



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Ahornvej 13
 Postnr./by: 4684 Holmegaard
 BBR-nr.: 370-006515
 Energimærkning nr.: 100208503
 Gyldigt 7 år fra: 25-02-2011
 Energikonsulent: Rune Andersen
 Programversion: EK-Pro, Be06 version 4 Firma: factum2 roskilde



Energimærkning oplyser om bygningens energiforbrug og om muligheder for at reducere forbruget. Mærkningen er lovpligtig og skal udføres af et certificeret firma eller en beskikket energikonsulent.

Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 29500 kr./år
- Forbrug: 37 MWh fjernvarme

Energimærket angiver varmeforbrug under standard betingelser for vejr, familiestørrelse, krav til rumtemperatur, forbrugsvaner m.m.

Mærket fortæller altså om bygningens kvalitet - ikke om måden den bruges på eller om vinteren var kold eller mild

Derfor kan det beregnede årsforbrug afvige fra det faktiske forbrug, som fremgår af el- og varme-regninger.

Læs mere i pjecen "Sådan beregnes varmeforbruget i boligens energimærke" på www.energitjenesten.dk.

Energimærke

Lavt forbrug



D

Højt forbrug

Kan det blive bedre?

Bygningen kan forbedres, så der bruges mindre energi. Det vil gøre det billigere at bo i huset og kan gøre det mere attraktivt ved salg.

Energikonsulenten foreslår forbedringerne nedenfor. Der kan være flere forslag på side 2.

Se mere om forslagene i afsnittet "Energikonsulentens bygningsgennemgang"

Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.	Skønnet investering	Tilbagebetalingstid
1 Montage af termostatventil	0.3 MWh Fjernvarme	160 kr.	342 kr.	2.1 år
2 Isolere varmerør i kælder	5.1 MWh Fjernvarme	2710 kr.	8252 kr.	3 år
3 Isolere tagkonstruktionen	2.5 MWh Fjernvarme	1320 kr.	46160 kr.	35 år

Bemærk:

Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug.

Forbruget er beregnet med standardbetingelser for vejr, familiestørrelse, krav til rumtemperatur, forbrugsvaner m.m.

Hvis man fx har en stor familie eller holder en særlig høj temperatur i huset, bruger man som regel mere energi end konsulenten har beregnet.

Jo højere det nuværende forbrug er, desto mere kan man spare med forslagene ovenfor.

Der kan forekomme, at et forslag sparer penge, men ikke energi - fx hvis dyr el erstattes med billigere fjernvarme.

Eksempel på beregning af tilbagebetalingstid:

Investering = 100.000 kr. Besparelse = 20.000 kr. per år. Tilbagebetalingstid = $100/20 = 5$ år.



Energimærkning nr.: 100208503
Gyldigt 7 år fra: 25-02-2011
Energikonsulent: Rune Andersen

Firma: factum2 roskilde



Hvis flere forslag gennemføres, bliver den samlede besparelse ikke nødvendigvis summen af besparelserne ved de enkelte forslag. Det er fx ikke tilfældet, hvis man både får en mere effektiv varmekilde og isolering.

Samlet besparelse - her og nu

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

• Samlet besparelse på varme:	4600	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	4600	kr./år
• Investeringsbehov:	54750	kr.

Det er som regel en god forretning at gennemføre energiforbedringer.
Og jo dyrere energi bliver, desto mere tjener man på forbedringerne.

Lavt energiforbrug kan også gøre en ejendom mere værd og lettere at sælge.

Foruden de økonomiske fordele giver energiforbedring ofte et lunere og mindre fugtigt hus med bedre indeklima.

Sidst men ikke mindst: Ved at energiforbedre begrænser man CO₂-udledningen og de klimaforandringer, som truer vores fælles fremtid og som allerede rammer de mest udsatte befolkninger.

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.



Energimærkning nr.: 100208503
 Gyldigt 7 år fra: 25-02-2011
 Energikonsulent: Rune Andersen

Firma: factum2 roskilde

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

Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
4 Udskiftning af ruder	2.9 MWh Fjernvarme	1550 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 D, hvilket betyder at forbruget er moderat.

Bygningen er i rimelig god energimæssig stand og der er derfor enkelte forslag til energibesparende foranstaltninger.

Bygningen er opført i 1964 med væsentlig om- og tilbygning i 1973 jf. BBR-meddelelsen. Der er foretaget enkelte energibesparende foranstaltninger gennem tiden.

