



## Fler nyheter i webbföransökan

**Årets sista nummer av Bransch.nytt handlar om ytterligare förbättringar i webbföransökan. Bland annat. Vi vill därmed bidra till att göra ditt arbete både enklare och säkrare för ett tryggt slutresultat till en nöjd kund.**

I detta syfte arrangerar vi också installatörsträffar runt om i landet. Den 6 november höll vi en i Stockholm, denna gång som ett digitalt möte för att vara rädda om varandra under coronapandemin. Missade du mötet kommer en ny möjlighet den

22 januari, klockan 10–12. Fler möten är på gång – exempelvis i Kalmar och Blekinge. Håll utkik efter kallelse i din e-post.

**Vi önskar dig en fin avslutning på året och en god fortsättning. ■**

### TN-C är huvudspåret

För några år sedan hade vi, liksom andra elnätstjänstföretag, en period där TN-S användes för att ansluta kunder, men detta visade sig ge väldigt små vinster eller ingen alls för de flesta kunder. Det kan också vara problem att ansluta lokal produktion på TN-S-anslutningar. Av dessa anledningar har E.ON sedan några år tillbaka ändrat sina tekniska riktlinjer. Nu är TN-C huvudspåret.

Om en kund specifikt ställer krav på TN-S på grund av att kunden har känslig utrustning eller liknande, exempelvis laboratorier med ömtålig elektronik, ska detta anges i samband med föransökan och anslutningstekniker/nättekniker ska då beställa TN-S. Valet ska tydligt framgå



i både beställning och underlag till entreprenören.

Det finns fall då TN-S är berättigat, men de är undantag. En normal anslutning, exempelvis av en villa utan särskilda krav, ska anslutas TN-C. Vårt distributionsnät ger bästa förutsättningar att matcha kundernas behov via TN-C anslutning. ■

### Förbättrad kalender i föransökan

Kalendern där du väljer önskat utförandedatum i din föransökan har fått ny funktionalitet. Utifrån de uppgifter du anger i din föransökan visar kalendern en preliminär hanteringstid för när ärendet tidigast kan slutföras.

Datumet presenteras även för kunden i vår digitala tjänst "Följ ditt anslutningsärende". Detta för att ge dig och kunden en mer realistisk bild om när utförandet kan ske. ■



# Förläggning av kabelskyddsror



Gräver någon på tomten ska det gula kabelskyddsroret vara en varningssignal och ett skydd för elkabeln. Vilka rör som ska användas för att få in servisen till huset är angivet i Svensk Standard SS 424 14 37 "Kabelförläggning i mark".

Men vem får förlägga kabelskyddsroren? Vi har grävt i frågan.

– Att förlägga kabelskyddsror handlar inte enbart om att gräva. Det handlar om att rätt rör används och att rätt fyllnad används kring rören. Rören påverkar kabeln och därmed är kabelskyddsroren en del av starkströmsanläggningen, säger Peter Lindberg, elinspektör på Elsäkerhetsverket.

## Registrerat företag

För att utföra arbetet krävs därmed att företaget är registrerat hos Elsäkerhetsverket för den verksamhetstyp som elinstallationsarbetet gäller. Krav ställs på utförande och egenkontrollprogram.

## Verksamhetstypen Kabelförläggning

Bland de olika verksamhetstyperna finns bland annat "Kabelförläggning" som motsvarar den gamla beteckningen BB3 Gräv. De företag som är registrerade för Kabelförläggning är undantagna lagkravet att

ha en auktoriserad elinstallatör knuten till verksamheten.

Men trots namnet gäller registrering en långt ifrån all förläggning av kabel och kabelskyddsror. Verksamhetsområdet är begränsat till att i stort enbart gälla uppdrag för elnättsföretag med koncession.

– Elnättsföretagen bedöms vara en kunnig beställare som kan tillhandahålla rätt underlag och genomföra adekvata kontroller, säger Peter Lindberg på Elsäkerhetsverket.

