



Mikroproduktion

- För dig som vill starta egen elproduktion

Mikroproduktion med en effekt på högst 43,5 kW



MSE
MJÖLBY-SVARTÅDALEN
ENERGI AB



Fler väljer att producera egen el

Vi ser en trend att allt fler väljer att producera sin egen el genom att investera i solceller. För att underlätta för dig som tänker investera i mikroproduktion har vi tagit fram denna informationsbroschyr. Det är mycket att tänka på när det gäller elsäkerhet, regler och ekonomi. Kom ihåg att alltid kontakta Mjölby- Svartådalen Energi AB när du planerar för sol- eller vindkraft inom Mjölby Kraftnäts elnätsområde.

Kriterier för mikroproduktion

Ellagens definition av en mikroproducent

- Anläggningens märkeffekt (maxeffekt) är högst 43,5 kW.
- Din huvudsäkring är inte större än 63A.
- Du gör av med mer el än vad du producerar per kalenderår.

Om kriterierna ovan inte uppfylls ändras villkoren från mikroproduktion till småskalig elproduktion. Mer information om småskalig elproduktion finns på vår hemsida.

Inkomstskattelagens regler för att ha möjlighet till skattereduktion

Som mikroproducent har du rätt till skattereduktion för den el du levererar ut till elnätet om du följer dessa regler. Läs mer om dina möjligheter till skattereduktion på Skatteverkets hemsida.

- Din huvudsäkring är inte större än 100A.
- Du matar högst ut 30 000 kWh per kalenderår.
- Har du flera anläggningar slås årsenergin ihop och totalen får högst vara 30 000 kWh.



Anslutning av mikroproduktion

Nedan har vi listat några punkter som man behöver ta hänsyn till när man planerar en produktionsanläggning inom Mjölby Kraftnäts distributionsområde. Det är du som kund som är ansvarar för installationsarbetet på din sida om elmätaren. Därför är det viktigt att du anlitar en behörig elinstallatör.

Före installation

- Kolla med kommunen om du behöver bygglov eller tillstånd för att uppföra en anläggning där du bor.
- Beräkna din effekt. Tänk på att maxeffekten för mikroproduktion är 43,5 kw
- Ta kontakt med flera elinstallatörer för att se vem som kan erbjuda dig bäst hjälp. Installation av solceller är relativt nytt och kunskapen hos elinstallatörer kan variera.
- Den installatör du väljer ska skicka in en föransökan för produktionsabonnemang till Mjölby Kraftnät AB. Särskild blankett finns på vår hemsida. Den ska bland annat innehålla kunduppgifter och teknisk information om produktionsanläggningen.
- Tänk på att det måste vara samma kund som står för konsumtionsabonnemanget och produktionsabonnemanget.
- Tänk på att konsumtion och produktion av el ska ske via samma huvudsäkring och samma elmätare. Om det behövs en ny eller ändrad anslutning kommer du få en offert från Mjölby Kraftnät AB på den kostnaden. När vi är överens om förutsättningarna för installationen går det att påbörja arbetet.
- Ansök om investeringsstöd hos Länsstyrelsen.

Under installation

- Ansök om elcertifikat och ursprungsgarantier hos Energimyndigheten.
- Ta kontakt med ett elhandelsföretag för att teckna avtal om försäljning av överproducerad el.
- Kontrollera gällande regler om moms- och skatteredovisning/skattereduktion hos Skatteverket, då ersättningen du får från både elhandels- och elnätsföretag för eventuell överproducerad el är momspliktig.

Efter installation

- När installationen är klar ska en färdigamälan för produktionsabonnemang göras till oss. Särskild blankett finns på vår hemsida. Protokoll från installatören ska bifogas.
- Mjölby Kraftnät AB byter din elmätare till en som mäter i båda riktningarna (produktion och konsumtion). Bytet är kostnadsfritt, men mycket viktigt. För om vi inte byter elmätaren riskerar du att få betala för den el du producerar eftersom en vanlig elmätare inte märker någon skillnad på den el som produceras eller konsumeras. I tidplanen bör man ta hänsyn till att ett mätarbyte genomförs inom 10 arbetsdagar.
- Mjölby Kraftnät AB betalar ut en ersättning till kund för överproducerad el, så kallad nätnytta. Denna ersättning är momspliktig och ersättningen från oss betalas ut med moms.

