



# CHALMERS

YTTRANDE  
2017-01-13  
Chalmers dnr C 2016-1819

(Dnr M2016/02401/Ee)  
[m.registrator@regeringskansliet.se](mailto:m.registrator@regeringskansliet.se)  
[m.remissenergi@regeringskansliet.se](mailto:m.remissenergi@regeringskansliet.se)  
Regeringskansliet  
Miljö- och energidepartementet  
103 33 Stockholm

## Synpunkter på remiss av Energimyndighetens förslag till strategi för ökad användning av sole

Chalmers tekniska högskola avger härmed sitt yttrande över Miljö- och energidepartementets remiss av **Energimyndighetens Förslag till strategi för ökad användning av sole** [ER 2016:16] och **Förslag till heltäckande solelstatistik** [ER 2016:20], ert diarienummer M2016/02401/Ee.

### Sammanfattande yttrande

Det är mycket viktigt att se över alla stöd och regler som stimulerar och hindrar möjligheterna att använda sole i Sverige. Energimyndighetens "Förslag till strategi för ökad användning av sole" är en bit på vägen, men behöver en hel del justeringar för att kunna genomföras.

Förslaget att införa en SolROT istället för solcellsstöd och elcertifikat för privatpersoner är bra. Det kommer att leda till en väsentlig förenkling för såväl småhusägare som installatörer, speciellt om det blir en generell SolROT som omfattar såväl sole som solvärme.

Men, förslaget att ta bort och kompensera för borttagna elcertifikat för övriga aktörer, liksom att ändra gränser för Mikroproducent och Skattereduktion, är inte tillräckligt genomtänkta.

Vidare är såväl nuvarande uppföljning, som förslaget till heltäckande statistik för framtida uppföljning, klart undermåliga med tanke på nuvarande och förväntad marknadsutveckling i närtid.

### 3 Målbild

Resonemanget om en målbild om 7-14 TWh solel i Sverige förefaller väl underbyggt utgående från dagens förutsättningar och beskrivningen av de tre olika faserna i strategin är logiska.

Men uppfattningen att det inte behövs en heltäckande statistikuppföljning förrän Nedslagsåret 2022 (kap 3.2) är dåligt underbyggd. Den behövs för att kunna följa upp utvecklingen under "Fas 1: Etablering, idag till närtid."

Det finns dessutom ett nog så viktigt regelverk som inte ens nämns av Energimyndigheten och det är Boverkets Byggregler (BBR).

### 4 Dagsläget

Innehåller en förhållandevis relevant beskrivning av dagsläget.

### 5 Strategi för att följa målbild

#### 5.1 Åtgärder i närtid

##### 5.1.1 Målgruppsanpassning och harmonisering av regelverk

###### Investeringsstöd - SolROT

Att det är långa väntetider på investeringsstöd är välkänt sedan länge och att investeringsstödet (solcellsstödet) bör fasas ut är självklart, frågan är när och hur. Energimyndigheten föreslår nu att det ska tas bort för privatpersoner och ersättas med en SolROT, men nämner inget om hur det ska fasas ut för andra kategorier.

En SolROT för privatpersoner innebär stora förenklingar för såväl privatpersoner som installatörer av anläggningar på småhus då ROT är en etablerad rutin. Då de vanliga ROT-avdragen omfattar såväl installation av solel som solvärme, flera branschföretag installerar såväl solel som solvärme, certifiering av installatörer omfattar såväl solel som solvärme och energikraven i BBR omfattar såväl solel som solvärme, är det logiskt att det införs en generell SolROT som omfattar såväl solel som solvärme.

**Därför förslår vi att det införs en generell SolROT för privatpersoner avseende, som Energimyndigheten föreslår, 50% av arbetskostnaderna vid installation av en anläggning.**

Vi konstaterar samtidigt att det saknas en strategi för solcellsstödet fortsättning för övriga målgrupper.

### **Elcertifikat < 68 kW**

Att elcertifikatsystemet inte är anpassat för mindre anläggningar har påpekats sedan länge. Energimyndighetens föreslår nu att de ska tas bort för anläggningar mindre än 68 kW, men har dåligt underbyggda förslag hur de som idag har rätt till elcertifikat ska kompenseras för desamma.

