

Målstyrd energiförvaltning

Eva Jernnäs

Miljöförvaltningen, Stockholms stad

Eva.jernnas@stockholm.se, tel 076-122 8993

Mikael Gustafsson

EnergiEffektiviseringsFöretagen, EEF

Mikael.gustafsson@eef.se, tel 070-694 8599

Huvudarrangör:



Medarrangör:



Informationscentrum
för hållbart byggande

Guldpartners:



Silverpartners:



Mediapartner:



Mål: Förenkla för BRFer handla upp energitjänster och spara energi

- Det läcker kWh och kronor ur BRFers fastigheter utan att de vet om det
- Stor andel energianvändning sker i flerbostadshus
- Minska klimat- och miljöpåverkan, bidra till måluppfyllelse
- Inte fokus på energi i löpande fastighetsdrift
- Inte fokus på energi vid underhåll och investeringar
- Stor potential minska energianvändningen bara genom löpande optimering av värme- och ventilationssystem

Men det HÄNDER inte...

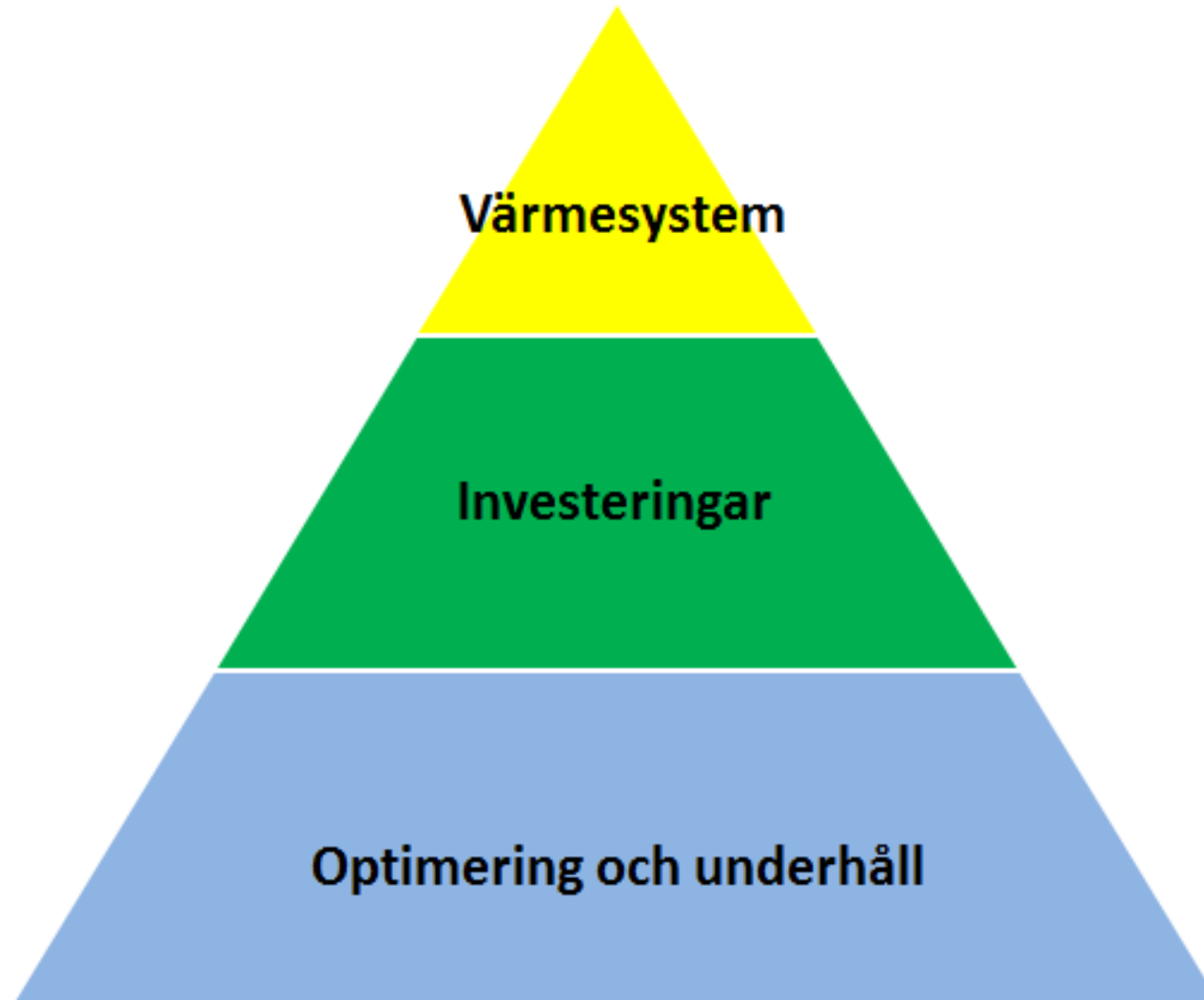
- BRFer saknar energiteknisk kunskap
- Svårt upphandla tjänster och bedöma anbud
- BRFer tidskrävande kundgrupp för energitjänsteföretag