Göran byggde solceller på logen

Hemma hos Göran Lidebjer i Vallerstad finns det en solcellsanläggning på gården.

– Egentligen är det min dotters förtjänst. Hon skrev en uppsats om solceller, och i samband med det ansökte vi om bidrag. Vi fick investeringsstöd från Länsstyrelsen och bidrag från Bixias Miljöfond.

”ett kul och spännande projekt”



Tips från Göran

- ◊ Besök några anläggningar innan du bestämmer dig.
- ◊ Kolla upp bidrag och olika miljöfonder.
- ◊ Se det som ett kul projekt och en långsiktig investering.

Bra känsla att producera sin egen el

Drivkraften bakom investeringen ser Göran i att vara självförsörjande på el. – Det är en bra känsla att producera sin egen el, men du måste också känna att det är ett kul och spännande projekt. En annan viktig aspekt är miljön.

Från den dagen han bestämde sig för att investera, tog det nästan två månader innan anläggningen var på plats. Själva monteringsarbetet tog 10 dagar.

– Vi beräknar att den ger över 40 000 kWh per år och håller solcellerna i 20 år blir det en bra investering.

Solceller på villan

Intresset för energifrågor har alltid funnits och 2011 satte Torbjörn Tengstrand upp en solpanel hemma i Skänninge.



Under 2012 blev det tre till samt en Gateway. – Den är kopplad mot internet så jag kan följa statistik, grafer, larm och status via webben.

– Jag anpassade anläggningen efter mitt behov. Det blev fyra paneler i söderläge med 65 graders lutning. Varje panel ger cirka 200 kWh. Den el som används i huset innanför elmätaren är de som betalar sig bäst.



Torbjörn får många frågor om solceller.

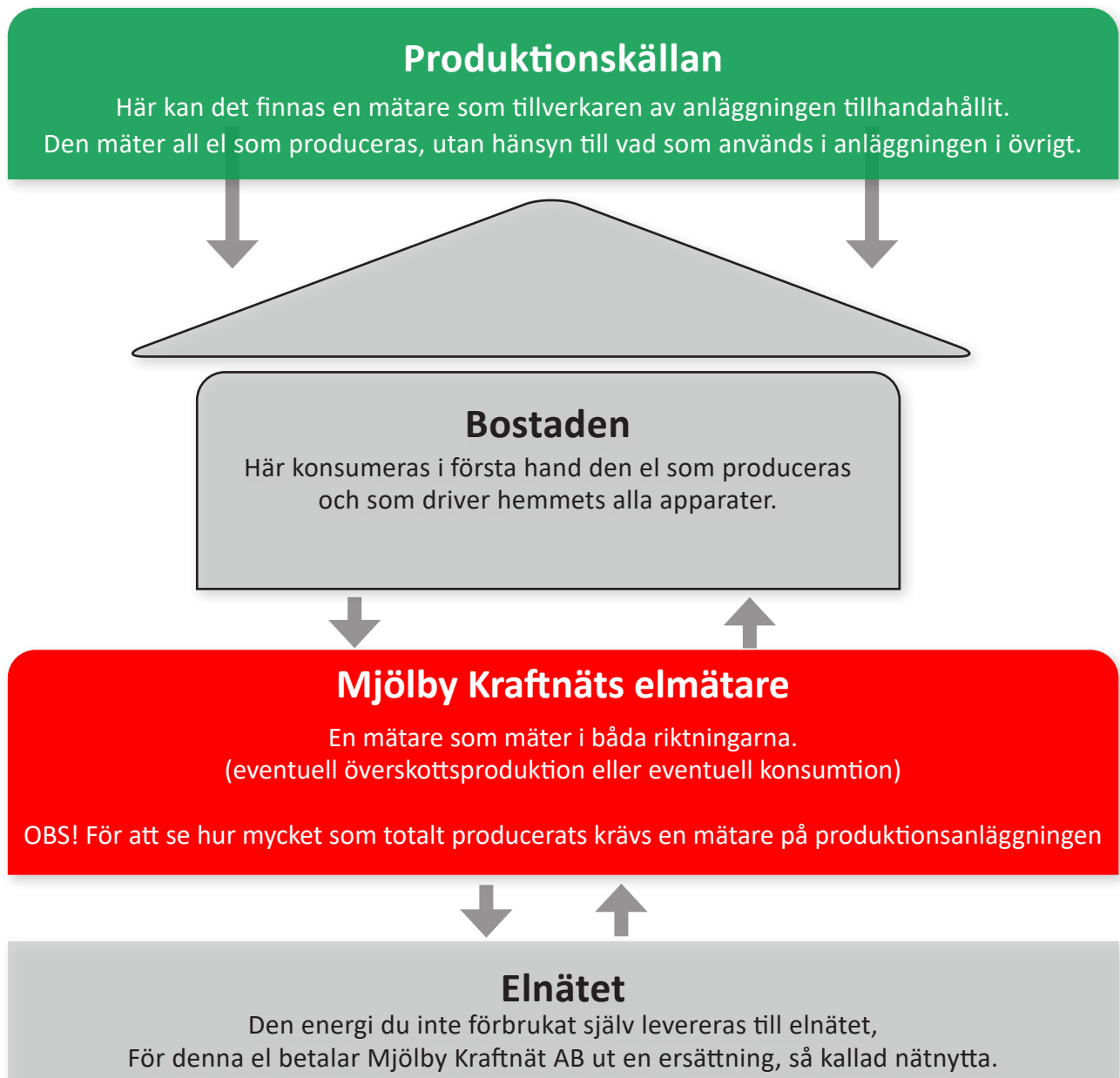
– Tänk på att de som säljer solceller är just säljare och ibland stämmer inte riktigt deras kalkyl. Tänk på att hålla dig inom ramarna för mikroproduktion och lägg tid på en riktigt bra kalkyl.