En kompensation genom en höjd SolROT fungerar bara för privatpersoner och en kompensation genom skattereduktionen omfattar inte de som når maxgränsen för skattereduktionen. Hit hör ett stort antal anläggningar på flerbostadshus och kommunala anläggningar.

**Därför ställer vi oss tveksamma till att ta bort elcertifikaten för andra än privatpersoner.**

I det fall elcertifikat ska tas bort för anläggningar mindre än 68 kW bör det tas fram mer genomtänkta förslag hur de ska kompenseras för andra än privatpersoner.

### **Mikroproducent**

Enligt ellagen kan ett vanligt (eluttags)abonnemang om högst 63 A (43,5 kW) – normalt benämnt Mikroproducent - också användas för inmatning av överskottsel utan kostnad för inmatning och mätare, förutsatt att uttaget är större än inmatningen.

Energimyndighetens föreslår nu att den nuvarande gränsen ska höjas till 100 A (68 kW) för att få samma gräns som skattereduktionen. Samtidigt föreslås (under Skattereduktion) att det bör utredas om maxgränsen för skattereduktionen ska höjas !?

**Därför ställer vi oss tveksamma till att ändra gränsen för Mikroproducent.**

Det är bra om antalet abonnemangsgränser kan reduceras, men det måste ske på ett genomtänkt sätt.

### **Undantag för energiskatt på egenproducerad el**

Energimyndigheten föreslår att nuvarande undantag (<255 kW) ska gälla per anläggning istället för juridisk person vilket är positivt. Samtidigt finns det nu en väl genomarbetad promemoria från Finansdepartementet (Fi2016/04652/S2) där regeringen föreslår en sänkning av energiskatten på egenanvändning av egenproducerad el till 0,5 öre/kWh på ett liknande sätt som redan tillämpas i andra fall.

### **Skattereduktionen**

Skattereduktionen innebär att inkomstskatten reduceras med 0,60 kr/kWh överskottsel som matas in på elnätet som en kompensation för energiskatt och moms så att överskottsel får nära samma värde som egenanvänd el. Skattereduktion erhålls

därmed med ett års fördröjning. Skattereduktionen omfattar anläggningar/anslutning om högst 100 A och gäller "tills vidare", vilket ger stora osäkerheter vid lönsamhetsberäkningar.

Energimyndigheten föreslår nu att en höjning av gränsen för skattereduktionen (100 A) behöver utredas och föreslår att elhandelsbolagen på frivillig basis redovisar hur stor skattereduktion som månadens solelproduktion ger.

**Vi föreslår att det, som tidigare föreslagits, utreds om skattereduktionen kan flyttas till energiskatt på elräkningen och bli tidsbestämd på motsvarande sätt som elcertifikaten.**

Skattereduktion för överskottsel på elräkningen istället för reduktion av inkomstskatt ger självklart mer pedagogisk återkoppling. Att elhandelsbolagen ska redovisa något på frivillig basis känns osäkert. En tidsbestämning är väsentlig för att skattereduktionen ska kunna ingå i lönsamhetsberäkningar.

En höjning av maxgränsen för skattereduktion bör samordnas med höjning av maxgränsen för Mikroproducenter (ovan).

### 5.1.2 Statistik för uppföljning

*Citat: " Ny statistik ska mäta samhällsutvecklingen så att beslut om systemanpassningar och styrmedel blir väl avvägda och kostnadseffektiva, såväl nationellt som lokalt. Dessutom finns internationella krav på att publicera harmoniserad och jämförbar statistik."*

Energimyndigheten föreslår i en speciell underlagsrapport "Förslag till heltäckande solelstatistik" [ER 2016:20], ett statistiksystem som uppfyller uppställda krav först efter 2020.

**Vi föreslår att Energimyndigheten får i uppdrag att ta fram ett förslag som uppfyller relevanta krav för uppföljning senast 2018.**

Underlagsrapporten är onödigt omständlig. Den nuvarande bristen på statistikuppföljning avspeglar sig i flera av Energimyndighetens förslag till strategi. Den nuvarande och den marknadsutveckling som kan förväntas under "Fas 1: Etablering, idag till närtid", kräver en väsentligt bättre statistikuppföljning än den som föreslås.

