

# Ursprungsmärkning av el

Erik Dotzauer

# Låt oss först klargöra

- Elektrifiering av transporter, industriprocesser och andra verksamheter är en effektiv och nödvändig åtgärd för att minska utsläppen av växthusgaser. El är någonting bra och som vi vill använda i stor omfattning
- Denna presentation handlar inte om el. Den handlar om hur man klimatvärderar el
- Denna presentation innehåller en objektiv beskrivning av hur systemet med ursprungsgarantier för el fungerar i praktiken. Slutsatser och konstateranden verifieras med referenser, statistik och logiska resonemang

Spelar det roll för klimatet om man laddar telefonen på Ronneby flygplats eller i annat godtyckligt vägguttag?



# Hur påverkas utsläppen av växthusgaser om företaget i Oskarshamn ökar sin produktion?



# När någon erbjuder en enkel och billig lösning på ett komplicerat problem ska man bli misstänksam

## Bixia och Örebrobostäder ingår samarbete för klimatet



TOR, JUN 13, 2019 07:15 CET

Elbolaget Bixia och det allmännyttiga bostadsbolaget Örebrobostäder (ÖBO) ingår ett samarbete för att uppmuntra hyresgästerna att välja förnybar el. Det innebär att hyresgästerna och medlemsföretagen erbjuds ett stort bidrag utan att avstå från sina vanor.

### Bidrar utan att avstå

ÖBO arbetar för att sänka utsläppen av sina hyresgäster. ÖBOs verksamhet är miljö- och klimatvänlig.

– För oss är det viktigt att göra ett val som inte kräver att vi ändrar våra vanor. Vi är stolta över att kunna bidra till en bättre miljö. Kan vi bidra till en bättre miljö? Strategiska beslut är viktigt.

Bixia arbetar för att producera el från förnybara källor. Bixia har ett stort utbud av elprodukter och tjänster.

**Bidrar utan att avstå**  
Just nu dugger det lätt av rapporter som pekar på hur vi behöver ändra våra vanor för klimatets skull, med all rätt. Fortfarande är det få som känner till den betydelse valet av förnybar el har för vårt klimat.

Just nu dugger det lätt av rapporter som pekar på hur vi behöver ändra våra vanor för klimatets skull, med all rätt.

Fortfarande är det få som känner till den betydelse valet av förnybar el har för vårt klimat.

– Bara genom att göra ett aktivt val av förnybar el kan man minska sitt koldioxidutsläpp lika mycket som en tur och returresa till Kapstaden i en bensindriven bil. Dessutom är det ett enkelt val, som inte kräver att man ändrar sina vanor eller avstår något. Nu hoppas vi att samarbetet ska hjälpa fler miljömedvetna kunder att göra ett klimatsmart val, säger Jenny Johnson.

Erbjudandet ger ÖBOs hyresgäster 500 kronor i välkomstrabatt. ÖBO **videl ingår utan extra kostnad, till ett värde av 29 kronor per månad.** Det totala värdet av erbjudandet är 848 kronor det första året. Avtalet tecknas direkt med Bixia. Sedan 2010 äger ÖBO 40 procent i vindkraftsbolaget Bixia Gryningsvind, en del av elbolaget Bixia. Förutom ÖBO och Bixia är även Stångåstaden i Linköping delägare. Bixia Gryningsvind har idag åtta vindkraftverk i Falkenberg, Lidköping, Skara och Sveg.

# Avtal om ursprungsmärkt (förnybar) el

- El kostar cirka 120 öre/kWh (exkl. moms)
- Avtal om ursprungsmärkt el kostar cirka 0,3 öre/kWh extra
- Med ursprungsmärkt el blir elanvändningen klimatneutral i miljöredovisningen
  
- Hur kan det vara så billigt när klimatutmaningen är så stor?
- Vad händer i energisystemet när man avtalar om ursprungsmärkt el?
- Kan man hävda att man har sänkt utsläppen av växthusgaser om man avtalar om ursprungsmärkt förnybar el?



