

Energitjänster - EPC

Torsdag 15 april

Magnus Kristiansson
Sveriges Kommuner och Landsting



Disposition

- Vad är EPC?
- EPC - en balansakt
- EPC - ger gott resultat

- Energideklarationer



Energy performance contracting

Kommuner och landsting har mycket skilda förutsättningar!
Mediankommunen ligger på 15 261 invånare (Höör som har ca 42 000 kvm verksamhetslokaler).

EPC är ett kraftfullt verktyg som idag har använts på mer än 10 % av den lokalyta som kommuner och landsting äger (ca 7 miljoner av totalt 65 miljoner kvadratmeter).

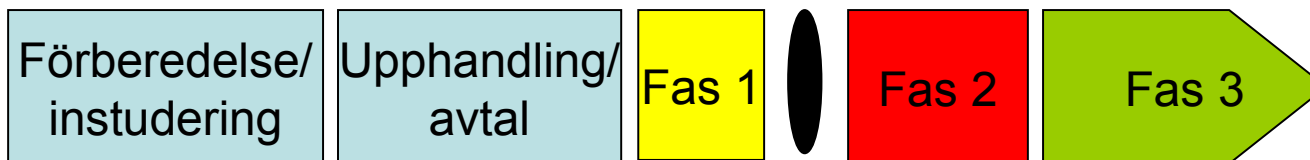
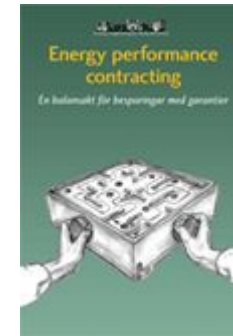
Preliminära utvärderingar pekar på besparingar på ca 25 % på värmesidan och 10-15 % när det gäller elförbrukningen.
(jämför med potentialen)

SAMMANFATTNING AV EPC

- EPC är en metod för att handla upp och genomföra energieffektiviseringsåtgärder i byggnader.
 - Fas 1 Projektutveckling: En entreprenör analyserar besparingsmöjligheterna, lämnar förslag till åtgärder, garantier och beräknar investeringen samt återbetalningstiden.
 - Fas 2 Projektgenomförande: Entreprenören genomför överenskomna åtgärder
 - Fas 3 Projektuppföljning: Här följs entreprenörens besparingsgaranti, materialgaranti, prestandagaranti upp med regelbundna rapporter under återbetalningstiden
- Det är de framtida besparingarna som finansierar åtgärderna.
- Handlar både om driftoptimering, ny utrustning och utbildning av den egna personalen.

En introduktion till EPC

- Att genomföra alla lönsamma energieffektiviseringsåtgärder på ett så tidseffektivt sätt som möjligt
- Intervjuer av 9 fastighetsägare som använt 5-stepsprocessen





Exempel från Vingåker - typåtgärder

- Byte av ventilationsaggregat till aggregat med återvinning
- Ersättning från gamla till nya fläktaggregat
- Konvertering av värmeproduktion från olja till pellets och VP
- Utbyte och nyinstallation av kommunikationsutrustning samt överordnat styrsystem
- CO2 styrda samlingslokaler
- Installation av frekvensstyrda fläktar
- Byte av pumpar till tryckstyrda pumpar
- Injustering av värmesystem samt installation av termostater och radiatorventiler
- Optimering värme och ventilationssystem



Sammanfattning

- **Ca 23% energibesparing**
- **Stora positiva miljöeffekter**
- **Stor investering beroende på omfattande uppgradering**
 - Ventilation, Pellets pannor, Värmepumpar, Övervakning
- **Med bidrag ett attraktivt projekt:**
 - ca 7,7 år återbetalning
 - ca **1.230.000 kr** i driftbudgetförstärkning (netto)
- **Stora mervärden**
 - Drift, komfort, miljö, besparingar
- **Energideklarationer**

EPC ger gott resultat

Diskussion om framgångsfaktorer och EPC-modellen

Nytt UFOS projekt där Ernst & Young har varit utredare.
Utvärdering och analys av EPC.