En uppföljning av marknadsutveckling och styrmedel bör lämpligen bygga på en utvecklad och mer kontinuerlig rapportering av elnätbolagen. T.ex. finns det ett system i Danmark, som har tio gånger fler anläggningar än vad som finns i Sverige, ett fungerande statistiksystem sedan flera år. Det är inte vidare konstruktivt av Energimyndigheten att avfärda det med att de har andra förutsättningar i Danmark.

### 5.1.3 Förändringar i elnäten vid en ökad produktion av solel

#### Lokalnätens krav på god elkvalitet

Citat: *"Den generella bilden utifrån flertalet studier är att ungefär 30 procent av den årliga elanvändningen i ett lokalt elnät går att täcka med solel utan att det skulle påverka elkvaliteten."*

Med tanke på att vi har ett väl utbyggt elnät tack vare vår höga elanvändning (dubbel upp mot medelvärdet inom EU) och en målbild där solel förväntas svara för 5-10% av elbehovet kan nog frågan överlämnas till elnätbolagen utan några större utredningar.

#### Utvecklingen inom batterilagring och efterfrågefleksibilitet

Här vill vi gärna hänvisa till Emil Nyholms doktorsavhandling: *"The role of Swedish single-family dwellings in the electricity system - The importance and impacts of solar photovoltaics, demand response, and energy storage."*

<https://publications.lib.chalmers.se/publication/243050-the-role-of-swedish-single-family-dwellings-in-the-electricity-system-the-importance-and-impacts-of>

### 5.1.4 Information och kunskapshöjning

#### Reducerad utbildningskostnad för certifiering av solcellsinstallatörer

Med tanke på att värmepumpsinstallatörer redan fått reducerad utbildningskostnad är det självklart att också övrig (av regeringen införd, frivillig) certifiering av installatörer (solel, solvärme, biobränsle) ska ges samman reducerade utbildningskostnad.

#### Ett nytt branschöverskridande program om solel

Här bör självklart också **LÅGAN** - ett samarbete mellan Sveriges Byggindustrier, Energimyndigheten, Boverket, Västra Götalandsregionen, Formas, byggentreprenörer, byggherrar och konsulter – vara med !

### 5.1.5 Resurseffektiv utbyggnad med hänsyn till miljömålet God bebyggd miljö

Här nämns Fysisk planering, PBL och Avfallshantering, men av någon anledning nämns inte de regler – Boverkets Byggregler (BBR) – som omfattar krav på nya byggnader.

Vi konstaterar att Energimyndigheten också borde haft med ett förslag till harmonisering av de olika solenergistöden och energikraven i BBR i den föreslagna strategin för solel.

Energikraven i BBR omfattar möjligheten att minska en byggnads energianvändning (=köpt energi) genom att installera solenergianläggningar. Energikraven är kopplade till en byggnads årliga energianvändning (kWh/m<sup>2</sup>.år), undantaget hushållsel i bostäder och verksamhetsel i lokaler (!), medan stöd och regler som omfattar soleanläggningar i byggnader är kopplade till elabonnemang/-effekt.

### 5.1.6 Andra möjliga åtgärder i närtid

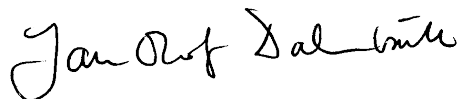
#### Kontrollstation 2019

Vi kan inte nog understryka vikten av en Kontrollstation 2019 för att följa upp de åtgärder som föreslagits och genomförts.

## 5.2 Åtgärder på sikt

### 5.2.2 Långsiktighet i styrmedel

Vi kan inte nog understryka vikten av långsiktiga styrmedel. De saknas idag och det saknas i flera avseende en konkret diskussion om dem i Energimyndighetens rapport.



Jan-Olof Dalenbäck  
Professor  
Energy Area of Advance  
Chalmers University of Technology

## Ärendets hantering

*Ärendet har handlagts av professor Jan-Olof Dalenbäck, vid avdelningen för installationsteknik, institutionen för Bygg- och Miljöteknik och professor Björn Sandén, vid avdelningen för miljösystemanalys vid institutionen för Energi och miljö*