# Ellag (1997:857)

## Angivande av elens ursprung

12 § Elleverantörer ska på eller i samband med fakturor avseende försäljning av el och i reklam som vänder sig till elanvändare lämna uppgift om

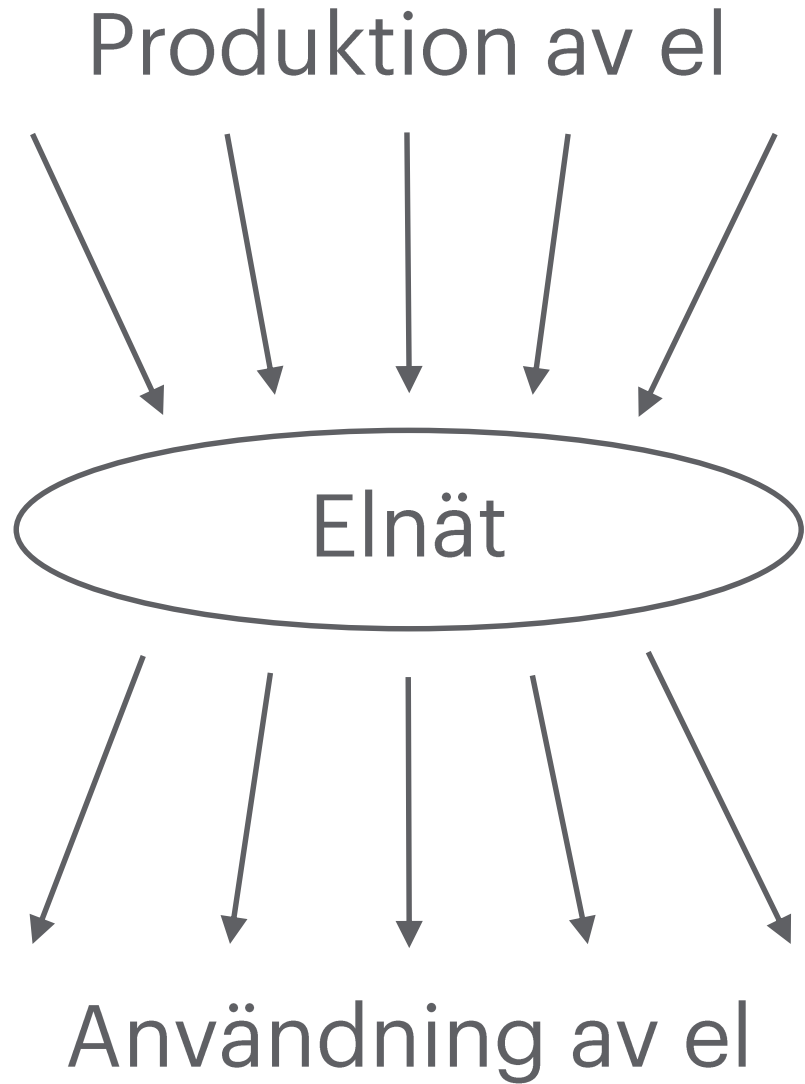
1. varje enskild energikällas andel av den genomsnittliga sammansättning av energikällor som använts för att framställa den el som elleverantören sålde under närmast föregående kalenderår, och
2. den inverkan på miljön i form av utsläpp av koldioxid samt den mängd kärnbränsleavfall som framställningen av den försålda elen har orsakat.

Om elleverantören har köpt el på en elbörs eller importerat den från företag som är belägna utanför Europeiska unionen får uppgifterna enligt första stycket 1 baseras på uppgifter som elbörsen eller företagen tillhandahållit.

De uppgifter som anges i första stycket 2 får lämnas genom hänvisning till referenskällor som är tillgängliga för allmänheten.

Om en elleverantör överför ursprungsgarantier som avser energi från förnybara energikällor till en annan innehavare, ska den mängd energi som motsvarar ursprungsgarantierna dras från andelen energi från förnybara energikällor när uppgifter lämnas enligt första stycket 1.

Regeringen eller, efter regeringens bemyndigande, nätmyndigheten får meddela närmare föreskrifter om hur sådana uppgifter som avses i första-fjärde styckena ska beräknas och redovisas för elanvändarna. *Lag (2010:602).*



Elproducenter får  
ursprungsgarantier av staten

Miljövärdet ligger i  
ursprungsgarantin  
som handlas  
separat från den  
fysiska elen