Drivkrafter bakom EPC projekten:

- Effektivisera för att minska energikostnader
- Positiv inverkan på miljö och klimat
- Utveckla den egna organisationen
- Minska underhållet
- Få besparingsgarantier
- Få ett ”paket” med åtgärder
- På en bättre energistatistik
- Lättare att få ett politiskt beslut kring ett EPC projekt än för traditionella energiprojekt

Några framgångsfaktorer

- Avsätt tid till förstudiearbetet och analysera olika genomförandeformer.
- Anpassa modellen efter egna förutsättningar och koppla till egna mål och visioner.
- EPC är en helhetslösning – passa på att ta med alla fastigheter.
- Var noga med kalkylerna, använd hellre LCC än payoff-metoden.
- Förankra projektet i ledningen och hos andra beslutsfattare. Det är viktigt att projektet får den status och det mandat som krävs.
- Säkerställ god kommunikation med politiker, tjänstemän, hyresgäster och berörd personal.
- Det flyter ofta upp överraskningar i projekten, ex underhållsåtgärder som måste göras. Ha beredskap för detta.
- Säkerställ beställarkompetensen, det är lätt att hamna i händerna på energitjänsteförtaget.
- Var noga med upphandlingen.

Sammanfattning

- Finns stora variationer i metodik och genomförande beroende på bla kunnande och förberedelser
- Främsta drivkraften var att spara energikostnader
- Det är värt att satsa på en förstudie om EPC
- Den egna kompetensen är viktig

- Många organisationer är nu på väg in i Fas 3, prognosen ser bra ut!

EnergideklARATIONER

Ny revidering av direktivet

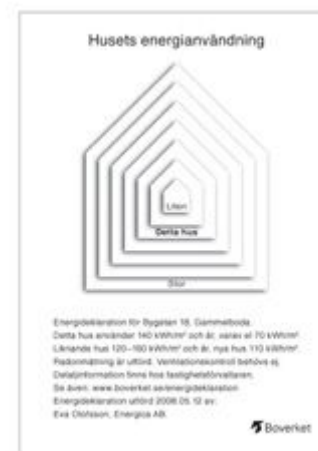
Beslut i Europaparlamentet i MAJ

Utreds av regeringen 2010

Proposition till Riksdagen våren 2011

Några nyheter:

1. Sänkning av ytor – först 500 kvm efter fem år
250 kvm
2. Tydligare krav på åtgärdsförslag
3. År 2020 ska alla nya byggnader vara "nearly zero energy buildings" och ska försörjas med förnybar energi "to a very large extent". Inom offentliga sektorn gäller motsvarande krav redan från år 2018.



Mer nytta av energideklarationerna

- Erfarenheter från offentliga fastighetsägare

- Endast 23 % av offentliga byggnader klara (okt-09).
- 44 % av genomförda deklarerationer innehåller inget åtgärdsförslag.
- Ställ tydliga krav som beställare av energideklarerationer!
- Ett antal intervjuer redovisas med både beställare och konsulter.
- Innehåller mallar och hjälpmedel.



De viktigaste råden:

- Tänk igenom ditt syfte med energideklarationerna och dra nytta av dem.
- Ta fram bra underlag till deklARATIONEN i god tid.
- Delta aktivt som fastighetsägare, ta fram underlag, var med vid platsbesök och kräv genomgång av resultat på plats.
- Definiera vad du menar med kostnadseffektiv åtgärd.
- Bestäm *hur deklarereringen ska genomföras, hänvisa till metodik eller* kräv att energiexperten anger detta.
- Beställ inte bara en "energideklARATION", utan specificera dina krav i upphandlingen.
- Begär referenser på rapporter från energiexperten och bedöm hur åtgärder är beskrivna samt hur lätt det är att förstå resultaten.

Hur når man Sveriges Kommuner och Landsting?

- *Magnus Kristiansson*

Avd för tillväxt och samhällsbyggnad

tfn 08-452 79 33

magnus.kristiansson@skl.se

- *Jonas Hagetoft*

Avd för tillväxt och samhällsbyggnad

tfn 08-452 79 55

jonas.hagetoft@skl.se

- *Sök skrifter eller se vad som är på gång på*

www.skl.se/fastighet eller www.offentligafastigheter.se

