



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Kongshaven 67
 Postnr./by: 2500 Valby
 BBR-nr.: 101-314286
 Energimærkning nr.: 200045989
 Gyldigt 7 år fra: 23-02-2011
 Energikonsulent: Rune Andersen
 Programversion: EK-Pro, Be06 version 4 Firma: factum2 amager
 Energimærkning oplyser om bygningens energiforbrug, muligheder for at opnå besparelser, fordeling af ejendommens varmeudgifter samt de enkelte lejligheds gennemsnitlige forbrug. Mærkningen er lovpligtig og skal udføres af et certificeret firma eller en beskikket energikonsulent, som har godkendelse til at energimærke flerfamiliehuse.



Oplyst varmekonsum

- Udgift inkl. moms og afgifter: 21104 kr./år
- Forbrug: 33 MWh fjernvarme
- Oplyst for perioden: MWh fjernvarme: 17/10/09 - 25/10/10

Ejendommens oplyste forbrug og udgifter er klimakorrigerede af energikonsulenterne, så det udtrykker forbrug og udgifter for et gennemsnitligt år, rent temperaturmæssigt.

Energimærke

Lavt forbrug



Højt forbrug

F

Besparelsesforslag

Energikonsulentens foreslår forbedringerne nedenfor. Der kan være flere forslag på side 2. Se mere om forslagene i afsnittet "Energikonsulentens bygningsgennemgang"

Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.	Skønnet investering	Tilbagebetalingstid
1 Efterisolere varmerør i kældere	4.3 MWh Fjernvarme	2800 kr.	10605 kr.	3.8 år
2 Efterisolere ydervægge	24 MWh Fjernvarme	15360 kr.	195552 kr.	12.7 år
3 Isolere bjælkelag mod kældere	5.1 MWh Fjernvarme	3300 kr.	47678 kr.	14.4 år

Bemærk:

Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug. Der er taget hensyn til den faktiske anvendelse af bygningen, herunder driftstider mv. for installationer og for bygningen som helhed.

Det kan forekomme, at et forslag sparer penge, men ikke energi - fx hvis dyr el erstattes med billigere fjernvarme eller hvis udgifter til vand reduceres.

Konsulenten har skønnet den nødvendige investering til hvert forslag. Det vil sige udgifter til materialer og håndværkere samt, hvis det er skønnet nødvendigt, arkitekt/ingeniør, byggeplads og andre følgeomkostninger.

De angivne tilbagebetalingstider er beregnet som simpel tilbagebetalingstid, uden hensyn til renteudgifter og andre låneomkostninger.

Den samlede besparelse ved at gennemføre flere forslag er ikke nødvendigvis summen af besparelserne ved de enkelte forslag. Det er fx ikke tilfældet, hvis man både får en mere effektiv varmekilde og bedre isolering.



Energimærkning nr.: 200045989
 Gyldigt 7 år fra: 23-02-2011
 Energikonsulent: Rune Andersen

Firma: factum2 amager



Samlet besparelse

Så meget udgør den samlede besparelse, hvis man gennemfører alle forslag nævnt ovenfor:

• Samlet besparelse på varme:	21500	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	21500	kr./år
• Investeringsbehov:	253840	kr.

Alle beløb er inklusive moms.

Hvis alle forslag gennemføres, vil det forbedre husets energimærkning til karakteren: **C**

Til sammenligning:

For nyt byggeri er Bygningsreglementets minimumskrav i øjeblikket karakteren B.
 Hvis en bygning opnår karakteren A1 eller A2 betegnes den ifølge Bygningsreglementet som et lavenergihus.

Energiforbedring ved ombygning og renovering

Ved ombygning og renovering er det som regel særligt attraktivt at gennemføre energiforbedringer.
 Hvis man fx isolerer samtidigt med at man lægger nyt tag, kan energibesparelsen i nogle tilfælde betale både for isolering og det nye tag.

Og det er naturligvis praktisk at få gennemført energiforbedringer, når der alligevel er håndværkere i huset.

Det er desuden lovpligtigt at forbedre klimaskærm og installationer i forbindelse med større ombygninger. Læs mere i Bygningsreglementet (www.ebst.dk/br08.dk). Reglerne findes i kapitel 7.3 og 7.4.