Elhandlare annullerar  
ursprungsgarantier

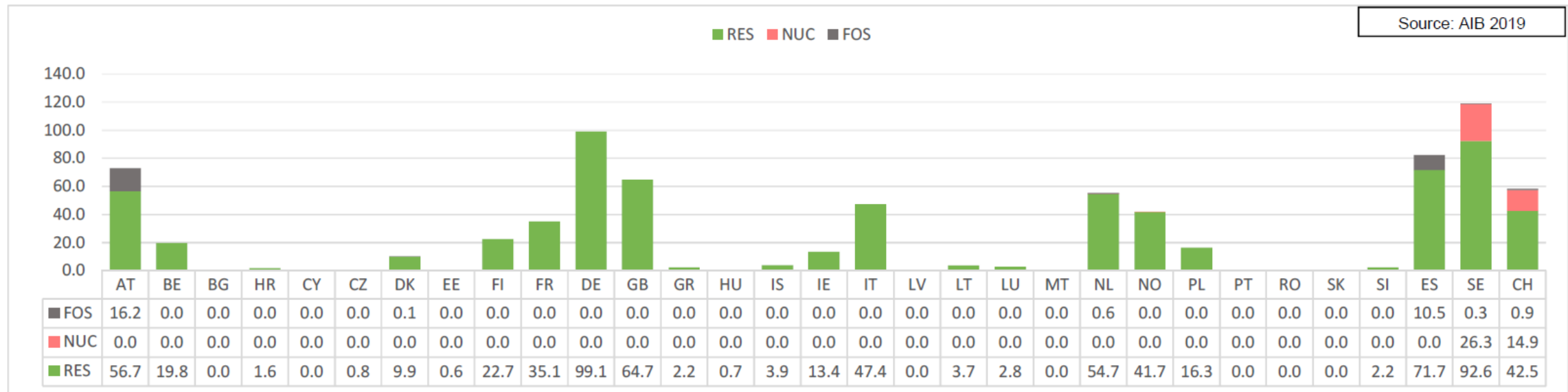


# Ursprungsmärkning av el

- Reglerat i EU-direktiv och svensk lag
- Energimarknadsinspektionen om ursprungsmärkning [[länk](#)]
- Energimyndigheten om ursprungsgarantier [[länk](#)]
  
- Ursprungsgaranti (UG) = 1 MWh
- Produktionsspecifik el till kunder verifieras med ursprungsgarantier
- Kunder som inte får produktionsspecifik el får residualmix (det som blir över)
- Avräkning görs på årsbasis över 31 länder (miljövärdet kan flyttas i tid och rum)

# Varför är Sverige det land där flest ursprungsgarantier annulleras? – Hur många av kunderna har gjort aktiva val?

Figure 19: Recorded cancellations of EECS and National GOs in 2018 [TWh]



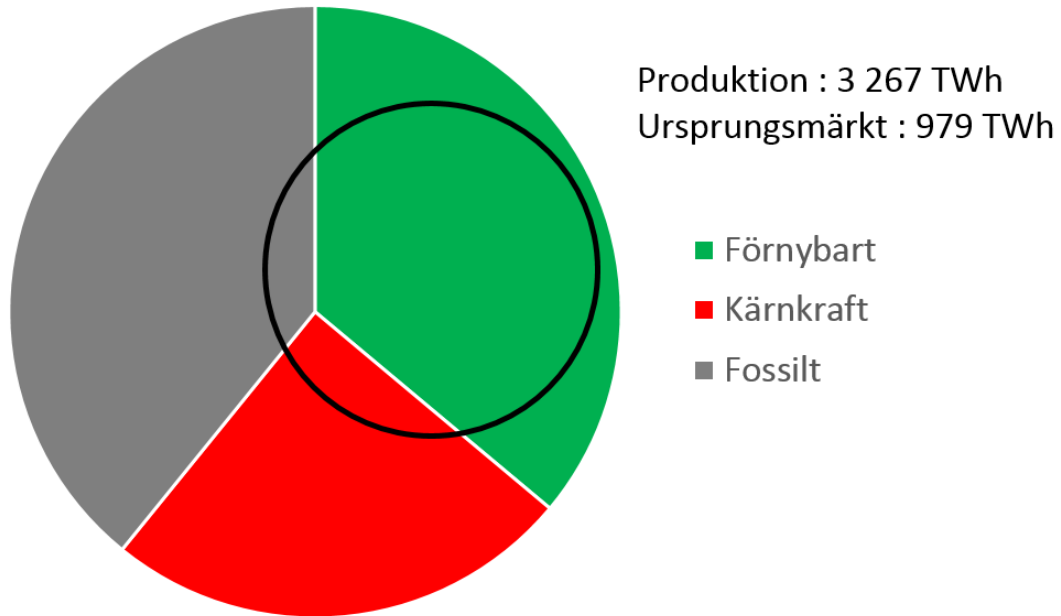
- 2018 användes 126 TWh el i Sverige (exkl. nätförluster). Cirka 95 % redovisades som produktionsspecifik och cirka 5 % som residualmix

