

Detta föredrag filmades och finns att se i följande länk [[länk till film](#)]

Förenklad retorik leder klimatarbetet fel

Erik Dotzauer

Agenda

1. Fyra omständigheter som ger en grön miljöredovisning men som är kontraproduktiva och driver utvecklingen av energisystemet i en osund riktning
 - Begreppet "köpt energi"
 - Självförsörjning och klimatneutralitet på årsbasis
 - Avtal om ursprungsmärkt förnybar el
 - Värdering av energi från avfallsförbränning
2. Så kan fastighetsägare bidra i omställningen av energisystemet

Begreppet "köpt energi" är missvisande



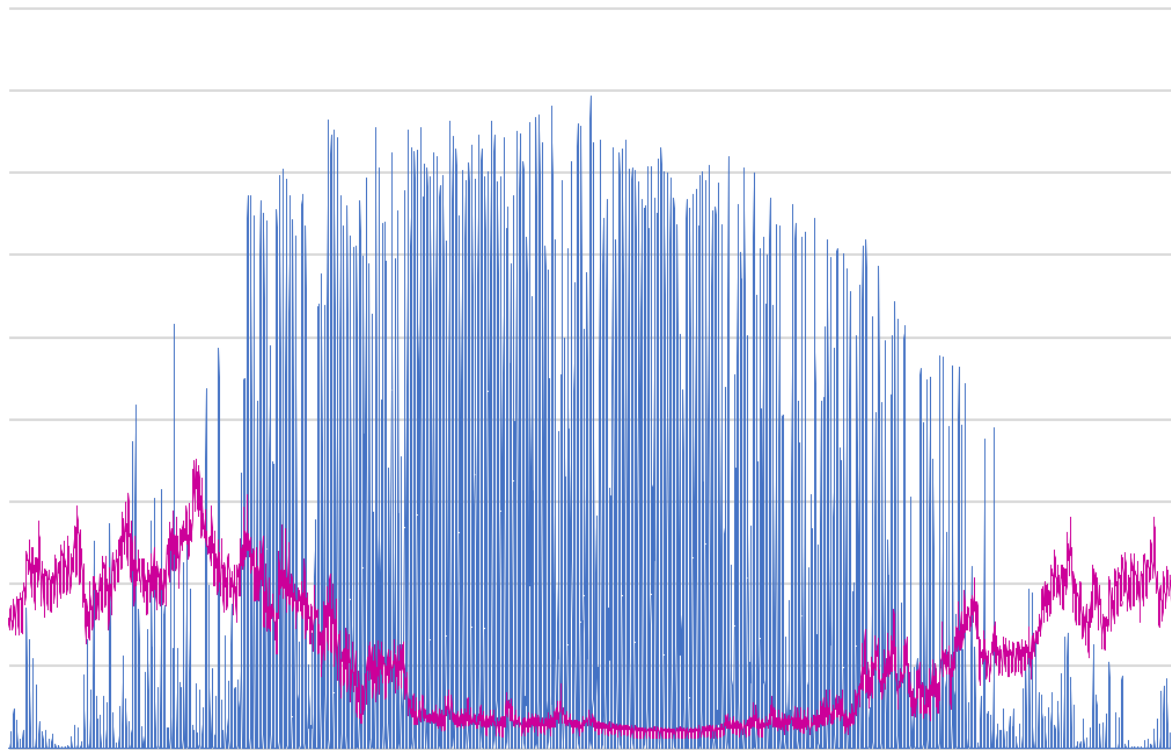
Enstar installerar lokal förnybar energi till Hedvig Eleonora Kyrka

Hedvig Eleonora kyrka har med [Enstar](#) startat ett samarbete gällande installation av ett nytt energisystem som nyttjar lokal förnybar energi i form av geoenergi från berget som kyrkan står på. Projektet planeras att starta i juni 2020 och avslutas i oktober 2020.

Den nya anläggningen beräknas reducera behovet av köpt energi med ca 70%. Utöver energikostnadsbesparingen ser Hedvig Eleonora församling projektet som en viktig insats för miljön.