Projekt mål: Ta fram och testa kontraktstmall för upphandling av energioptimeringstjänst med 20 piloter

Ramen för pilotprojektet

- Utvecklingsprojekt 2016-2018
- Drivs av Stockholms stad i samarbete med Energi- och klimatrådgivningen i Stockholmsregionens kommuner
- Övriga aktörer: Fastighetsägarna Stockholm, HSB, HS2020 (Hammarby Sjästadsföreningen), Riksbyggen, SBC, EnergiEffektiviseringsföretagen (EEF), Stockholms stad och Sveby
- Finansieras 50/50 av Energimyndigheten och aktörerna ovan
- Kan komma att ingå i Energieffektiviseringsförtagens auktorisation för energitjänsteföretag

Åtgärdspyramid



Exempel på åtgärder:

- Bergvärmepump
- Fjärrvärme
- Pelletspanna

- Vindsisolering
- Nya fönster, nya entré- och källardörrar
- Fasadisisolering
- Närvarostyrd LED
- FTX, tryckstyrda F-fläktar, FVP, styr- och reglersystem

- Tätning av fönster och dörrar
- Nya radiatorventiler och termostater
- Injustering av –värme- och ventilationssystem
- Stäng av cirkulationspump för värme sommartid
- Byt glödljustill LED i befintliga armaturer

Incitamentskontrakt för energioptimering

*Ju mer energi BRFe:n sparar,
desto mer vinst delar parterna på*

- Syfte: Spara el, värme, kyla och tappvarmvatten
- Fast grundersättning för optimeringsarbetet
- Besparing (vinst) delas mellan BRF och Energitjänsteföretaget
- Strategival:
 - Låg/hög fast ersättning?
 - %-fördelning vinst?



BRFens åtagande

- Utse energirepresentant - EN kanal
- Avsiktsförklaring deltagande
- Bekosta en energikartläggning (EKL) enligt Energimyndighetens anvisningar för stöd
- Komplettera med/bekosta fler mätpunkter, givare

Projektet erbjuder stöd till pilot-BRFer

- 50-60 timmar stöd till föreningen
- Hjälp att söka statligt stöd för EKL
- Granskning Energikartläggning (EKL)
- Hjälp med upphandling av Kontrakt Målstyrd energiförvaltning (MEF)
- Mallar,Handledning "Gör-så-här"
- Tillgång till experter inom t ex ventilation, värmesystem, byggnadsteknik, belysning, juridik

Anbud och kontraktsskrivning

Energitjänsteföretagets anbud

- Anger förväntad energi- och kostnadsbesparing samt vinstfördelning
- Förtydligar i en tjänstebeskrivning vad som ingår i åtagandet
- Föreslår avtalstid

Efter avtalsskrivning

- Tar fram en optimeringsplan
- Tar fram ett förslag på investeringsplan
- För ev investeringar tecknas separata kontrakt

Energitjänsteföretagets åtagande

- Installera fler mätpunkter vid behov
- Börja energioptimera
- Bibehålla eller förbättra inomhusklimatet
- Driftsmöten och återrapportering av energistatistik
- Uppnå förväntad energibesparing
- Nöjd kund och få del av förtjänsten



Erfarenheter hittills

Nuläge

- Stort intresse – största kostnadsposten hos BRF
- Stort behov – framgår i Energikartläggningarna
- Klimat-/miljöintresse finns
- BRFer med kompetenta styrelser längst framme
- Bra prototyp för Målstyrd energiförvaltning framtagen
- Villkorsförändring i Energikartläggningsstödet

Erfarenheter hittills

Utmaningar

- Utvecklingsprojekt
- TID – effektivisera processen i BRFer, några piloter fallit ifrån
- Energitjänsteföretag (re-)agerar i ”skarpt läge” = vid anbudsinfordran
- Få energitjänsteföretag har allt ”in house”
- Energiingenjörer ELLER fastighetsförvaltare; nya gränssnitt behövs

Och sedan...?