# Då priset på UG är lågt väljer många elbolag att göra sina leveranser gröna oavsett om kunderna efterfrågar det

Beskrivning	Kvantitet	Pris	Radbelopp
Månadsavgift Leveransperiod, from datum 2017-02-01 Leveransperiod, tom datum 2017-02-28 Mätarnummer Anläggningsidentitet	1 Mån	36,00	36,00 SEK
EI Leveransperiod, from datum 2017-02-01 Leveransperiod, tom datum 2017-02-28 Mätarnummer Anläggningsidentitet	10062 kWh	0,3265	3285,60 SEK
Vattenkraft Leveransperiod, from datum 2017-02-01 Leveransperiod, tom datum 2017-02-28 Mätarnummer Anläggningsidentitet	10062 kWh	0,00	0,00 SEK
Elcertifikat Leveransperiod, from datum 2017-02-01 Leveransperiod, tom datum 2017-02-28 Mätarnummer Anläggningsidentitet	10062 kWh	0,0174	175,51 SEK
Energiskatt Leveransperiod, from datum 2017-02-01 Leveransperiod, tom datum 2017-02-28 Mätarnummer Anläggningsidentitet	10062 kWh	0,295	2968,39 SEK
Fast elnätavgift Leveransperiod, from datum 2017-02-01	28 dagar	250,00	250,00 SEK

- Möjligheten till konsumentmakt är satt ur spel bland annat eftersom elkonsumenterna får produktionsspecifik el per automatik
- Elkonsumenterna som vet hur systemet med ursprungsgarantier för el fungerar väljer att inte avtala om produktionsspecifik el
- Att avtala om ursprungsmärkt förnybar el sänder ingen "signal" till elbolagen

# Ursprungsmärkning av el (2018)



- Total produktion i de 31 länder som omfattas: 3 267 TWh
- Innanför cirkeln: produktionsspecifik
- Utanför cirkeln: residualmix
- Det finns närmare 300 TWh gröna attribut i residualmixen
- När man avtalar om ursprungsmärkt förnybar el flyttas "statistik" från residualmixen in i cirkeln
- Omfördelning av statistik men produktionen av el i verkligheten påverkas inte

# Det som händer i praktiken när en elkonsument avtalar om ursprungsmärkt förnybar el



**Skellefteå Kraft**

**Beställ 100 % förnybar el**

- Välj mellan rörligt eller fast elpris
- Alltid med 100 % förnybar el
- Beställ online, klart på några minuter

Bra reklam för både köpare och säljare.  
Alla är nöjda och glada

Överföring av statistik (för gammal vattenkraft), men den verkliga produktionen av el påverkas inte



Lediga bostäder Bo hos oss Pågående projekt Kontakt Om oss

## På väg mot ett fossilbränslefritt AF Bostäder

Mellan 2016 och 2017 har AF Bostäder minskat sina utsläpp av växthusgaser med nästan 80 %. En bidragande orsak är att företaget bytt till förnyelsebar el, på initiativ av en proaktiv hyresgäst.

# Systemet med ursprungsgarantier för el

- Systemet med ursprungsgarantier för el är enbart en procedur som omfördelar statistik. Produktionen av el i verkligheten påverkas inte
- När ett företag tillgodoräknar det gröna värdet i ursprungsgarantier i sin klimatredovisning speglar inte redovisningen den verkliga klimatpåverkan som elanvändningen orsakar
- Företaget får en grön klimatredovisning men utsläppen av växthusgaser i verkligheten minskar inte
- Att avtala om ursprungsmärkt förnybar el är ett sätt för elkonsumenter att skaffa sig en grön klimatredovisning utan att behöva göra riktiga klimatåtgärder



# Viktigt att tänka på när man planerar att genomföra åtgärder som innebär ökad användning av el

- Avtal om ursprungsmärkt förnybar el ger en grön klimatredovisning även om man slösar med el eller använder mycket el när elsystemet är som mest belastat
- Ökad elanvändning innebär ökad elproduktion med fossila bränslen i andra länder även om man avtalar om ursprungsmärkt förnybar el
- Avtal om ursprungsmärkt förnybar el är missvisande som beslutsunderlag eftersom det visar noll klimatpåverkan oavsett hur mycket el man använder
- **Om man motiverar beslut som innebär ökad elanvändning med att man kommer att avtala om ursprungsmärkt förnybar el riskerar man att genomföra åtgärder som är negativa för klimatet och energisystemet**

# Slutsats

- Systemet med ursprungsgarantier för el är kontraproduktivt och skadligt för energisystemet

Var vaksam – Tro inte på allt du läser och hör

# Smutselskollen

Välj inte ett rent elavtal, välj ett rent elbolag!