Undantag finns. Om företaget utför ett arbete för ett elnättsbolag med koncession, exempelvis förlägger kabelskyddsror på ett nytt bostadsområde, är det ok att samtidigt förlägga kabel och kabelskyddsror till exempelvis kommunens nya gator och cykelvägar. Samtidigt är nyckelordet som gör detta möjligt.

## Elinstallationsföretaget

Om en privatperson eller en industri vill få kabelskyddsror nergrävda på sin tomt för att kunna dra in servisen krävs däremot en annan leverantör av tjänsten. Då måste ett elinstallationsföretag anlitas, det vill säga ett registrerat företag som har en auktoriserad elinstallatör knutet till sig.

– Elinstallationsföretaget kan anlita ett grävföretag för själva grävarbetet eller så kan grävföretaget anlita elinstallationsföretaget för förläggningen av kabelskyddsroret. Det väsentliga är att en auktoriserad elinstallatör svarar för regel efterlevnaden, betonar Peter Lindberg.

Kravet gäller kabelskyddsror och skyddsfyllning. Återfyllningen och resterande markarbete omfattas inte av kravet på auktorisation.

## Tillsynsprojekt visade luckor

– Elsäkerhetsverket har genomfört ett tillsynsprojekt för att kontrollera regel efterlevnaden. Vi konstaterar att det finns en hel del kunskapsluckor som vi behöver fylla med information. Att lagstiftningskravet uppfylls handlar om både elsäkerhet och konkurrensförhållanden när anbud på kabelförläggningen lämnas, menar Peter Lindberg. ■

# Välkända nättekniker i pension

Det blev nästan femtio år innan Trygve Björk i Stockholm stängde ner telefonen och datorn och gick hem som välförtjänt pensionär.

## Trygve Björk lämnade i augusti

Många har haft kontakt med honom under åren, från Norrland till Skåne. Trygve började i branschen av en slump som 18-åring, tack vare att han hade körkort, och därefter har han hunnit med de flesta uppdrag som finns att tillgå inom den traditionella elverksrörelsen. Han började som lärling, tog ingenjörsexamen, fick nya spännande utmaningar, var som mest chef för 30 personer, och avslutade karriären som nättekniker.

Många historier skulle kunna berättas om ett långt arbetsliv i en föränderlig bransch, men Trygve är noga med att historia är just historia. Som alltid fokuserar han på framtiden. Mer än så här behöver inte skrivas: Trygve Björk har gått i pension. Tack för alla år!

## Ken Heinesjö lämnade i juli

Ytterligare en person som ger ansikte till elnätets historia är Ken Heinesjö i Norrköping. Han har också gått den långa vägen genom elbranschen. Efter skolan började Ken direkt som springpojke på Affärsverken på Östra Promenaden 3, fortsatte i sex-sju olika roller på de energi-



företag som följde i varandras spår i staden, och avslutade jobbet som nättekniker hos E.ON på samma adress 50 år senare.

– Jag har jobbat i driften och under några som installatör när vi hade en egen avdelning för det. Så jag känner elnätet och jag vet hur det fungerar när man är ute och skruvar. Det gör att jag har kunnat ge raka, snabba svar när jag fått frågor som nättekniker.

– Jag har alltid trivts bra och har varit intresserad av jobbet, haft olika arbetsuppgifter och bra chefer. Inte minst högspänningen har legat mig varmt om hjärtat.

## Kvar i fält

Även om projektledaren, nätteknikern och projektören nu lämnat kontoret finns spåren av Ken Heinesjö kvar i fält. Från sitt fönster vid Ljurafältet ser han den röda nätstationen som bär namnet Heinesjö. Vid Saltängsgatan står en nätstation som Ken väckte idén till, en station förklädd till en tidningskiosk med modern graffiti. Vid Karstorps Bildemontering finns en annan som väckt uppeende. Den har formen av en bil med registreringsskylten KEN 001.

– En KEN 002 finns projekterad, men har inte genomförts. Åtminstone inte än, skrattar Ken. ■

# Kompletterande tekniska anvisningar

För oss på E.ON Energidistribution är det viktigt att det inte råder några oklarheter kring vad som gäller i olika installations-sammanhang. Vi har därför utarbetat E.ONs tekniska anvisningar som förtydligar och kompletterar gällande regelverk.

