Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Rughaven 4
Postnr./by:	4000 Roskilde
BBR-nr.:	265-085075
Energimærkning nr.:	100208148
Gyldigt 7 år fra:	24-02-2011
Energikonsulent:	Michael Madsen
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: 17300 kr./år
- Forbrug: 24 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



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	Tilbage-betalingstid
1	Efterisolering af tagkonstruktion	3.1 MWh Fjernvarme	1780 kr.	22076 kr.	12.4 år
2	Efterisolering af gulvkonstruktion	1.4 MWh Fjernvarme	790 kr.	10800 kr.	13.7 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.

Hvis flere forslag gennemføres, bliver den samlede besparelse ikke nødvendigvis summen af



Energimærkning nr.: 100208148
Gyldigt 7 år fra: 24-02-2011
Energikonsulent: Michael Madsen Firma: factum2 roskilde

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:	2500	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	2500	kr./år
• Investeringsbehov:	32880	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: D

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:

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100208148
Gyldigt 7 år fra: 24-02-2011
Energikonsulent: Michael Madsen Firma: factum2 roskilde

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
3	Udskiftning til energirude	0 MWh Fjernvarme	20 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 middel.

Det er rentabelt at gennemføre energibesparelse i form af efterisolering af tagkonstruktion og etageadskillelse mod krybekælder.

Ved udskiftning af termorude pga. punktering og/eller renovering af det lille tagvindue anbefales det at udskifte til energiruder med U-værdi på højst 1,2 W/m² K og "varm kant".

Ejendommen består af en bygning, der i følge BBR-registret er opført i 1914. Der er dog siden udført energibesparende foranstaltninger i væsentlig grad.

Da der ikke foreligger detailtegninger, er vurdering af isolering i lukkede og utilgængelige konstruktioner baseret på ejers oplysninger samt et skøn.

Beregning af det opvarmede areal, der ligger til grund for energimærkningen, er baseret på skitsemæssig opmåling.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagkonstruktion er i følge ejers oplysninger isoleret i varierende omfang:

Vandret skunk: uisoleret.
Lodret skunk: 100 mm isolering.
Skråvæg: 100 mm isolering på den nederste trediedel.
Vandret loft: 200 mm isolering.

Forslag 1: Det anbefales at efterisolere tagkonstruktionen til min. 250 mm isolering, hvor der er plads til dette.

Isolering bør foretages af en fagmand, således at dampspærre udføres korrekt og tilstrækkelig ventilation af konstruktionen sikres.



Energimærkning nr.: 100208148
Gyldigt 7 år fra: 24-02-2011
Energikonsulent: Michael Madsen Firma: factum2 roskilde

Tilbagebetalingstiden på denne foranstaltning er relativt lang, men det anbefales alligevel fordi det vil nedbringe energiforbruget og højne komforten i huset.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er i følge ejers oplysninger isoleret hulmur.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og trædøre er udført i træ og næsten alle forsynet med energiruder.

Det lille tagvindue mod nord skønnes dog at være forsynet med traditionel termorude.

Forslag 3: Ved udskiftning af termorude pga. punktering og/eller renovering af det lille tagvindue anbefales det at udskifte til energirude med U-værdi på højst 1,2 W/m² K og "varm kant".

- Gulve og terrændæk

Status: Gulvkonstruktion er i følge ejer delvist isoleret.

Forslag 2: Det anbefales at efterisolere uisolerede dele bjælkelag mod krybekælder med min. 100 mm isoleringsbatts mellem bjælker.

Isolering bør foretages af en fagmand, således at dampspærre udføres korrekt og tilstrækkelig ventilation af konstruktionen sikres. Mod kælder bør afsluttes med egnet pladebeklædning.

Tilbagebetalingstiden på denne foranstaltning er relativt lang, men det anbefales alligevel fordi det vil nedbringe energiforbruget og højne komforten i huset.

Ventilation

- Ventilation

Status: Bygningen ventileres ved naturlig ventilation.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Bygningen er opvarmet med fjernvarmefyret centralvarme.

Der forefindes endvidere en brændeovn/pejseindsats, der dog i henhold til gældende regler ikke indgår i beregningerne.

- Varmt vand

Status: Det varme vand opvarmes med fjernvarme i en gennemstrømningsvandvarmer i fjernvarmeunit.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100208148
Gyldigt 7 år fra: 24-02-2011
Energikonsulent: Michael Madsen Firma: factum2 roskilde

- Fordelingssystem

Status: Isolerede varmerør er blandt andet placeret i kælder.

Ved beregning er det forudsat, at der er lukket for radiatorsystemet om sommeren.

- Armaturer

Status: Armatur i køkken skønnes at have et middel vandforbrug og brusearmatur et lavt vandforbrug.

Ved udskiftning af blandingsbatterier og lignende bør vælges armaturer med sparefunktion.

- Automatik

Status: Centralvarme styres af termostatventiler på radiatorer.

Vand

- Vand

Status: Toiletter skønnes at have et lavt vandforbrug.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Bygningen er ikke forsynet med solvarme og det er ikke rentabelt at etablere dette på nuværende tidspunkt, fordi bygningen opvarmes med fjernvarme.

Hvis der på et tidspunkt skal foretages en større renovering af husets varmeanlæg, bør det overvejes at kombinere dette med installation af solvarmeanlæg. I den forbindelse skal det dog indledningsvis undersøges om lokale planbestemmelser tillader dette.

- Varmepumpe

Status: Bygningen er ikke forsynet med varmepumpe og det er ikke rentabelt af etablere dette, da bygningen er opvarmet med fjernvarme.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1914
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Klv.)
- Boligareal i følge BBR: 120 m²

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100208148
Gyldigt 7 år fra: 24-02-2011
Energikonsulent: Michael Madsen Firma: factum2 roskilde

- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 156 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Det faktiske opvarmede areal afviger fra oplysningerne i BBR-registret, idet kælderen i henhold til gældende regler er medregnet som opvarmet areal.

Beregningerne er baseret på skitsemæssig opmåling.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	580.94 kr./MWh
Fast afgift på varme:	2964 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100208148
Gyldigt 7 år fra: 24-02-2011
Energikonsulent: Michael Madsen 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.

ENERGI STYRELSEN

Yderligere oplysninger

Forbehold for priser
Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispare-forslagene 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 andels-foreninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Læs mere
www.sparenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent: Michael Madsen
Adresse: Københavnsvej 261
4000 Roskilde
E-mail: mma@factum2.dk

Firma: factum2 roskilde
Telefon: 4361 3000
Dato for bygningsgennemgang: 21-02-2011

Energikonsulent nr.: 250860

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