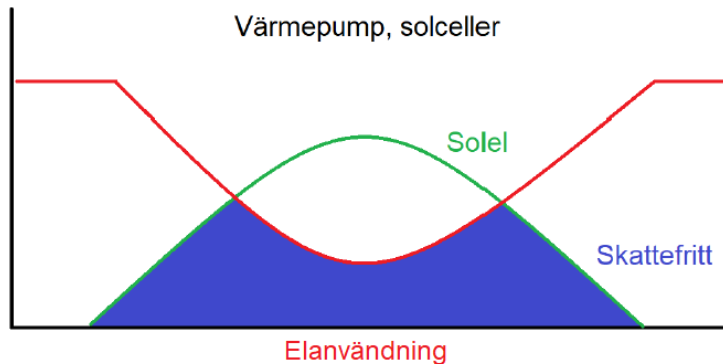
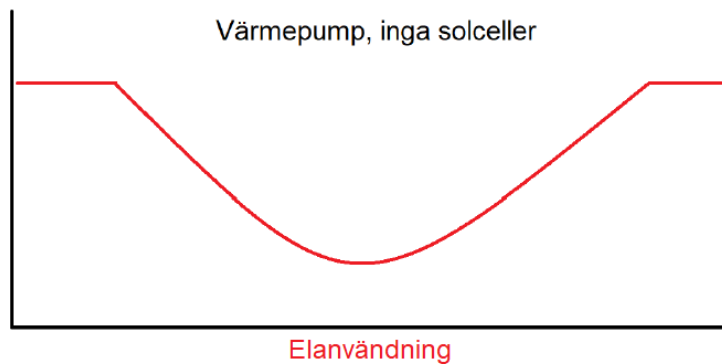
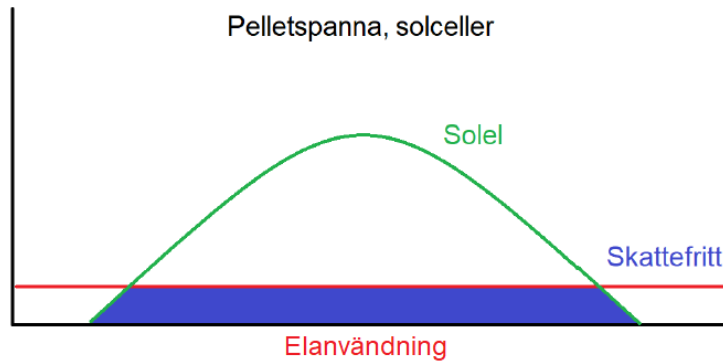
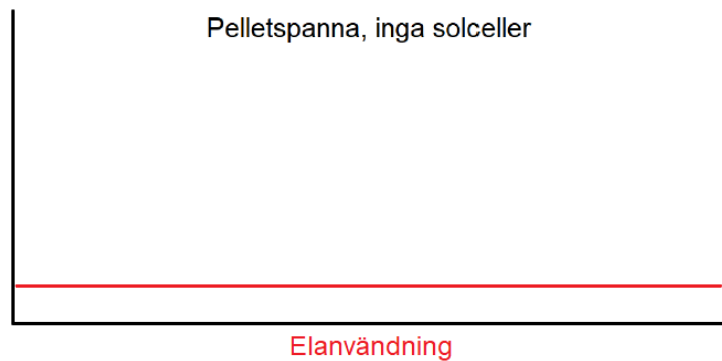
- Energi förekommer i olika former och med olika kvalitet. En kilowattimme el är inte samma sak som en kilowattimme olja, vilket inte är samma sak som en kilowattimme varmt vatten
- Om man byter från fjärrvärme (spillvärme) till eldriven värmepump minskar mängden köpt energi med cirka 70 procent
- Ökad användning av el under kalla dagar då elsystemet är som mest belastat
- Sannolikt ökad klimatpåverkan

Blir fastighetsägare självförsörjande och klimatneutral med värmepump och solceller? – Svar nej



- Elanvändning för uppvärmning (lila) och elproduktion med solceller (blå). Kurvorna ger samma mängd elenergi på årsbasis
- Användningen av el är som högst under kalla vinterdagar då elsystemet är som mest belastat

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 byggnaden med el
- Skattefriheten styr mot ökad användning av el vintertid
- Motsvarande problem finns i byggreglerna

Fakta eller trams? – Vad har tidningsredaktioner för ansvar när det gäller råd som man ger sina läsare?

