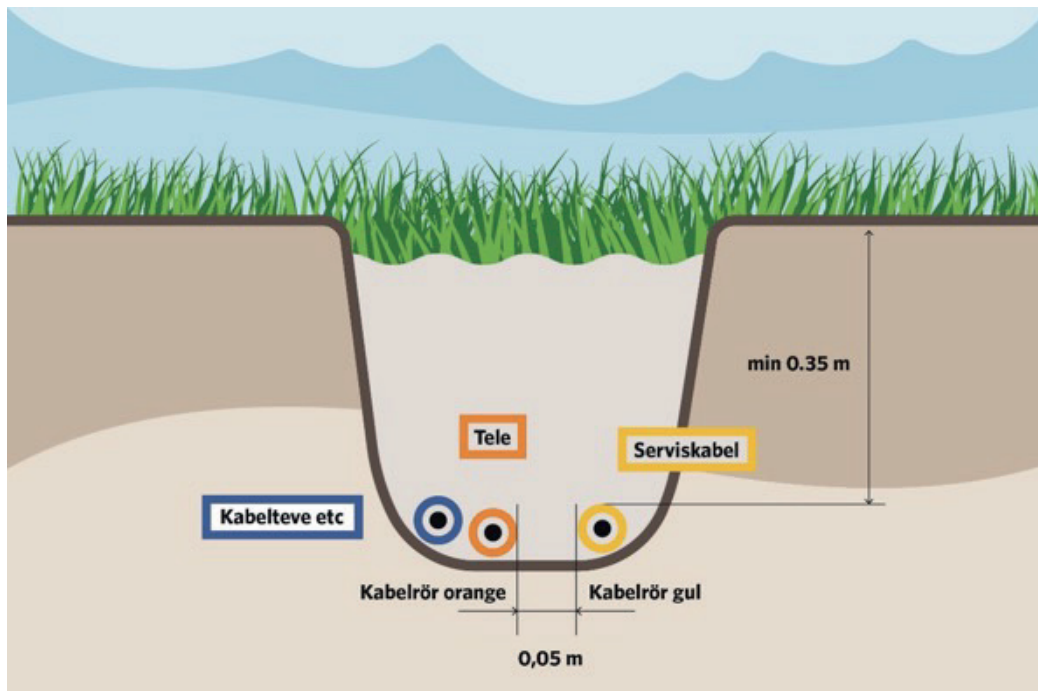
VILKEN STORLEK SKA MÄTARTAVLAN HA?

SS 430 01 01 - Mätartavlor och SS 430 01 15 - Mätarskåp för transformatormätningar

ANSLUTNINGSPUNKT OCH PLACERING AV MÄTARSKÅP

FIGUR 2

Kabelgrav med samförläggning av el- och teleservis på tomtmark



I första hand använder vi jordkabelservis vid nya anslutningar och placerar mätaren utomhus. Det innebär att anslutningspunkten är själva anslutningsplinten för inkommande servisledning. Se figur 3 för var anslutningspunkten är vid olika typer av servisledningar och mätarplatser.

FLERBOSTADSHUS

För flerbostadshus och större anslutningar finns det andra regler. Där utförs elinstallationerna så att elmätarna för fastigheten och lägenheterna kan placeras i ett elrum eller trapphus. Elrummet ska placeras i markplan eller i källarplan närmast markplan.