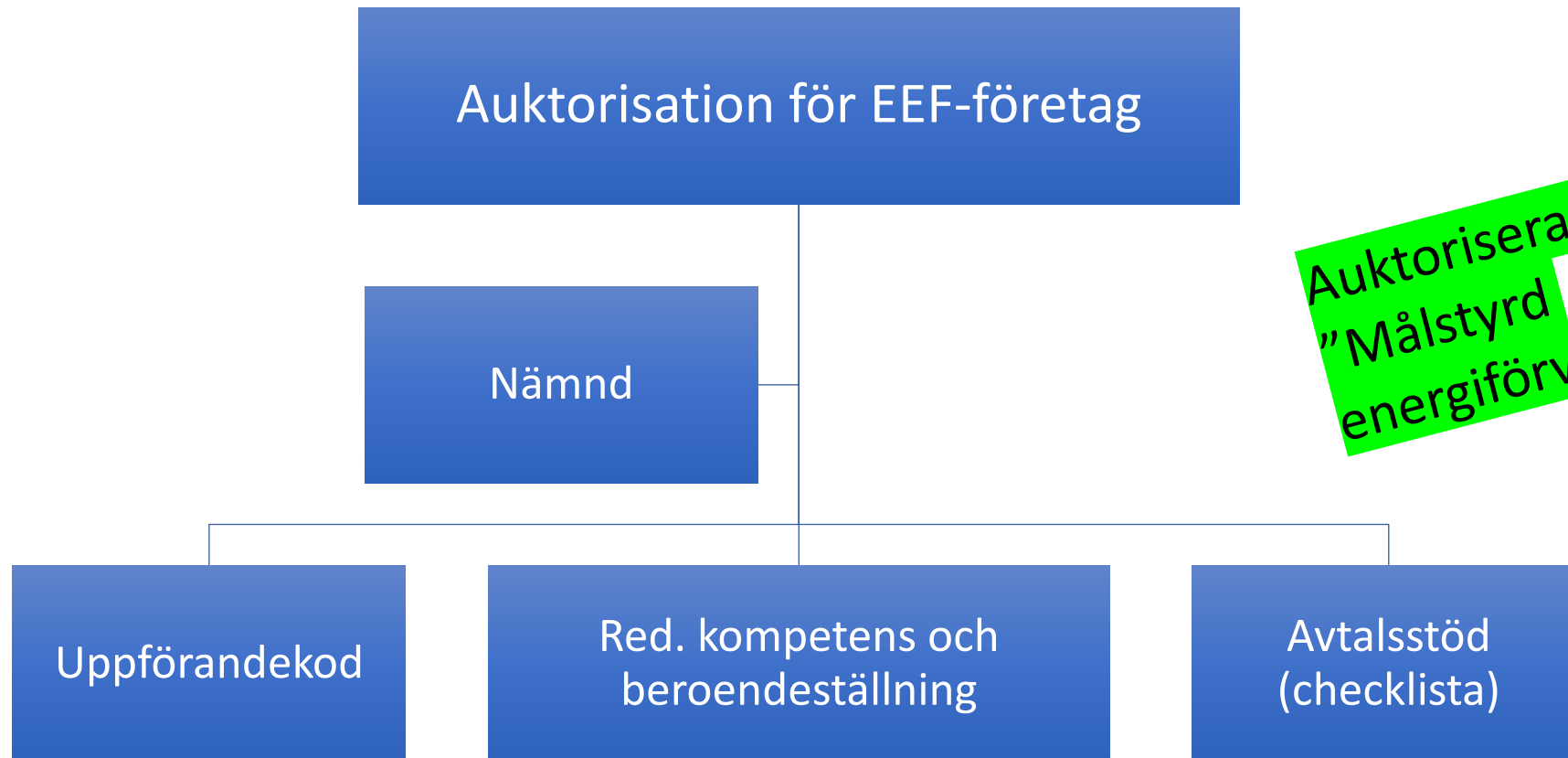
- Utvärdering första halvåret 2019
- Energikartläggning utmärkt underlag men kan något enklare räcka?
- Integrera energi i underhållsplanen
- Fortsatt stöd behövs till BRFer för att det ska "hända"
- Fortsätt paketera: enkelt beställa - enkelt offerera/leverera
- Stora och små BRFer – olika koncept/moduler?
- Övriga mindre fastighetsägare
- Vem kan ge fortsatt stöd? Kunskapsuppbyggnad? Finansiering?

Behovet fortsatt stort att spara energi i dessa bostadsbestånd!

EnergiEffektiviseringsFöretagen, EEF

- Aktiv part i projektet
- Branschorganisation med ca 75 medlemmar och andra branscher
- Allt EEF gör är energieffektivisering/energitjänster, www.eef.se
- Målstyrd energiförvaltning är en viktig energitjänst
- EEF vill skapa/utbilda/synliggöra de tekniska förvaltare som är duktiga även inom energieffektivisering
 - och skapa win-win avtal, vilket vi hoppas Målstyrd energiförvaltning kan bli

Uppbyggnad auktorisationen



Auktoriserad
"Målstyrd
energiförvaltare"?

Grundproblemet, med andra ord...

- Ofta vaktmästare, inte teknisk förvaltare
- Ofta teknisk förvaltare som inte kan energiförvaltning
- Det går ofta att effektivisera bort 10-50 %, utan investeringar
- Men det görs inte
- Gäller även andra än BRF, både privata, offentliga fastighetsägare och industrin
- Ska vi ta stora steg för minskning av klimatpåverkan måste även löpande energi-driftoptimering göras!

Diskussion

- Synpunkter/tankar?
- Kan ytterligare ett avtal hjälpa? Hur få beställarna uppmärksamma på möjligheten?
- Samordningen mellan energiförvaltning och annat, hur?
- Endast ett "Målstyrd förvaltning" där energi är en del?
- Nu mål i kWh, finns bättre alternativ?
- Långa avtal bra men beställare binds upp; hur lösa?
- Hur koppla till investeringar enligt underhållsplan?

Kontakt

Mika Hakosalo, projektledare, Stockholms stad

E-post: mika.hakosalo@stockholm.se

Te. 076-122 8767

Eva Jernnäs, Stockholms stad

E-post: eva.jernnas@stockholm.se

Tel: 076-122 89 93

TACK!