Ved gennemgangen forelå plan, facade og snittegning af 18-03-1966, samt plan, facade og snittegning vedrørende tilbygningen af 24-02-1973. Isoleringsgraden i uoplyste konstruktioner er skønnet ud fra standarder ved opførelsestidspunkt.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Tagkonstruktionen er opført som gitterspær med tagbelægning i bølgeeternitplader. Loftet er isoleret med ca 75 mm mineraluld i ca. 20% af loftfladen og med ca. 175 mm mineraluld i den resterende del. Der er adgang til tagrummet via loftlem fra entre.

Tilbygningen er udført som built-up konstruktion med tagpapbelægning. Tagkonstruktionen er isoleret med 100 mm jf. oplysninger fra tegning.

Forslag 3: Efterisolere tagkonstruktionen op til 300 mm mineraluld i tagrummet og udvendigt på det flade tag. Forslaget har lang tidbagebetalingstid ved de nuværende energipriser. Forholdet kan anbefales udført, da der spares energi og indeklimaet højnes.

• Ydervægge

Status: Ydervægge er udført som 300 mm hulmur med blank facade i teglsten og med bagmur i letbeton. Hulumrens isolering er undersøgt med tekoskop i østfacade.

Jf. tegning er ydervægge i tilbygning opført med muret bagmur og er isoleret med 75 mm



Energimærkning nr.: 100208503
Gyldigt 7 år fra: 25-02-2011
Energikonsulent: Rune Andersen

Firma: factum2 roskilde

mineraluld.

Kælderydervægge er massive uisolerede ydervægge.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og yderdøre er trævinduer, udført som koblet rammer med 1+1 lags glas. I kælder er vinduer henholdsvis med 1 lags glas og termoruder. I tilbygning er partierne forsynet med 2 lags termoruder. Der er faste og oplukkelige vinduer.

Forslag 4: Udskiftning af termoruder og 1 lags glas til energiruder. Forslaget har lang tilbagebetalingstid ved de nuværende energipriser. Forholdet kan anbefales udført, da der spares energi og indeklimaet højnes.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulv i kælder er udført som støbt gulv, gulvet skønnes at være uisoleret.

I tilbygningen er gulvet udført som støbt terrændæk med klinkebelægning uder væg til vægtæppe, gulvet er jf. tegning isoleret med 50 mm mineraluld.

Ventilation

- Ventilation

Status: Bygningen er naturligt ventileret med naturligt aftræk fra badeværelse og med mekanisk aftræk fra køkken via vægventilator. Tilførelse af udeluft sker via de oplukkelige vinduer.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Bygningen er opvarmet via fjernvarme med direkte fjernvarmetilslutning til bygningens vandbårne radiatorsystem og gulvvarmesystem.

Som supplerende opvarmning er der en brændeovn i stuen.

Forslag 1: Montage af termostatventil på radiator i kælder.

- Varmt vand

Status: Det varme brugsvand opvarmes via fjernvarme over en gennemstrømnings veksler af fabrikat KVM, model AH 200R, denne er placeret i kælderrum.

- Fordelingssystem

Status: Varmesystemet er et vandbåret system med radiatorer i alle rum og gulvvarme i vådrum. Alle radiatorer excl. en radiator i kælder er forsynet med termostatventiler.



Energimærkning nr.: 100208503
 Gyldigt 7 år fra: 25-02-2011
 Energikonsulent: Rune Andersen

Firma: factum2 roskilde



Varmerør til radiatorer i stuen løber i kælderen, rørene i kælderen er uisolereet. Der er ingen cirkulationspumpe på systemet.

Forslag 2: Isolere varmerør i kælder med 30 mm rørisolering.

• Armaturer

Status: Bl.batteri i bruseniche i stueetage og kælder er med termostat.

Vand

• Vand

Status: Toilet i stueetage er med 2 skyl og lavt vandforbrug, toilet i kælder er med højt vand forbrug.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1964
- År for væsentlig renovering: 1973
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Klv.)
- Boligareal i følge BBR: 144 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 255 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Det opvarmede boligareal er større end det angivet areal i BBR-meddelelsen, da kælderen er medregnet i det opvarmet boligareal.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	531 kr./MWh
Fast afgift på varme:	9812 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³



Energimærkning nr.: 100208503
Gyldigt 7 år fra: 25-02-2011
Energikonsulent: Rune Andersen

Firma: factum2 roskilde





Energimærkning nr.: 100208503
Gyldigt 7 år fra: 25-02-2011
Energikonsulent: Rune Andersen

Firma: factum2 roskilde

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: Københavnsvej 261
4000 Roskilde
E-mail: ran@factum2.dk

Firma: factum2 roskilde
Telefon: 4361 3000
Dato for bygningsgennemgang: 22-02-2011

Energikonsulent nr.: 250861

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