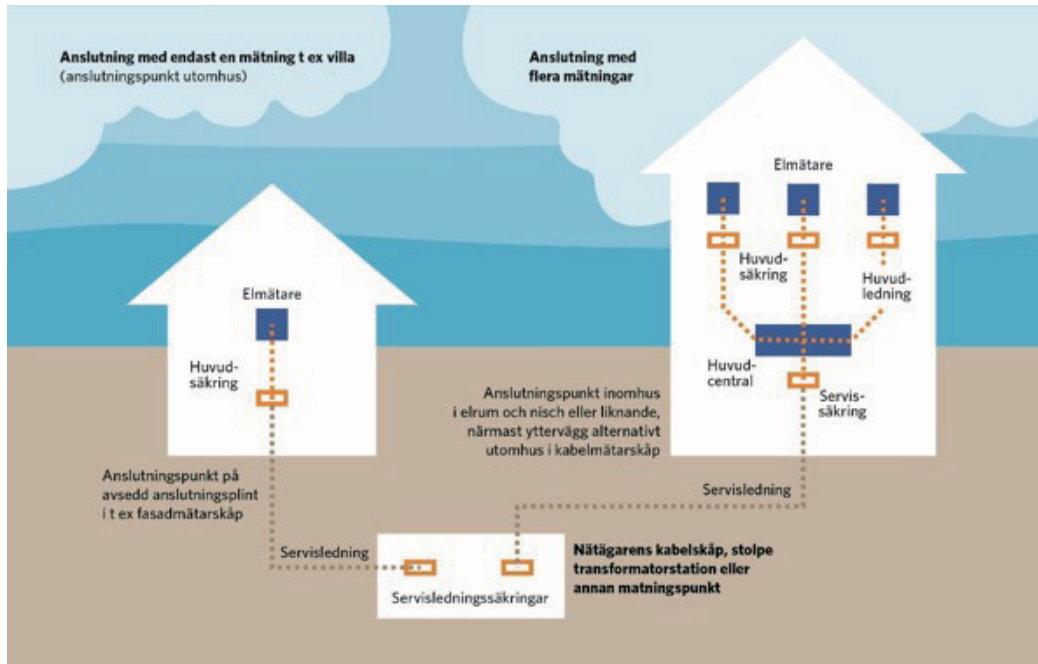
Anslutningspunkten ska vara i elrummet, närmast yttervägg och kablarna ansluts underifrån. Respektive mätarblock ska märkas med lägenhetsnummer.

Om vi inte har tillgång till elrummet under dagtid ska en nyckelholk eller nyckelcylinder monteras. Förläggning av kablar görs enligt EBR Kabelförläggning.

Tänk på att böjningsradien ändras beroende på vilken storlek på kabel som används. Kontakta handläggaren om du är osäker.

ANSLUTNINGSPUNKTER OCH MÄTARPLATSER

Bilderna nedan visar olika typer av servisleddningar och mätarplatser.



TILLFÄLLIG ANLÄGGNING - TILLFÄLLIGA BYGGEN OCH MARKNADER

Vi erbjuder tillfälliga anläggningar till bland annat byggplatser och marknader. Även här behöver vi en för/färdigplan. En tillfällig anläggning får vara inkopplad i högst ett år. Efter ett år tillkommer en förhöjd abonnemangsavgift för kunden och vi ser då gärna att den tillfälliga anläggningen övergår till att bli permanent.

Vid en tillfällig anläggning placeras kundens mätarskåp vid anslutningspunkten, som alltid är intill vår transformatorstation, kabelskåp, ledningsstolpe eller anvisad kabelände. Anslutningskabelns längd ska vara anpassad för anslutningspunktens placering.

Med tanke på att serviskabeln är oskyddad kan det vara bra att nämna att vi har ansvaret för serviskabeln fram till anslutningspunkten och därefter ansvarar vi inte för utlösningsvillkoret.

Serviskabel ska finnas i mätarskåpet och vara dimensionerad för det strömutförande som önskas, men minst 4G10 mm² Cu (minst fyrledad kopparkabel med arean 10 kvadratmillimeter). Mätarskåpet ska också vara försett med jordfelsbrytare för uttag upp till 32 A. Det är viktigt att komma ihåg att kundens mätarskåp inte ska placeras på Dala Energi AB:s anläggning, typ kabelskåp, stolpe eller nätstation.

ÄNDRING AV ABONNEMANG OCH ANSLUTNING

ÄNDRING AV HUVUDSÄKRING

Det är kundens ansvar att kontakta en elinstallatör för att ändra huvudsäkring och se till att den stämmer överens med abonnemanget. Om kunden vill göra en sänkning eller höjning av huvudsäkringen inom intervallet som anslutningen är dimensionerad för behövs inget medgivande från oss, utan det räcker med att du färdig anmäler ändringen med säkring och datum.

