

Tekniska villkor för anslutning av egenproducerad el

Information för elinstallatör / producent gällande Karlskoga Elnät AB:s villkor för installation mikroproduktion.

- Vid utformning av produktionsanläggning ska kunden särskilt beakta följande punkter i Allmänna avtalsvillkoren (NÄT 2012 K/N): 3.4, 3.5, 3.6, 3.7, 3.10, 3.11, 3.12. Av dessa punkter följer bland annat att:
 - Nätägaren Karlskoga Elnät alltid måste kontaktas innan installation påbörjas.
 - Allt installationsarbete ska utföras av behörig elinstallatör.
- Produktionsanläggningen och installation ska uppfylla följande författningar och standarder:
 - Elsäkerhetsverkets föreskrifter och allmänna råd om viss elektriskt material.
 - Elsäkerhetsverkets föreskrifter om elektromagnetisk kompatibilitet.
 - Elsäkerhetsverkets föreskrifter och allmänna råd om hur elektriska starkströmsanläggningar ska vara utförda.
 - Svensk Standard, Eln installationsreglerna SS 436 40 00 samt tillverkarens anvisningar.
 - Svensk Standard SS-EN 50438 med tillägg enligt SEK TK 8.
 - ELSÄK-FS 2008:1
 - ELSÄK-FS 2008:2
 - Anslutning av elproduktion till lågspänningsnätet – ALP (Handbok utgiven av Energiföretagen)
- Produkter som används i produktionsanläggning ska vara CE-märkta och ha tydliga installation- och bruksanvisningar på svenska.
- Om inte växelriktaren finns upptagen i Energiföretagens "Rikta rätt lista" så ska anläggning följa EU förordningen 2016/631 (RfG), och Energimarknadsinspektionens föreskrifter EIFS 2018:2.
- Stickproppsanslutning är inte tillåtet. Produktionsanläggningen ska vara fast ansluten till elnätet.
- Karlskoga Elnät rekommenderar att anslutningen skall vara trefasig. Om du vill ansluta en enfasig produktionsanläggning, så vill vi att du begränsar effekten till max 1,5 kW. Kontakta alltid Karlskoga Elnät för att få godkännande innan anslutning av en enfasig produktionsanläggning.
- Elproduktionen ska inte kunna kopplas in eller drivas mot ett spänningslöst yttre elnät.
- Reläskyddsprotokoll på svenska tillhandahållas av tillverkaren. Uppvisas för Karlskoga Elnät vid besiktning inför driftsättning.

- Kunden har ansvar för att produktionsanläggningen underhålls och provas enligt tillverkarens specifikationer så att reläskydd och annan skyddsutrustning fungerar som avsett.
- Krav gällande brytare.
Mätarskåp från 2006 och senare är byggda efter den senaste standarden (SS 430 01 10 utgåva 7, 8, 9 eller 10). I detta utförande kan skåpets huvudbrytare klassas som säkerhets-/arbetsbrytare.
 - 1) mätarskåp enl. senaste standard, åtkomligt för nätägarens personal. Ingen åtgärd krävs i befintlig installation.
 - 2) mätarskåp enl. senaste standard, ej åtkomligt för nätägarens personal. Av elsäkerhetsskäl förordar vi att mätarskåpet flyttas utomhus (till fasadskåp/stativ). Vi tar inget betalt för ändringen i anslutningen till vårt nät. Kunden betalar för elinstallatörens arbete och för mätarskåpet. Om kunden ändå vill behålla elmätaren inomhus (vi rekommenderar inte detta), så tillkommer ändå kostnad för att ordna säkerhets-/arbetsbrytare för produktionsanläggningen som ska vara åtkomlig för elnätsföretagets personal.
 - 3) äldre mätarskåp, åtkomligt för nätägarens personal. För produktionsanläggningar $\leq 63A$ ska en elkopplare med brytförmåga för anläggningens totala effekt finnas installerad i kundanläggningens mätarskåp. Ev. kostnad för nytt mätarskåp.
 - 4) äldre mätarskåp inomhus. Ej åtkomligt för nätägarens personal. Av elsäkerhetsskäl förordar vi att mätarskåpet flyttas utomhus (till fasadskåp/stativ). Vi tar inget betalt för ändringen i anslutningen till vårt nät. Kunden betalar för elinstallatörens arbete och för mätarskåpet. Om kunden ändå vill behålla elmätaren inomhus (vi rekommenderar inte detta), så tillkommer ändå kostnad för att ordna säkerhets-/arbetsbrytare för produktionsanläggningen som ska vara åtkomlig för elnätsföretagets personal. Samt för produktionsanläggningar $\leq 63A$ ska en elkopplare med brytförmåga för anläggningens totala effekt finnas installerad i kundanläggningens mätarskåp.
- Vid uppsäkning och/eller förstärkning av serviskabel skall offert begäras.
- Direktmätta anläggningar ska minst dokumenteras enligt ALP.
Strömtransformatoranläggningar måste vara dokumenterad med schema där det tydligt framgår hur elanläggningen och tillkommande produktionsanläggning med elkopplare är inkopplad. Schema måste vara av beständigt material och finnas i anslutning till elanläggning. Det ska klart och tydligt framgå av schema vart elkopplare är installerad.
- Oberoende om elanläggningen är direktmätt eller strömtransformatormätt ska uppmärkning av elproduktionen finnas. Rekommendation av dokumentation enligt ALP.

- Elkopplare ska alltid märkas med egen separat märkning, enligt bild.

Elkopplare för produktionsanläggning

Märkning med ”Varning för backspänning” ska finnas vid:

- Direkt anslutning till elmätaren
- Invid elkopplaren



Vid strömtransformatoranläggningar kan elkopplare behövas placeras i annan byggnad eller rum. Märkning ska klart och tydligt hänvisa vart elkopplare återfinns i:

- Mätarskåpet
- Invid huvudbrytare
- Invid produktionsanläggningens elkopplare



- Karlskoga Elnät kommer utföra besiktning av elanläggning efter att färdiganmälan inkommit. Elanläggningen och tillkommande produktionsanläggning ska besiktas och godkännas av Karlskoga Elnät, innan produktionsanläggningen driftsätts.