



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Gisselfeldvej 1
 Postnr./by: 4690 Haslev
 BBR-nr.: 320-000807
 Energimærkning nr.: 100224470
 Gyldigt 7 år fra: 23-05-2011
 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: 39500 kr./år

• Forbrug: 4293 liter olie

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	Tilbagebetalingstid
1 Montage af termostatventiler.	61 liter Fyringsgasolie	570 kr.	1026 kr.	1.8 år
2 Efterisolere tagkonstruktionen.	1231 liter Fyringsgasolie , 63 kWh el	11450 kr.	43606 kr.	3.8 år
3 Udskiftning af cirkulationspumpe.	328 kWh el	660 kr.	5000 kr.	7.6 år
4 Efterisolere varmerør.	103 liter Fyringsgasolie	960 kr.	9366 kr.	9.8 år
5 Efterisolere ydervægge.	793 liter Fyringsgasolie , 41 kWh el	7380 kr.	86307 kr.	11.7 år
6 Installering af jordvarmepumpe.	2452 liter Fyringsgasolie - 6729 kWh Elvarme , 84 kWh el	10010 kr.	180000 kr.	18 år
7 Nyt støbt og isoleret terrændæk i stedet for krybekælderkonstruktion.	589 liter Fyringsgasolie , 30 kWh el	5480 kr.	141380 kr.	25.8 år



Energimærkning nr.: 100224470
 Gyldigt 7 år fra: 23-05-2011
 Energikonsulent: Rune Andersen

Firma: factum2 roskilde

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 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:	31300	kr./år
• Samlet besparelse på el:	1000	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	32300	kr./år
• Investeringsbehov:	466690	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.



Energimærkning nr.: 100224470
 Gyldigt 7 år fra: 23-05-2011
 Energikonsulent: Rune Andersen

Firma: factum2 roskilde

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:

Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
8 Udskiftning af termoruder.	37 liter Fyringsgasolie	340 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 G, hvilket betyder at forbruget er højt.

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

Bygningen er opført i 1913 jf. BBR-meddelelsen. Der er foretaget enkelte energibesparende foranstaltninger gennem tiden.

Ved gennemgangen forelå der ingen tegninger. Isoleringsgraden i skjulte konstruktioner er skønnet ud fra standarder ved opførelsestidspunkt.

Der foreligger ingen tekniske specifikationer på de tekniske installationer, hvorfor der er anvendt tekniske data fra tilsvarende produkter, inddata er derfor skønnet.

Der foreligger ingen oplysninger om det tidligere forbrug til opvarmning.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Tagkonstruktionen er udført som hanebåndskonstruktion med tagbelægning i teglsten. Hanebåndsløftet er isoleret med ca. 200 mm mineraluld i ca. 80% af loftfladen og med ca. 100 mm mineraluld i den resterende 20% af loftfladen. Adgang til hanebåndsløftet og skunke sker via det nordlige tagrum. De lodrette skunke og let væg mod tagrummet er isoleret med ca.



Energimærkning nr.: 100224470
 Gyldigt 7 år fra: 23-05-2011
 Energikonsulent: Rune Andersen

Firma: factum2 roskilde

100 mm mineraluld, skunkgulve og den nordlige del af loftfladen mod bla. badeværelse skønnes at være forsynet med lerindskud. Skråloft skønnes at være isoleret med 100 mm mineraluld.

Forslag 2: Efterisolere hanebåndsloftet med henholdsvis 150 og 250 mm mineraluld, så loftfladen fremover bliver isoleret med 350 mm minertagkonstruktionen så alle flader fremover er isoleret med 350 mm mineraluld. Efterisolere lodret skunkvægge og væg mod uopvarmet tagrum med 250 mm mineraluld, isoleret gulv i skunke og vandret loft over badeværelse med 350 mm mineraluld og efterisolere skråloft med 250 mm mineraluld.

• Ydervægge

Status: Ydervægge skønnes at være opført som massive ydervægge, stedvist er ydervægge på indvendig side forsynet med finérplade og cellotexpladebeklædning, ydervægge skønnes at være uisolerede. Let ydervæg på 1. sal skønnes at være isoleret med ca. 150 mm mineraluld.

Forslag 5: Efterisolere ydervægge ved opstilling af pladebeklædte forsatsvægge isoleret med 100 mm mineraluld. Forslaget har forholdsvis lang tilbagebetalingstid med de nuværende energipriser, men kan anbefales udført, eftersom der spares på energi til opvarmning og komforten i bygningen højnes.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og yderdøre er udført som træpartier. Vinduer er forsynet med 2 lags energiruder excl. vindue på 1. sal, dette er forsynet med 2 lags termorude. Glas i yderdøre er ligeledes forsynet med 2 lags termoruder.

Forslag 8: Hvis de resterende termoruder skal udskiftes, kan det anbefales at udskifte disse til energiruder. Forslaget har forholdsvis lang tilbagebetalingstid med de nuværende energipriser, men kan anbefales udført, eftersom der spares på energi til opvarmning og komforten i bygningen højnes, da kuldenedslag fra ruderne reduceres.