Byt elavtal

87 procent av världens energi kommer från fossila bränslen. Byt till grön el, och var med och påverka utvecklingen.

**Skaffa ett elavtal
med grön el.**

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 hyresgäster att välja förnybar el. Det innebär att hyresgästerna och bostadsbolagerna skänker ett elval med Bixia.

Bidrar utan att avstå

ÖBO arb
sänka ut
sina hyre
ÖBOs vir

Just nu duggar det tätt 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.

– För oss
att göra

– 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 elval, säger Jenny Johnson.

– Vi är st
till. Kan v
Strategis

Bixia arb
elproduc
sin el frå

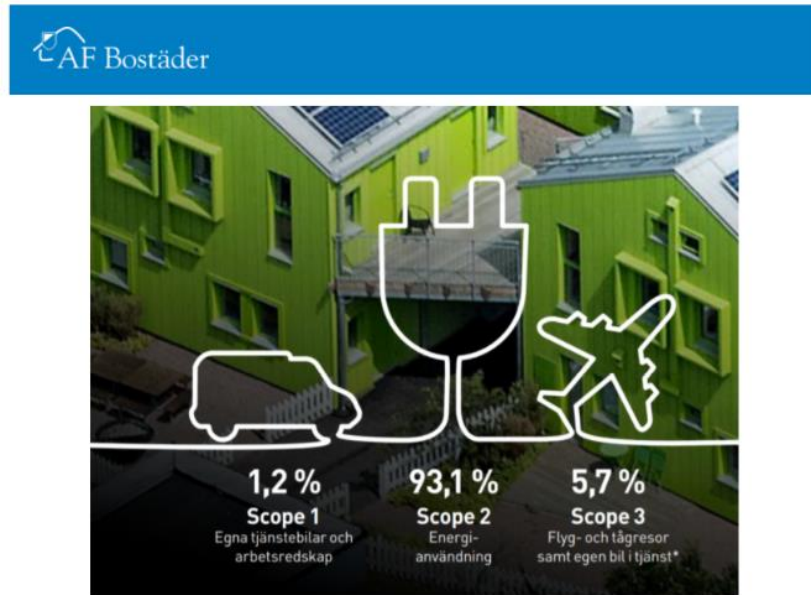
Bidrar u
Just nu d
Fortfarar

– Bara ge

Erbjudandet ger ÖBOs hyresgäster 500 kronor i välkomstrabatt. ÖBO vindel 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.

returresa till Kapstaden i en bensindriven bil. Dessutom är det ett enkelt val, som inte kräver att man ändrar sina vanor