Om kunden vill ändra huvudsäkringen utanför intervallet som anslutningen är dimensionerad för föranmäler du det som en servisändring/utökning. I det fallet kan det bli aktuellt med utbyte av serviskabel och då kommer DE lämna en offert på detta.

Det kan vara bra för dig att känna till att en ändring av huvudsäkring endast får ske en gång under en 12-månaders period.

IHOPSLAGNING AV ABONNEMANG

En ihopslagning av abonnemang föregås av en för/färdiganmälan och innebär att de elmätare som inte längre behövs demonteras och att all förbrukning mäts på ett ställe. För att det ska vara möjligt så måste abonnemangen tillhöra samma fastighet och ha en gemensam servisledning.

Det kan vara bra att känna till vad som krävs för att få ha ett lägenhetsabonnemang hos oss. Lägenhet tillämpas endast för lägenheter i flerbostadshus där byggnaden har ett eget abonnemang med lägst 16 A. Med flerbostadshus menas hus med minst tre lägenheter, dock inte kedjehus, radhus eller liknande sammanbyggda hus.

ÄNDRAD ANSLUTNINGSPUNKT

Våra kunder kan vilja ändra sin anslutningspunkt. Det kan gälla en flytt av jordkabelservis eller att de vill byta från luftledningsservis till en jordkabelservis. Även detta ska föregås av för/färdiganmälan. Är mätaren placerad utomhus på kundens anläggning gäller vår standardprissättning. Sitter elmätaren inomhus och den ska flyttas ut i ett mätarskåp så bekostar elnätsföretaget jordkabeln men kunden får stå för grävningen och kostnaden för elinstallatörens arbete.

FRÅN ENFAS TILL TREFAS

Våra kunder har ibland önskemål att ändra sin anslutning från enfas till trefas. Vi behöver då en för färdiganmälan från elinstallatör som iordningställer ny mätarplats.

INFORMERA OM STARTSTRÖMMAR

Branschens rekommendation är att startströmmen inte ska överstiga 1,5 gånger huvudsäkringen. Orsaken är att en enskild anläggning inte ska störa ut andra kunder.

INFORMERA OM SPÄNNINGSLÖSHET

Meddela när mätare görs spänningslösa, detta för att vi inte ska behöva felsöka i onödan.

UPPSÄGNING AV ABONNEMANG

Vid uppsägning av abonnemang, anslutning eller tillfällig anläggning samt ihopslagning av abonnemang ska man alltid kontakta oss per mail eller telefon.

Formulär för uppsägning av elanslutning finns på vår hemsida. Tänk på att det är Dala Energi AB som monterar ner elmätaren!

ÅTERANSLUTNING

Om kunden vill återansluta sin uppsagda anläggning gäller samma regler som vid en ny anslutning.

MIKROPRODUKTION

Innan kunden ansluter mikroproduktionsanläggning måste elinstallatören fylla i Föranmälan, se vår hemsida dalaenergi.se. Dala Energi AB lämnar besked till kunden med medgivande eller avslag på Föranmälan.

NEDANSTÅENDE VILLKOR MÅSTE VARA UPPFYLLEDA:

- Kunden ansvarar för att tekniska villkor uppfylls samt att installationen följer Svensk Energis handbok "Anslutning av mikroproduktion till konsumtionsanläggningar – MIKRO"
- Det ska finnas en elkopplare för produktionen. Den ska vara av typen lastfrånskiljare, vara blockerbar i öppet läge samt med oberoende handmanöver. Dala Energi AB tillåter inga säkringar eller dvärgbrytare som elkopplare. Elkopplare ska finnas installerad i direkt anslutning till elmätaren. Sitter kundens elmätare i ett mätarskåp ska elkopplaren finnas i mätarskåpet. Man kan lösa detta genom att den befintliga huvudbrytaren trådas om så att den sitter efter mätare. Alternativt kan en separat elkopplare installeras. Elkopplaren skall vara så placerad att Dala Energi alltid har åtkomst till den.
- Stickproppsanslutningar är inte tillåtna
- Alla produkter ska vara CE-märkta
- Produktionsanläggningar över 3 kW ska vara 3-fasanslutna
- Uppmärkning ska göras i kundanläggningen som varnar för att det finns en produktionsanläggning ansluten samt vilken brytare som kan användas för frånkoppling av produktionsanläggningen
- Din produktionsanläggning ska inte kunna kopplas in mot ett spänningslöst yttre nät
- Befintlig elmätare byts ut till en som mäter både konsumtion och produktion. Detta mätarbyte är kostnadsfritt.