Tips från Torbjörn

- ◊ Bygg inte för stor anläggning. Helst ska du använda elen själv.
- ◊ Gör en noggran kalkyl innan du bestämmer dig.
- ◊ Tänk på placering för bästa effekt. Minsta skugga från en trädgren släcker nästan hela elproduktionen



Hur fungerar mikroproduktion



Tekniska villkor för anslutning

Vid utformning av elproduktionsanläggning ska kunden särskilt beakta följande punkter i Allmänna avtalsvillkoren (Nät 2012 K/N): 3.6, 3.8, 3.10, 3.11, 3.12

Av dessa punkter följer bland annat att:

- Mjölby Kraftnät ska alltid kontaktas innan installationen påbörjas.
- Allt installationsarbete ska utföras av behörig installatör.

Elproduktionsanläggningen och installationen ska uppfylla följande författningar och standarder:

- Elsäkerhetsverkets föreskrifter och allmänna råd om viss elektriskt materiel.
- Elsäkerhetsverkets föreskrifter om elektromagnetisk kompatibilitet.
- Elsäkerhetsverkets föreskrifter och allmänna råd om hur elektriska starkströmsanläggningar ska vara utförda.
- Svensk Standard, Elinstallationsreglerna SS 436 40 00 samt tillverkarens anvisningar.
- Svensk Standard SS-EN 50438 med tillägg enligt SEK TK 8.

Produkter som används i elproduktionsanläggningen ska vara CE-märkta och ha tydliga installations- och bruksanvisningar på svenska.

Stickproppsanslutning är inte tillåten. Produktionsanläggningen ska vara fast ansluten till elnätet via en låsbar brytare och med separat överströmsskydd enligt SS 436 40 00, punkt 712.536.2.2.5

Mjölby Kraftnät rekommenderar att produktionsanläggningen inte ansluts till gruppledning. Enbart enfasig anslutning tillåts ej. Mätarskåpet ska vara utfört enligt dagens mätarnorm d.v.s. huvudbrytaren i mätarskåpet ska vara placerad efter elmätaren alternativt en separat

huvudbrytare placerad i mätarskåpet.

Elproduktionen ska inte kunna kopplas in mot ett spänningslöst yttre nät.

Särskild märkning ska finnas i kundens gruppcentral och mätarskåp.

Reläskyddsprotokoll på svenska och som uppfyller kraven i SS-EN 50438 med tillägg enligt SEK TK 8 ska tillhanda-hållas av tillverkaren. Hänvisning till tillverkarens hemsida är inte tillräckligt.

Kunden har ansvar för att produktionsanläggningen underhålls och provas enligt tillverkarens specifikationer så att reläskydd och annan skyddsutrustning fungerar som avsett.