Vilket elbolag har du?

Ju fler kunder som väljer bort smutsig kolkraft och istället väljer ren el, desto mindre behövs den smutsiga elen. Människans påverkan på klimatet är ett allvarligt problem i hela världen som kommer få effekter för generationer framöver. Det är flera olika saker vi behöver förändra. Ett viktigt val som varje enskild individ kan göra är att köpa ren el. Väljer du ren el så påverkar du utbyggnaden av förnybara energikällor. Tillsammans kan vi göra skillnad.

[Om Smutselskollen](#) [Om elmarknaden](#) [Kontakta oss](#)

Många vägrar att acceptera faktum och kontrar med motargument av spekulativ karaktär

*“Om alla köper grön el så kommer ...”*

- Om man hävdar detta måste man kunna redogöra för när i tid systemet med ursprungsgarantier för el rimligen kommer att börja påverka i positiv riktning
- Man måste också kunna redogöra för vilka mekanismer som rimligen kommer att få aktörer i de länder som omfattas av systemet att öka annulleringen av ursprungsgarantier så pass mycket som krävs
- Om man inte kan redogöra för detta ska man inte framföra denna typ av argument
- **Det är högst osannolikt att påståendet kommer att infrias i praktiken**

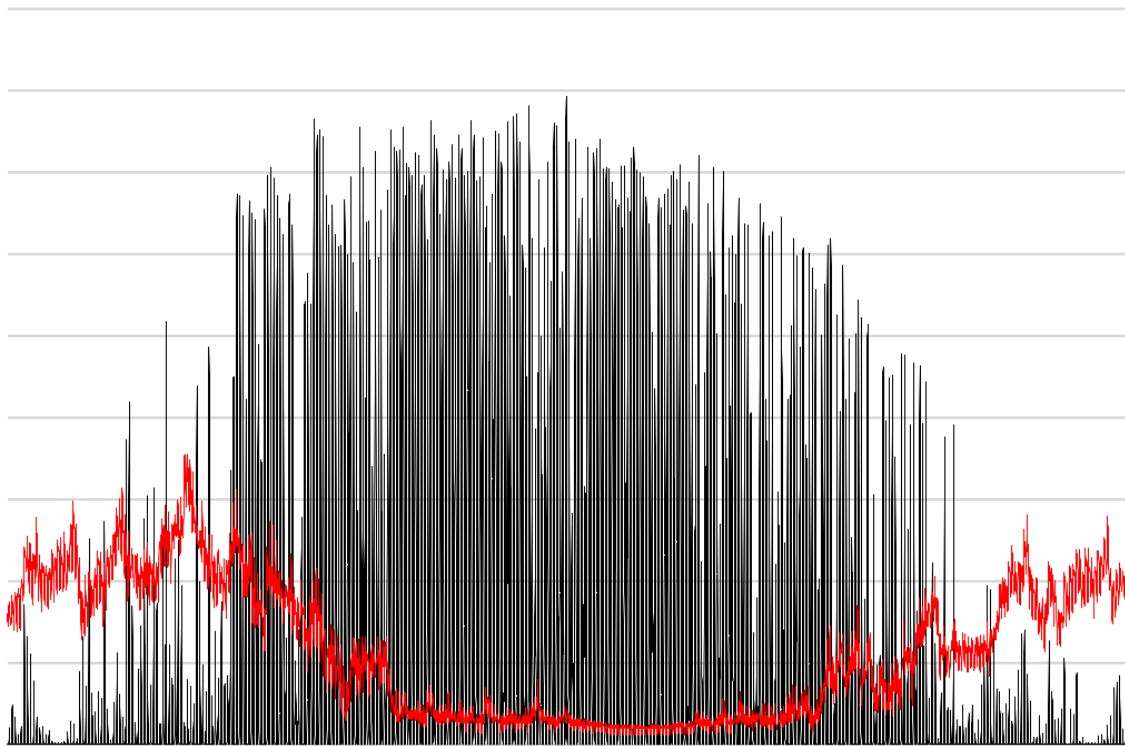
# Lite om styrmedel och eleffekt

# Strukturellt fel – Regelverk och metoder styr mot ökad användning av el när elsystemet är som mest belastat

- Byggreglerna gynnar värmepumpar, slår igenom i certifieringssystemen för byggnader, förstärks av grön finansiering som kräver certifiering
- Störst utväxling av skattefriheten för egenproducerad solel om man använder mycket el (värmepump), solen skiner på sommaren och värme behövs på vintern
- Miljövärdering med nordisk elmix styr mot uppvärmning med el, förnybar el via ursprungsgarantier ger ett grönt miljöbokslut även om man använder mycket el
- Plusenergihus ger ett överskott av energi sommartid och ett underskott vintertid