Eksempler på energiforbedring som kan eller skal gennemføres i forbindelse med ombygning eller renovering:

Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
4 Udskiftning af cirkulationspumpe	229 kWh el	460 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Energimærkningens skala fra A til G viser hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning, sammenlignet med andre bygninger til beboelse. Bygningens energiforbrug til varme er F, hvilket betyder at forbruget er forholdsvis højt.



Energimærkning nr.: 200045989
Gyldigt 7 år fra: 23-02-2011
Energikonsulent: Rune Andersen

Firma: factum2 amager



Ejendommen er i mindre god energimæssig stand og der er derfor nogle forslag til energibesparende foranstaltninger.

Bygningen er opført i 1937 jf. BBR-meddelelsen, siden opførelsen er der udført nogle energibesparende foranstaltninger.

Ved gennemgangen forelå udateret udsnit af en facade og plantegning. Plantegningen på det udleverede er en målsat kælderplan, stueplan, 1.sals plan samt en snittegning af 13/10-1937 og facadetegninger.

Ved gennemgangen forelå der ingen tegninger eller anden oplysning om konstruktionernes opbygning, hvorfor isoleringstilstanden i skjulte konstruktioner er skønnet ud fra standarder ved opførelsestidspunkt.

Ved gennemgangen var der adgang til lejlighed i stueetage og til kælderen.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Tagkonstruktionen er udført som gitterspær konstruktion med tagpapbelægning og vandret loft. Loftet er efterisoleret med ca. 250 mm mineraluld, det skønnes at den samlede isoleringsdimension er ca. 300 mm. Der er adgang til tagrummet via en usoleret loftlem fra trapperummet.

• Ydervægge

Status: Ydervægge skønnes at være massive ydervægge opmuret i teglsten, ved gennemgangen blev der foretaget boreprøve i den øst- og vestvendte facade. I stueetage er del af ydervæggen mod vest i stue forsynet med pladebeklædt forsatsvæg, det skønnes at denne forsatsvæg er isoleret med 100 mm mineraluld.

Forslag 2: Efterisolere ydervægge eventuelt ved montage af pladebeklædte forsatsvægge, isoleret med 100 mm isolering. Forslaget har forholdsvis lang tilbagebetalingstid med de nuværende energipriser, men kan anbefales udført da forslaget højner indeklimaet.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og yderdøre er udført som træpartier. Vinduer og yderdøre i den opvarmede del er forsynet med 2 lags energiruder.

• Gulve og terrændæk

Status: Gulvkonstruktionen mod den uopvarmede kælder er udført som bjælkelagskonstruktion med trægulv og pudset loft i kælder. Det skønnes at konstruktionen er forsynet med lerindskud.

I stueetage er der i badeværelse klinkegulv med gulvvarme.



Energimærkning nr.: 200045989
Gyldigt 7 år fra: 23-02-2011
Energikonsulent: Rune Andersen

Firma: factum2 amager



Forslag 3: Efterisolere dæk mod kælderen med 100 mm mineraluld og pladebeklædt loft. Forslaget har forholdsvis lang tilbagebetalingstid med de nuværende energipriser, men kan anbefales udført da forslaget højner indeklimaet.

Ventilation

• Ventilation

Status: Bygningen er naturligt ventileret med naturligt aftræk via oplukkelig vindue i badeværelse i stueetage, samt mekanisk aftræk fra køkken. Tilførelse af udeluft sker via spalteventiler i vinduer.

Varme

• Varmeanlæg

Status: Bygningen opvarmes via fjernvarme over en varmeveksler af fabrikat Metro, type 2720/241-26 fra 1994. Veksleren er placeret i den uopvarmede kælder.

• Varmt vand

Status: Det varme brugsvand produceres ligeledes via fjernvarme til en selvstændig varmtvandsbeholder på 200 liter, af fabrikat Metro, type 20020 fra 1995, denne er placeret i kælder.

Der er ingen cirkulation på det varme brugsvand.

• Fordelingssystem

Status: Varmesystemet er et vandbåret system med radiatorer og gulvvarme i vådrum i stueetage. Alle radiatorer er forsynet med termostatventiler.

Varmerør til radiatorer løber i kælderen. Rørene i kælderen er henholdsvis uisolert og isoleret med ca. 10 mm isolering. Varmesystemet er forsynet med udetemperaturkompensering. Cirkulationspumpen er af fabrikat Grundfos, type UPS 25-40, forsynet med urstyring.