Om ett enskilt jordtag ingår ska även uppmätt jordtags-resistans med byggmetoden enligt EBR U303H:10 redovisas och bifogas färdigamälan.

Innan drifttagning ska Mjölby Kraftnät AB ges möjlighet att:

- utföra kontroll av anslutnings- och mätanordning
- delta vid funktionsprov av eventuell reläanläggning
- delta vid inkoppling

En besiktning eller kontroll av en produktionsanläggning innebär inte att elnätsföretaget övertar ansvar och skyldigheter från producenten och installatören.

Alla gällande föreskrifter och standarder ska följas.

Frågor och svar

Varför ska jag kontakta MSE?

Mjölby-Svartådalen Energi AB (MSE) äger elnätsföretaget Mjölby Kraftnät AB (MKN) och vår personal utför uppdrag åt MKN. Din kontakt med oss handlar främst om säkerhet för vår personal. När vi utför arbeten på elnätet måste vi veta var det finns elproduktion och att din anläggning är anpassad och korrekt ansluten till elnätet. Vi behöver få in både en föranmälan och en färdiganmälan för din anläggning. MSE kan även ge tips och råd för att komma igång med produktionen.

Räcker det inte att elinstallatören har kontakt med MSE?

Det är bra om vi tidigt vet att du planerar en produktionsanläggning. Det är nämligen vi som i slutändan avgör ifall en produktionsanläggning får anslutas till elnätet. Elinstallatören ansvarar för kontakten med oss under själva installationen.

Varför är effektgränsen 43,5 kW?

Enligt ellagen får effekten hos en mikroproducent inte överstiga 43,5kW. Det beror bland annat på att vi bara kan mäta direkt på anläggningen upp till 63 Ampere. Om du har större effekt än 43,5kW behöver vi använda en annan mätmetod och det innebär en ombyggnad och större kostnader.

Nivå Elproduktion	kW	Ampere
Mikroproducent	Upp till 43,5	Upp till 63A
Småskalig	43,5 - 1 500	63A eller större
Storskalig	över 1 500	

Vad händer om jag överskrider den effektgränsen på 43,5kW?

För det första ändras nivån från mikroproducent till småskalig producent. Det innebär att vi måste ändra mätmetod, vilket i sin tur medför att vi måste byta elmätare och göra anpassningar till en högre säkringsstorlek. Ett mätarbyte av detta slag är inte kostnadsfritt för kunden.

Förutom kostnaden för mätarbytet kan det också tillkomma en anslutningsavgift, samt en årlig mätavgift till elnätsföretaget.

Skattereglerna förändras även om du går från mikroproducent till småskalig producent.

Läs mer på [Energimyndighetens hemsida](#) och [Skatteverkets hemsida](#).



Ordlista

Effekt är ett uttryck för arbete per tidsenhet och mäts oftast i kilowatt (kW). Ju större anläggning du har desto mer effekt kan den utvinna.

Elnätsägare är Mjölby Kraftnät AB (MKN) som i sin tur ägs av Mjölby-Svartå dalen Energi AB (MSE)

Energi är effekt gånger tid och anger det arbete som din anläggning kan utföra. Mäts oftast i kilowattimme (kWh).

Mikroproducent är den som äger en sol- eller vindkraftsanläggning med en effekt på max-43,5kW (kallas även innehavare).

Mätavgift är en avgift för mätning, beräkning och rapportering av mätvärden.

Nätnytta innebär att Mjölby Kraftnät AB får minskade kostnader för överföring av el i vårt tack vare kundens elproduktion. Denna nätnytta ersätter vi kunden för.

Ersättningen är momspliktig och den betalas ut med moms. Läs därför på om gällande regler om moms- och skatteredovisning/ skattereduktion hos Skatteverket.



Spänning mäts i Volt (V).

Ström mäts i Ampere (A).

Säkringsstorlek är storleken på de huvudsäkringarna du har vid mätaren

Mer om mikroproduktion

www.energimyndigheten.se

www.elsakerhetsverket.se

www.svenskenergi.se

www.svenskvindenergi.org

www.svensksolenergi.se

www.sero.se

www.lansstyrelsen.se

www.skatteverket.se

www.egenel.se

Kontakta oss

Ring eller mejla vår kundservice.

Kundservice 0142 - 855 85

Växeln 0142 - 855 00

kundservice@mse.se

www.mse.se