• Gulve og terrændæk

Status: Gulv i bryggers og badeværelse er udført som støbt terrændæk med klinkebelægning, i badeværelse er gulvet forsynet med gulvvarme, det skønnes at gulve er uisolerede. I den resterende del af bygningen er gulvkonstruktionen udført som bjælkekonstruktion med trægulv mod krybekælderen, det skønnes at gulvkonstruktionen mod krybekælderen er uisoleret. Der er adgang til en mindre del af krybekælderen i køkken.

Forslag 7: Nedlægning af krybekælderkonstruktion og etablering af nyt isoleret og støbt terrændæk. Forslaget har forholdsvis lang tilbagebetalingstid med de nuværende energipriser, men kan anbefales udført, eftersom der spares på energi til opvarmning og komforten i bygningen højnes.

Ventilation

• Ventilation

Status: Bygningen er naturligt ventileret, uden aftræk fra badeværelse og med mekanisk aftræk via



Energimærkning nr.: 100224470
Gyldigt 7 år fra: 23-05-2011
Energikonsulent: Rune Andersen

Firma: factum2 roskilde



emhætte fra køkken. Tilførelse af udeluft sker via de oplukkelige vinduer og via spalteventiler i disse.

Varme

• Varmeanlæg

Status: Bygningen er opvarmet via fyringsgasolie henover en kombineret oliefyrsunit og solvarmeunit. Unitten er af fabrikat Nilan, type sunshine. Oliefyrsdelen er af fabrikat Tasso, type 20 MS fra 1996. Denne unit er placeret i bryggers.

Som supplerende opvarmning er der en brændeovn i stuen.

• Varmt vand

Status: Det varme brugsvand produceres via solvarmepanel og som supplement via oliefyret. Unitten har en indbygget varmtvandsbeholder på 150 liter jf. mærkeplade.

• Fordelingssystem

Status: Varmesystemet er et vandbåret system med radiatorer og gulvvarme i badeværelse. De fleste radiatorer er forsynet med termostatventiler, gulvvarme i badeværelse og radiator i køkken og kammer er forsynet med manuel reguleringsventil.

Varmerør til radiatorer i stuen løber i skunke, rørene er isoleret med ca. 10-20 mm isolering. Varmesystemet er forsynet med udetemperaturkompensering, cirkulationspumpen er af fabrikat Grundfos, type UPS 25-40.

Forslag 4: Efterisolere varmerør i skunke med 30 mm rørskåle.

• Armaturer

Status: Bl.batteri i bruseniche er et alm. 2-grebs bl.batteri. De øvrige bl.batterier er 1- og 2-grebs.

• Automatik

Forslag 1: Installering af termostatventiler på de resterende radiatorer og på gulvvarme i badeværelse.

• Pumper varme

Forslag 3: Udskiftning af cirkulationspumpe til energipumpe.

Vand

• Vand

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

Vedvarende energi

• Solvarme



Energimærkning nr.: 100224470
 Gyldigt 7 år fra: 23-05-2011
 Energikonsulent: Rune Andersen

Firma: factum2 roskilde

Status: Bygningen er forsynet med solvarmepanel.

- Varmepumpe

Status: Bygningen er ikke forsynet med varmepumpe.

Forslag 6: Nedlægning af oliefyrsunit og installere jordvarmepumpeanlæg.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1913
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fyringsgasolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Klv.)
- Boligareal i følge BBR: 90 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 132 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 110 | Stuehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Det skønnes at det opvarmede boligareal er større end det angivet areal i BBR-meddelelsen, da 1. salen er opvarmet. Ved gennemgangen er der foretaget kontrolmåling, det skønnes at den udnyttede 1. sal er mindre end det angivne areal for tagetagen. Derudover fremgår brændeovnen og solvarmepanel ikke i BBR-meddelelsen.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	9.2 kr./liter
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³



Energimærkning nr.: 100224470
Gyldigt 7 år fra: 23-05-2011
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 af lejligheder skal sælger eller udlejer fremlægge en gyldig energimærkning. Gyldigheden af mærkningen er 10 år hvis summen af energibesparelser med tilbagebetalingstid under 10 år er mindre end 5% af energiforbruget. Hvis summen af disse energibesparelser er mere end 5% er gyldigheden 7 år. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger. Bygninger, som er større end 1000 m², skal altid have et gyldigt energimærkning. Det vil sige at mærkningen skal gentages inden gyldigheden af den tidligere mærkning udløber.

Energimærkningen gennemføres af beskikkede energikonsulenter eller certificerede energimærkningsfirmaer. Energistyrelsen overvåger ordningen og udtager energimærkninger til kontrol. Den daglige administration af ordningen varetages af Sekretariatet for Energieffektive bygninger (SEEB), 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: 19-05-2011

Energikonsulent nr.: 250861

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