Ursprungsmärkning av el

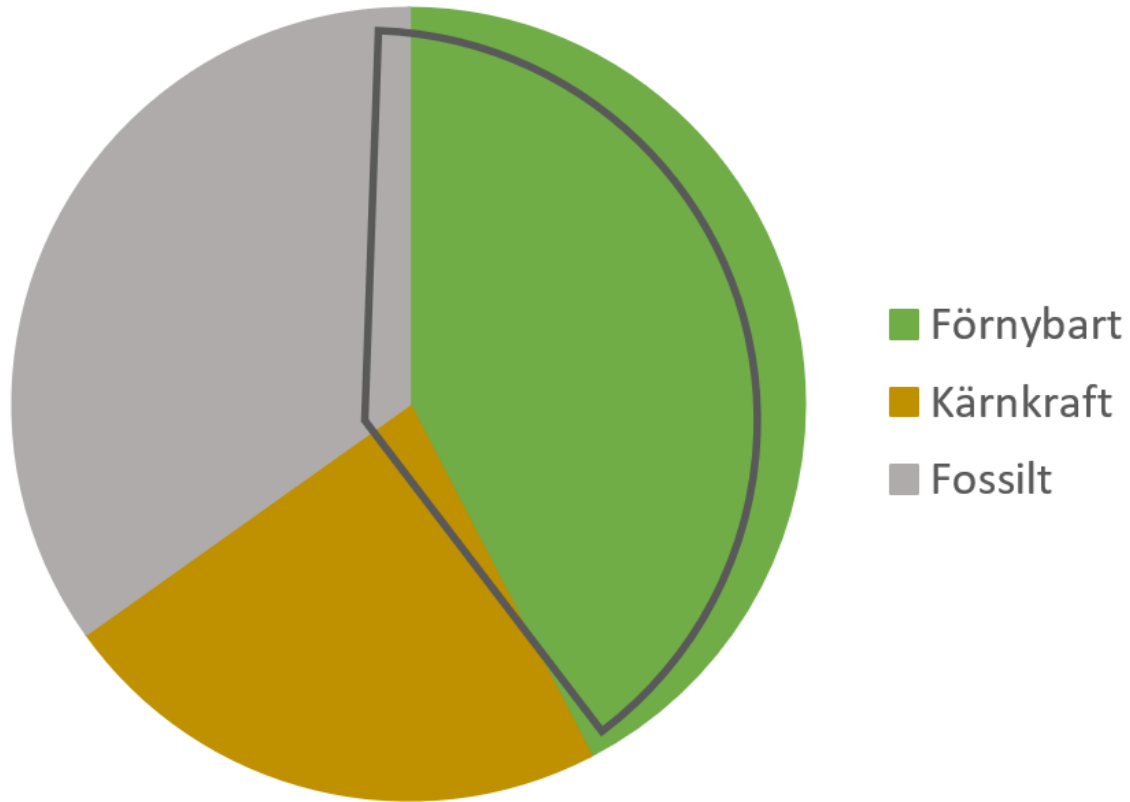


På väg mot ett fossilbränslefritt AF Bostäder

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.

- Genom att avtala om ursprungsmärkt förnybar el kan fastighetsägare skapa sig en grön miljöredovisning
- Men bidrar det i omställningen av energisystemet?

Ursprungsmärkning av el (2020)

