



Relivs Vårträff:

**Livsmedelshandel som en
flexibilitetsresurs för elnätet**

4 juni 2024

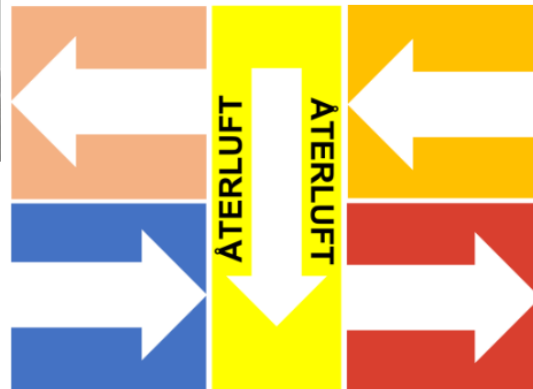
Relivs

- Nätverk som verkar för energieffektivisering
- Kunskapsspridning och erfarenhetsutbyte
- Utvecklingsprojekt inom livsmedelskyla, fastighetsteknik, innemiljö, m.m.

Öppet för alla organisationer som tillagar eller säljer livsmedel, alt. tillhandahåller lokaler för detta.



Kyl- och fryslager för livsmedel
Kyl- och fryslager är elintensiva verksamheter med stora mängder överskottsvärme. I denna förstudie utredes energianvändningen inom



Återluft i livsmedelsbutiker
Pågående förstudie som syftar till att öka kunskaperna om hur en hög andel återluft påverkar luftkvaliteten och energianvändningen i livsmedelsbutiker och därigenom bidra till ett bättre bedömnings- och beslutsunderlag vid projektering och styrning av ventilationen i dessa lokaler. [Här](#) finns mer information.

Samverkan mellan livsmedelsbutiker och fastighetsägare för energioptimering

Ett pågående projekt som syftar till att demonstrera hur samverkan mellan livsmedelsbutiker och fastighetsägare kan leda till en resurseffektiv användning av kyla och värme. Mer information finns [här](#).

Koordinatorer



Josep Termens
CIT Renergy
josep.termens@chalmersindustriteknik.se
0734 – 11 74 59

relivs.se



Malin Ljungskog
CIT Renergy
malin.ljungskog@chalmersindustriteknik.se
0762 – 71 10 71

Dagens agenda

- **Introduktion till marknaden för flexibilitets- och stödtjänster till elnätet.**
Tyra von Sydow och Martin Fahlvik, Svenska kraftnät
- **Ett exempel på lokal flexibilitetsmarknad: Effekthandel Väst.**
Gunilla Launonen, Göteborg Energi
- **Optimering av effekt och lastkurva för att spara kostnader och stötta elnätet.** *Niklas Berglöf och Klas Berglöf, Climacheck*
- **Gruppdiskussion – Vilka möjligheter och hinder inom flexibilitetstjänster finns för livsmedelshandel?**

Varför Livsmedelshandel som flexibilitetsresurs?

Kyl & frys

- **Stora energimängder -> Tröghet**
- **Energilagret är redan på plats -> ingen stor investering behövs för att öka flexibiliteten**
- **Stabil förbrukning i normalläget -> tillgänglighet**

Olika sätt att spara/tjäna pengar på flexibilitet

- **Frekvensreglering**
 - -> Svenska kraftnäts marknader: FCR-d (FCR-n, FFR, FRR...)
- **Vid effektbrist lokalt**
 - -> Lokala flexibilitetsmarknader (Effekthandel Väst, CoordiNet, Sthlmflex)
- **Vid skillnader i elpris**
 - -> Flytta delar av elanvändningen till en tid på dygnet med lägre elpris

Diskussion

Vilka möjligheter och hinder inom flexibilitetstjänster finns för livsmedelshandel?

- Vilka andra elanvändare i butiken kan leverera flexibilitet? (utöver livsmedelskyla)
- Vilket stöd skulle butikerna behöva?
- Finns det behov av någon form av demonstrationsprojekt eller något annat typ av projekt?

Kontakt



Josep Termens
CIT Renergy
josep.termens@chalmersindustriteknik.se
0734 – 11 74 59

relivs.se



Malin Ljungskog
CIT Renergy
malin.ljungskog@chalmersindustriteknik.se
0762 – 71 10 71