Två delar kan vara extra intressanta att nämna: högspänning respektive produktion lågspänning. De tekniska anvisningarna innehåller bland annat:

- Komplettering till IBH 14 – omfattar exempelvis vilka handlingar som krävs vid föranmälan och hur högspänningsställverk ska utformas.
- Kompletteringar till Energiföretagen i Sveriges handbok gällande produktion lågspänning – omfattar bland annat krav på elkopplare, märkning och underlag vid föranmälan. ■



→ De tekniska anvisningarna kommer att uppdateras med nyheter under januari. Du hittar dem på installatörssidorna på [eon.se/installator](http://eon.se/installator).



# Fem exempel för anläggningen

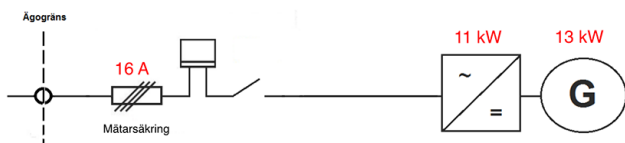
Vid anslutning av solceller får effekten som kan matas ut från växelriktaren aldrig vara större än vad mätarsäkringens för anläggningen medger. Undantag gäller för de anläggningar som är ombyggda med separata säkringar för produktion och konsumtion (max 63A).

Att mätarsäkringens kan begränsa utmatningen, och därmed inkomsterna från produktionen, kan komma som en överraskning för fastighetsägaren. I dessa fall gäller det att i förväg ha tänkt igenom alternativen. Är det ok med lägre produktion, vill fastighetsägaren höja storleken på säkringens med ökad nätkostnad som följd, eller är det läge att bygga om och sätta upp en särskild säkring för produktionen?

Här är fem bilder som exemplifierar de olika alternativen.

## Exempel A

Mätarsäkring 16 A  
Växelriktare 11 kW  
Solcellspaneler 13 kW

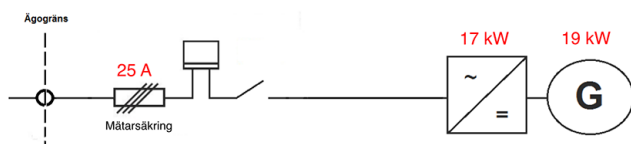


Föransökan görs på 11 kW då det är den effekten som maximalt kan matas in på elnätet från solcellsanläggningen. 11 kW är även ok på 16 A som mätarsäkring.

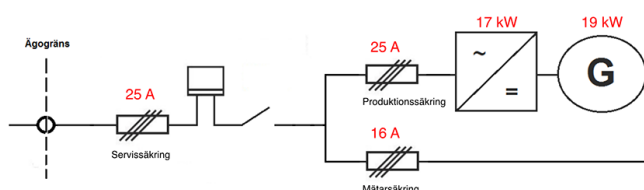
## Exempel B

Mätarsäkring 16 A  
Växelriktare 17 kW  
Solceller 19 kW

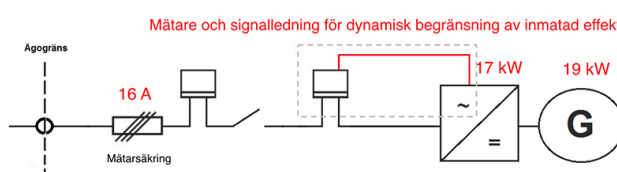
Då den maximala inmatade effekten från solcellsanläggningen är mer än vad mätarsäkringens tillåter så har kunden tre alternativ kring hur hon eller han kan ansluta anläggningen.



Alt B1: Kunden ändrar sin mätarsäkring till 25 A, innebär dock högre löpande abonnemangskostnader. I föransökan anges 17 kW samt ändrad mätarsäkring från 16–25 A.