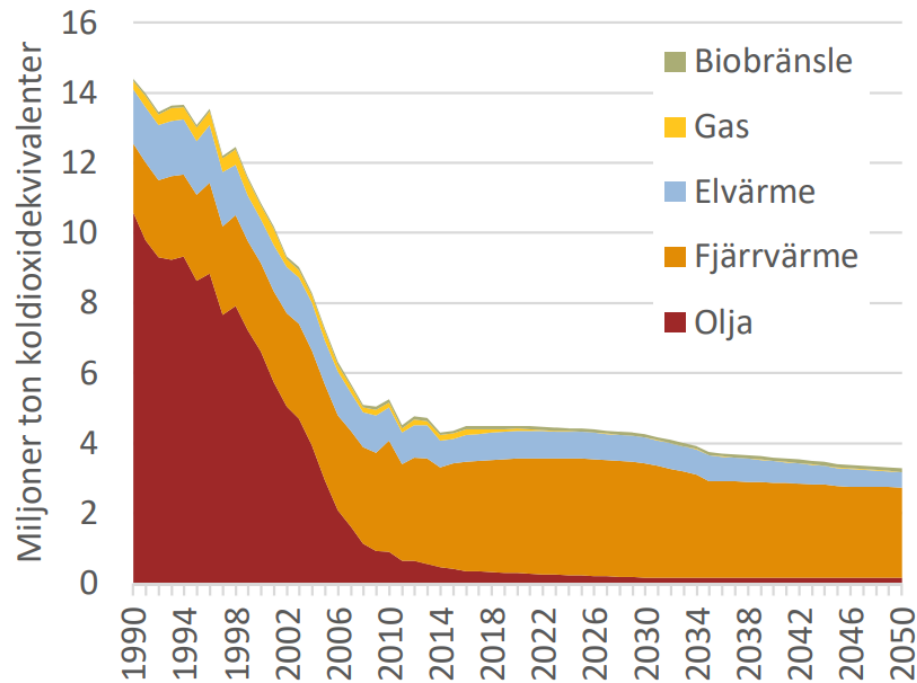


- Total produktion: 3 152 TWh
- Innanför sektorn: Produktionsspecifik
- Utanför sektorn: Residualmix
- Det finns över 200 TWh gröna attribut i residualmixen
- När man avtalar om ursprungsmärkt förnybar el flyttas "statistik" från residualmixen in i sektorn
- Omfördelning av statistik men produktionen av el i verkligheten påverkas inte

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 skapa sig en grön klimatredovisning utan att behöva göra riktiga åtgärder
- **Att köpa ursprungsmärkt förnybar el är ingen klimatåtgärd**

Är det en klimatåtgärd att säga nej till fjärrvärme från förbränning av avfall – Svar nej



Källa: Boverket/Naturvårdsverket, 2019

- Förbränning av avfall skapar två nyttor
 - 1) Behandling av avfall
 - 2) Energi (el, fjärrvärme)
- Anledningen till att fjärrvärme har till synes hög klimatpåverkan är för att utsläpp från avfallsförbränning allokeras till energin och inte till avfallsbehandlingstjänsten
- **Mängden avfall som lämnas till förbränning kommer inte att minska bara för att fastighetsägare väljer bort fjärrvärme**

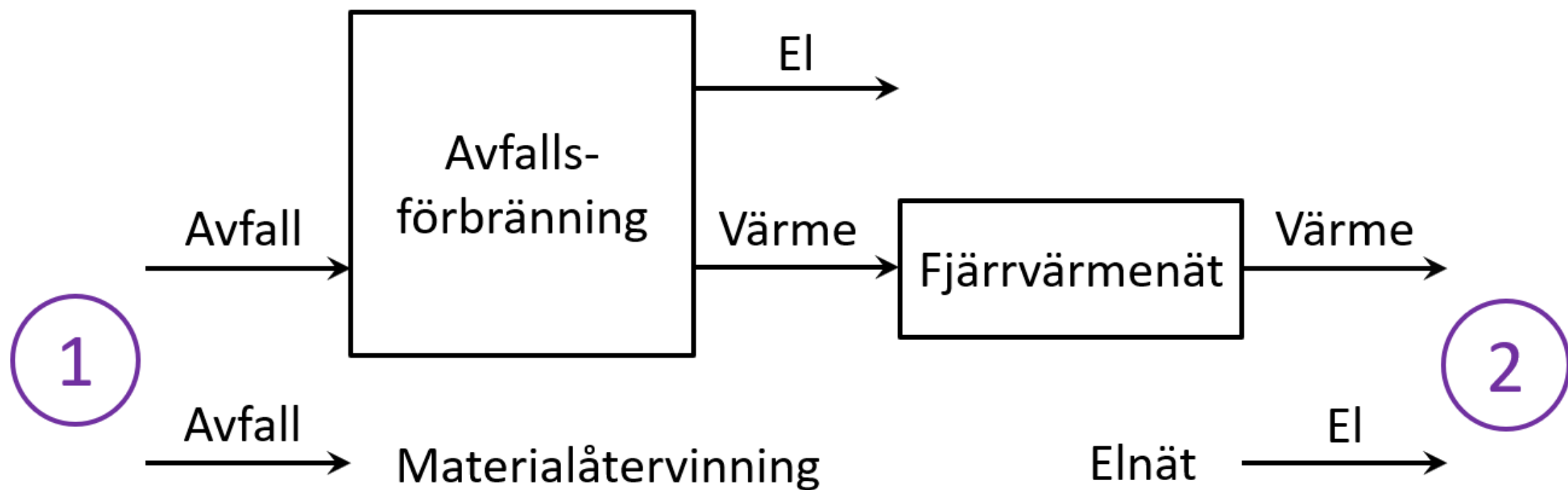
Missriktad styrning vid förbränning av avfall finns inbyggt i bland annat följande system och metoder