Forslag 1: Efterisolere varmerør i kælder med 30 mm rørsåle. .

• Armaturer

Status: Bl.batteri i bruseniche er med termostat.

• Pumper varme

Forslag 4: Hvis cirkulationspumpen skal udskiftes kan det anbefales at udskifte denne til en energipumpe.

El

• Belysning

Status: Fællesbelysningen i kælderen er manuelt betjent, belysningen er henholdsvis lysrør og



Energimærkning nr.: 200045989
 Gyldigt 7 år fra: 23-02-2011
 Energikonsulent: Rune Andersen

Firma: factum2 amager

lavenegipærer.

I trapperum er belysningen manuelt betjent med tidsstyret belysning, armaturer er forsynet med kompaktør.

Vand

- Vand

Status: Toilet i stueetage er forsynet med 2 skyl og dermed lavt vandforbrug.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ikke rentabilitet at installere solvarme.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1937
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 218 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 230 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 140 | Etagebolig
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Der er ingen kommentar til BBR-meddelelsen, da det skønnes at der er overensstemmelse mellem ejendomsoplysningerne og de faktiske forhold.

Det opvarmet areal er større end det angivet boligareal, da trapperummet er medregnet i det opvarmet areal.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	646.65 kr./MWh
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³



Energimærkning nr.: 200045989
Gyldigt 7 år fra: 23-02-2011
Energikonsulent: Rune Andersen

Firma: factum2 amager



Sådan opgøres varmeregningen

Varmeregnskabet afregnes ved at udgiften til fjernvarme deles 50/50 mellem stue og 1.sal lejligheden.

De enkeltes lejlighedsers gennemsnitlige udgifter

Energiudgifterne i de enkelte lejligheder er afhængig af bygningens samlede energiudgifter. Det er derfor i den enkelte lejlighedsbeboers interesse, at ejendommen som helhed er i god energimæssig stand, uanset om energitabet sker i områder udenfor den enkelte lejlighed, fx. i varmecentralen.

I ejendommen er der forskellige typer af lejligheder. Nedenfor er en oversigt samt de enkelte lejlighedstypers gennemsnitlige energiudgifter.

Type	Areal i m ²	Gennemsnitlig årlig energiudgift
Stuelejlighed	109	10552 kr.
1. sal lejlighed	109	10552 kr.



Energimærkning nr.: 200045989
Gyldigt 7 år fra: 23-02-2011
Energikonsulent: Rune Andersen

Firma: factum2 amager

Hvad er energimærkning?

Formålet med energimærkningen er at fremme energibesparelser og synliggøre mulighederne for at spare energi til gavn for privatøkonomien, miljøet og samfundet.

Ved salg eller udlejning skal sælger eller udlejer fremlægge en energimærkning, der ikke må være over 5 år gammel. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger.

Energimærkning foretages af et certificeret firma eller en beskikket konsulent. Ordningen administreres af Fællessekretariatet for Eftersyns- og Mærkningsordningerne (FEM-sekretariatet, www.femsek.dk) på vegne af Energistyrelsen.



Yderligere oplysninger

Forbehold for priser

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispareforslagene iværksættes, bør der altid indhentes tilbud fra flere leverandører og foretages en faglig vurdering af løsningerne og produktvalg. Desuden bør det undersøges, om der kræves en myndighedsgodkendelse.

Klagemulighed

Såfremt ejer eller køber formoder, at der er fejl/mangler i energimærkningen, skal man i første omgang rette henvendelse til den konsulent, som har udarbejdet energimærkningen. Hvis dette ikke fører til en afklaring, kan man sende en skriftlig klage til Energistyrelsen. Klager vedrørende energimærkninger kan indbringes af ejere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder herunder ejerforeninger og andelsforeninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Læs mere
www.spareenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent: Rune Andersen
Adresse: Oxford Alle 20
2300 København S
E-mail: ran@factum2.dk

Firma: factum2 amager
Telefon: 32 97 28 01
Dato for
bygningsgennemgang: 18-02-2011

Energikonsulent nr.: 250845

Se evt. www.mærkdinbygning.dk for opdateret kontaktinformation om energikonsulenten.