Alt B2: Kund väljer att installera en servissäkring på 25 A. Innebär att mätarskåpet behöver byggas om men ger ingen ny anslutningsavgift då anslutningsavgift för 25 A är erlagd sedan tidigare (kostnad tillkommer om mätarskåpet behöver bytas) och inga högre löpande abonnemangavgifter tillkommer. I föransökan anges 17 kW samt servissäkring 25 A. Tänk på att en anslutningsavgift kan tillkomma om servissäkringens är högre än vad anslutningsavgift är betald för sedan tidigare.

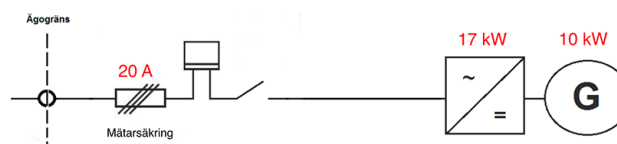


Alt B3: Kund väljer att använda sig av dynamisk effekttreglering och på så vis styra solcellsanläggningens maximalt inmatade effekt efter vad mätarsäkringens tål, dvs 11 kW. Innebär att kunden måste sätta upp en mätare för att styra växelriktaren efter vår mätning men innebär inte någon ny anslutningsavgift eller högre löpande abonnemangskostnad.

I föransökan anges 11 kW då det är detta som är den maximalt inmatade effekten från solcellsanläggningen.

## Exempel C

Mätarsäkring 20 A  
Växelriktare 17 kW  
Solceller 10 kW



Då maximal inmatad effekt från solcellsanläggningen aldrig kan bli större än den begränsade faktorn som här är effekten på solcellspanelerna är det denna effekt som ska anges i föransökan, dvs 10 kW. All senare förändring av denna effekt är förenlig med krav på ny föransökan.

## Mer information

Energiföretagen i Sveriges handbok "Anslutning av elproduktion till lågspänningsnätet – ALP"  
E.ON Tekniska Anvisningar



# Eliminerar flaskhalsar vid solcellsanslutning

Den installerade effekten från nätanslutna solcellsanläggningar i Sverige ökade med cirka 70 procent under förra året, vilket motsvarar 19 000 fler solcellsanläggningar. Och det är en ökning som verkar stå sig.

## Kartlägger ärendehantering

För att underlätta anslutningsprocessen, och därmed jobbet för alla berörda installatörer, leverantörer och kunder, har solcellsgänget på Anslutning hos E.ON Eldistribution nu gått igenom hela processen och ärendehantering. Varje steg är kartlagt.

– Vår ambition är att kunna ge mer proaktiv information och att få bort flaskhalsar, säger Åsa Skånberg, gruppchef på Anslutning.

## Omfattande avtal har krympt

Ett tydligt exempel är det omfattande avtal för anläggningar 80 A och uppåt som tidigare skickades till kund efter föransökan. Det innebär att ärendet kunde stanna upp i avvaktan på att avtalet returnerades. Ledtiderna blev långa.

– Vi insåg att det i grunden redan finns ett nätavtal, så nu skickar vi bara ut två sidor digitalt som bekräftar förutsättningarna för den enskilda solcellsanläggningen. Det innebär att det går fortare att komma i mål.

## Jobbar proaktivt

I den interna processen för att ansluta en produktionsanläggning berörs nättekniker, anslutningshandläggare och kundsupport. Alla behöver samma information.

– Det är jätteviktigt för att vi ska kunna vara tydliga gentemot installatörer och kunder. Är vi själva oklara är det inte lätt för andra att veta vad som gäller för anslutningen.

## Dialog underlättar

Ett exempel på att vara proaktiv är att informera kunden om att storleken på mätarsäkring avgör hur mycket effekt som kan matas ut. Inte sällan är det frågetecken när föransökan kommer in och önskemål om effekten inte stämmer med förutsättningarna. Då behöver handläggaren begära kompletteringar och den typen av oklarheter försinkar anslutningen och skapar merarbete.

– Resultat av vår genomgång av processen är ingen revolution, men förhoppningsvis en evolution. Vi vill göra handläggningen så smidig som möjligt, betonar Åsa Skånberg. ■