Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Tingvej 20		
Postnr./by:	4000 Roskilde		
BBR-nr.:	265-105939		
Energimærkning nr.:	100136646		
Gyldigt 5 år fra:	05-10-2009		
Energikonsulent:	Michael Madsen		
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4	Firma:	Botjek Roskilde v/arkitekterne Madsen & Petersen

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: 22100 kr./år
- Forbrug: 2820 m³ naturgas

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 gulv mod krybekælder	837 m³ Naturgas , 47 kWh el	6640 kr.	72600 kr.	10.9 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 besparelserne ved de enkelte forslag. Det er fx ikke tilfældet hvis man både får en mere effektiv



Energimærkning nr.: 100136646
Gyldigt 5 år fra: 05-10-2009

Energikonsulent: Michael Madsen Firma: Botjek Roskilde v/arkitekterne Madsen & Petersen

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:	6600	kr./år
• Samlet besparelse på el:	100	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	6700	kr./år
• Investeringsbehov:	72600	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:

	Årlig besparelse	Årlig besparelse

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100136646
Gyldigt 5 år fra: 05-10-2009

Energikonsulent: Michael Madsen Firma: Botjek Roskilde v/arkitekterne Madsen & Petersen

	Forslag til forbedring	i energienheder	i kr.
2	Efterisolering af tagkonstruktion	18 m³ Naturgas	140 kr.
3	Udskiftning til energiruder	63 m³ Naturgas	500 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 E, hvilket betyder at forbruget er lidt over middel.

Det vil være rentabelt at efterisolere etageadskillelse mod krybekælder inkl. udskiftning af gulvbelægning. Herudover er der et forslag, hvis bygningen skal renoveres, nemlig efterisolering af tagkonstruktion på det oprindelige hus og udskiftning til energiruder.

Ejendommen består af en bygning, der i følge BBR-registret er opført i 1912 og væsentligt om- eller tilbygget i 1980.

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

Der var ved besigtigelsen ikke adgang til skunkrum.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Hanebåndsloft er i følge ejer isoleret med 200 mm isolering. De øvrige dele af tagkonstruktionen skønnes isoleret svarende hertil i det omfang, der er plads hertil i konstruktionerne.

Forslag 2: Det anbefales at efterisolere tagkonstruktionen i det oprindelige hus 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.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er i følge ejer isoleret hulmur i det oprindelige hus. I tilbygning skønnes ydervægge at være uisolerede, udført af massiv letbeton.



Energimærkning nr.: 100136646
Gyldigt 5 år fra: 05-10-2009

Energikonsulent: Michael Madsen Firma: Botjek Roskilde v/arkitekterne Madsen & Petersen

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og glasdøre er hovedsageligt forsynet med traditionelle termoruder. Der forefindes dog også enkelte elementer med energiruder.

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

- Gulve og terrændæk

Status: Gulvkonstruktion skønnes i det oprindelige hus udført som krybekælderkonstruktion (ventileret gulvkonstruktion) med trægulv. I tilbygning skønnes gulvkonstruktion at være udført som terrændæk.

Der forelå ved besigtigelsen ingen oplysninger om isolering i gulvkonstruktion, men gulvkonstruktion i det oprindelige hus skønnes på baggrund af stikprøvevis undersøgelse at være uisoleret. Gulv i tilbygning skønnes isoleret i henhold til det på udførelsestidspunktet gældende bygningsreglement.

Forslag 1: Det anbefales at efterisolere bjælkelag mod krybekælder med 150 mm isoleringsbatts mellem bjælker inkl. udskiftning af gulvbelægning. I denne forbindelse er det vigtigt at god ventilation i gulvkonstruktionen sikres.
Udover energibesparelsen vil dette medføre en øget komfort i bygningen.

Ventilation

- Ventilation

Status: Huset ventileres ved naturlig ventilation samt udsugning gennem emhætte og ventilatorer i badeværelser.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Huset er opvarmet med naturgasfyret centralvarme.

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

- Varmt vand

Status: Det varme vand opvarmes med naturgas i varmtvandsbeholder i naturgasunit.

- Fordelingssystem

Status: Isolerede varmerør til radiatorer er placeret i skunkrum.

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

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100136646
Gyldigt 5 år fra: 05-10-2009

Energikonsulent: Michael Madsen Firma: Botjek Roskilde v/arkitekterne Madsen & Petersen

- Automatik

Status: Centralvarme reguleres via termostatventiler på radiatorer. Der er endvidere automatik til styring af varmeanlæg.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1912
- År for væsentlig renovering: 1980
- Varme: Naturgas (m³)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Klv.)
- Boligareal i følge BBR: 146 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 148 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Det faktiske opvarmede areal afviger lidt fra oplysningerne i BBR-registret. Beregningerne er baseret på skitsemæssig opmåling.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	7.82 kr./m³
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100136646		
Gyldigt 5 år fra:	05-10-2009		
Energikonsulent:	Michael Madsen	Firma:	Botjek Roskilde v/arkitekterne Madsen & Petersen

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	Firma:	Botjek Roskilde v/arkitekterne Madsen & Petersen
Adresse:	Københavnsvej 261 4000 Roskilde	Telefon:	43 61 30 00
E-mail:	mma@botjek.dk	Dato for bygningsgennemgang:	30-09-2009

Energikonsulent nr.: 100019

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