RESERVKRAFT

Om en kund vill montera reservkraft föranmäler du det till oss, det gäller även vid montering av intag av reservkraft. Vid all inkoppling är det viktigt att en reservkraftsomkopplare är installerad så att förregling sker mot vår matande serviskabel. Orsaken är att reservkraft aldrig får matas ut på elnätet.

Vid större reservkraftsaggregat som är till för avbrottsfri kraft och som är sammankopplad med elnätet ska aggregatet ha godkänd fasningsutrustning.

Utöver nätägarens jordtag ska separat jordtag anordnas enligt starkströmsföreskrifterna.

Vägledning till metoder för beräkning av jordelektroders resistans SS 436 40 00



ORDLISTA

A

ABONNEMANG innebär att en kund har tillgång till elnätet och för detta betalar kunden en fast avgift till Dala Energi AB.

ANSLUTNINGSEFFEKT är den effekt som kunden betalat anslutningsavgift för.

ANSLUTNINGSPUNKT är ägo gränsen mellan kundens och Dala Energi AB:s elanläggningar. Kunden äger och ansvarar för anläggningen efter denna punkt.

ANSLUTNINGSSÄKRING är för lågspänningskund den högsta säkringen i det intervall som kunden betalat anslutningsavgift för.

ANLÄGGNINGS-ID är en kod för kundens elanläggning. De sista nio siffrorna är unika för anläggningen, elnätsföretag och elhandelsbolag använder anläggnings-id för att identifiera vilken anläggning som är kundens.

D

DRIFLEDNINGSGRÄNS är en avtalad punkt, som kan vara en annan än anslutningspunkten, där gränsen går mellan Dala Energi ABs och kundens driftansvar.

H

HUVUDSÄKRING (mätarsäkring) är den säkring eller motsvarande överströmsskydd som sitter på inkommande servisledning i kundens mätarskåp. För kund med säkringstariff är det huvudsäkringen som bestämmer kundens abonnemangsavgift.

L

LÄGENHETSABONNEMANG tillämpas endast för lägenheter i flerbostadshus där byggnaden har ett eget abonnemang med lägst 16A. Med flerbostadshus menas hus med minst tre lägenheter, dock inte kedjehus, radhus eller liknande sammanbyggda hus.

S

SERVISLEDNING är den ledning eller de parallella kablar med vilken kundens elanläggning ansluts till Dala Energi ABs elnät i anslutningspunkten.

SERVISLEDNINGSSÄKRING är den säkring som sitter i servisledningens startpunkt i Dala Energi ABs kabelskåp, stolpe eller transformatorstation.

SERVISSÄKRING är en gemensam säkring då en eller flera kunder utnyttjar en servisledning. Servissäkringen sitter i servisledningens slutpunkt och är avgiftsbestämmande för anslutningen. För servisledning med enbart ett abonnemang är servissäkring samma sak som huvudsäkring.

Å

ÅTERANSLUTNING innebär att vi ansluter en anläggning som tidigare varit ansluten till Dala Energi ABs elnät.



dalaenergi

FRÅGOR?

Kundtjänst 0247-73800. Öppet helgfria vardagar kl. 08:00-16.00

E-post: info@dalaenergi.se

Hemsida: www.dalaenergi.se

Adress: Dala Energi AB Box 254 793 26 Leksand