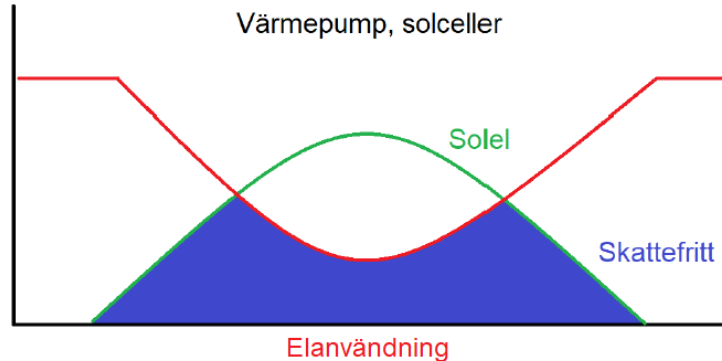
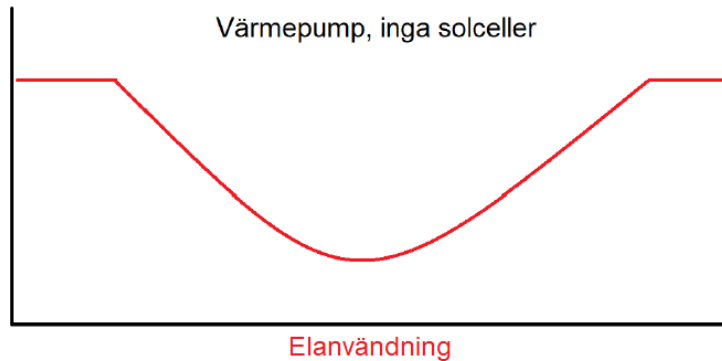
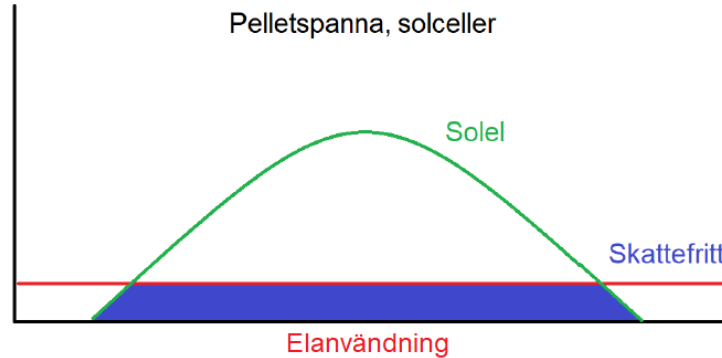
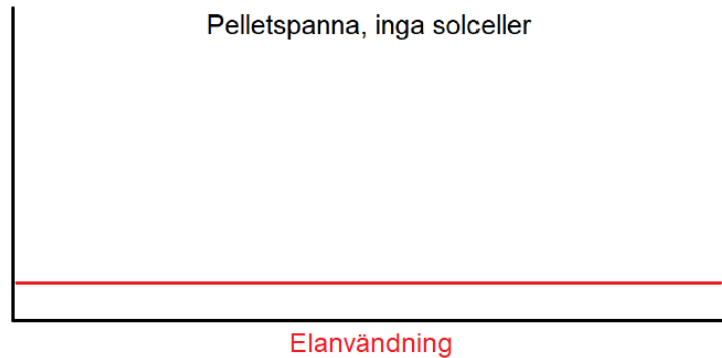


# Blir fastighetsägare självförsörjande och klimatneutrala med värmepump och solceller?



- Elanvändning för uppvärmning (röd) och elproduktion med solceller (svart). Kurvorna ger samma mängd elenergi på årsbasis
- Detta framhålls ofta som något positivt men kan vara fel ur ett energisystemperspektiv
- Detta gör fastighetsägare varken självförsörjande eller klimatneutrala

# Värmepump i kombination med solceller ger ökad användning av el när elsystemet är som mest belastat



- Blått fält: skattefri el
- Man får större utväxling av skattefriheten för egenproducerad solel om man värmer sin byggnad med värmepump
- Skattefriheten styr mot ökad användning av el vintertid