- Värmemarknadskommitténs bokföringsmetod
- Greenhouse Gas Protocol (Science Based Targets)
- Miljöbyggnad
- Klimatbudget
- Svensk standard 24300 Byggnaders energiprestanda

Lösning av problemet med missriktad styrning vid förbränning av avfall

- Tillämpa Polluter Pays Principle
- **Utsläppen av växthusgaser ska bokföras hos den aktör som lämnar avfall till förbränning** och sedan bokföras vidare till den aktör som genererar avfallet. Då träffar "signalen" den som orsakar problemet och som har rådighet att påverka
- Om den som lämnar avfall till förbränning betalar för att bli av med avfallet är förbränningen en ren avfallsbehandlingsprocess (avfallet är inget "bränsle")
- I enlighet med reglerna för miljövarudeklarationer (EPD)
- I beräkningen av fjärrvärmens klimatprestanda är det logiskt att enbart beakta utsläpp som påverkas av fjärrvärmeanvändningen (analogt med annan spillvärme)

1. Incitament och rådighet vid val av avfallsbehandling
2. Incitament och rådighet vid val av uppvärmningssystem



Sammanfattande slutsats

- Alla dessa fyra omständigheter ger en grön miljöredovisning men styr samtidigt mot ökad användning av el under kalla vinterdagar då elsystemet är som mest belastat. I förlängningen riskerar det att hämma elektrifieringen av industri och transporter

Så kan fastighetsägare bidra i
omställningen av energisystemet

Hur ska en fastighetsägare tänka? – Tänk nytt

- Nuvarande metoder och certifieringssystem är utvecklade i en tid då byggnaden var en passiv mottagare av den el och fjärrvärme som energisystemet kunde leverera. Så är det inte längre
- Man måste vända på perspektivet och fråga sig hur en byggnad på bästa sätt kan bidra i omställningen av energisystemet

En fastighetsägare måste ställa sig två frågor

1. Vilka problem är det vi vill lösa?

2. Hur kan jag som fastighetsägare med det jag har rådighet över bidra till att lösa dessa problem?

En fastighetsägare måste ställa sig två frågor

1. Vilka problem är det vi vill lösa?

Utmaningen för energisystemet handlar om tillgången på effekt både för el och fjärrvärme, och om förbränningen av avfall i fjärrvärmenäten

2. Hur kan jag som fastighetsägare med det jag har rådighet över bidra till att lösa dessa problem?

Arbeta med laststyrning av el och fjärrvärme (användarflexibilitet), arbeta med smart laddning av elfordon, installera energilager, och erbjuda tillgång till källsortering av avfall

Slutord

- Tänk på att det finns andra aspekter än klimat som måste beaktas, bland annat kostnad och teknisk funktion. Att få energisystemet att fungera rent tekniskt är i sig en utmaning

Referenser

- Föreläsning om ursprungsmärkning av el, lämplig som utbildningsmaterial för energibolag och fastighetsägare [[länk till film och pdf](#)]
- Föreläsning om klimatvärdering av energi, lämplig som utbildningsmaterial för energibolag och fastighetsägare [[länk till film](#)][[länk till pdf](#)]
- Förslag på hur Miljöbyggnad kan förbättras [[länk](#)]
- Förslag på hur Bra Miljöval el kan förbättras [[länk](#)]
- Förslag på hur Greenhouse Gas Protocol kan förbättras [[länk](#)]

Referenser – Ursprungsgarantier och ursprungsmärkning

- Föreläsning om ursprungsmärkning av el, lämplig som utbildningsmaterial för energibolag och fastighetsägare [[länk till film och pdf](#)]
- Creative accounting: A critical perspective on the market-based method for reporting purchased electricity (scope 2) emissions [[länk](#)]
- Is your “green power” really just “green washing”? [[länk](#)]
- Ursprungsgarantier för el riskerar att styra fel [[länk](#)]
- Energimyndigheten om ursprungsgarantier [[länk](#)]
- Energimarknadsinspektionen om ursprungsmärkning [[länk](#)]