



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Bygmarken 40
 Postnr./by: 4060 Kirke Såby
 BBR-nr.: 350-000495
 Energimærkning nr.: 100228680
 Gyldigt 7 år fra: 15-06-2011
 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: 30700 kr./år
- Forbrug: 1795 liter olie
7500 kWh elvarme

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.

Energikonsulentens 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 Udskiftning af kedel og nedlægning af el-opvarmning	- 372 liter Fyringsgasolie 6964 kWh Elvarme	9710 kr.	80000 kr.	8.2 år
2 Udskiftning af cirkulationspumpe	279 kWh el	550 kr.	5000 kr.	9.1 år
3 Efterisolere det vandrette loft	115 liter Fyringsgasolie 607 kWh Elvarme	2220 kr.	26010 kr.	11.7 år
4 Udskiftning af termoruder	132 liter Fyringsgasolie 699 kWh Elvarme	2550 kr.	41441 kr.	16.3 år
5 Installering af solvarmepanel	88 liter Fyringsgasolie 533 kWh Elvarme , -86 kWh el	1650 kr.	32000 kr.	19.4 år

Bemærk:

Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug.

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



Energimærkning nr.: 100228680

Gyldigt 7 år fra: 15-06-2011

Energikonsulent: Rune Andersen

Firma: factum2 roskilde

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:

Investerings = 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:	15000	kr./år
• Samlet besparelse på el:	400	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	15400	kr./år
• Investeringsbehov:	184450	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



Energimærkning nr.: 100228680
 Gyldigt 7 år fra: 15-06-2011
 Energikonsulent: Rune Andersen

Firma: factum2 roskilde

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.
6 Installering af luft til væske varmepumpe	1440 liter Fyringsgasolie -4712 kWh Elvarme , 83 kWh el	4500 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 ringe energimæssig stand og der er derfor nogle forslag til energibesparende foranstaltninger.

Bygningen er opført i 1976 jf. BBR-meddelelsen. Siden opførelsen er der foretaget enkelte energibesparende foranstaltninger.

Ved gennemgangen forelå plan-, snit- og facadetegning af 31-07-1973 med konstruktionsbeskrivelse. Isoleringsgraden i uoplyste 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.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Tagkonstruktionen er opført som gitterspær-konstruktion med tagbelægning i betontagsten. Der er vandret loft. Loftet er jf. sælgers oplysninger isoleret med 250 mm mineraluld, ved kontrol af isoleringsdimensionen kan det konstateres at loftet er isoleret med ca. 150 mm mineraluld. Adgang til tagrummet sker via en præ-isoleret loftlem fra bryggers.

Forslag 3: Efterisolere det vandrette loft med 150 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.



Energimærkning nr.: 100228680

Gyldigt 7 år fra: 15-06-2011

Energikonsulent: Rune Andersen

Firma: factum2 roskilde

• Ydervægge

Status: Ydervægge er opført som ca. 300 mm murede hulmur. Facader fremstår i blankt murværk, opmuret i teglsten og med opmuret bagmur i porebeton jf. tegning. Jf. tegning er hulumuren isoleret med 75 mm mineraluld.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og yderdøre er udført som træpartier, ruderne i partierne er 2 lags termoruder. Der er faste og oplukkelige vinduer.

Forslag 4: Udskiftning af termoruder 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: Terrændækket er udført som støbt terrændæk med trægulv på strøkonstruktion, jf. tegning er strøgulvet isoleret med 100 mm mineraluld. Derudover er der støbt gulv med væg/væg tæpper, svømmende trægulv på betonunderlag og klinkegulv på betonunderlag. Klinkegulv i badeværelse er jf. sælger forsynet med gulvvarme, det skønnes at gulvet er isoleret. Bryggersgulvet skønnes at være uisolert. De øvrige støbte gulve skønnes at være isoleret.

Ventilation

• Ventilation

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

Varme

• Varmeanlæg

Status: Bygningen er henholdsvis opvarmet via oliefyret og via væghængte el-paneler.

Oliefyrskedel er en ældre solokedel uden mærkeplade. Brænderen er af fabrikat Bentone, type ST 108 fra 2004. Kedlen er placeret i bryggers.

I nærværende energimærke er forudsat at opvarmning via el udgør 35% af bygningens varmebehov.

Forslag 1: Udskiftning af kedel til ny kondenserende oliefyrunit og nedlægning af el-opvarmning ved installering af vandbåret radiatorer i område med el-opvarmning.

• Varmt vand

Status: Det varme brugsvand produceres henover en selvstændig væghængt varmtvandsbeholder på 110 liter, af fabrikat Metro, denne er placeret ved oliefyret i bryggers.



Energimærkning nr.: 100228680
Gyldigt 7 år fra: 15-06-2011
Energikonsulent: Rune Andersen

Firma: factum2 roskilde



• Fordelingssystem

Status: Fordelingssystemet er et vandbåret system med radiatorer. Alle radiatorer er forsynet med termostatventiler.

Varmerør er fremført i det støbte terrændæk. Varmesystemet er forsynet med en cirkulationspumpe af fabrikat Grundfos, type UPS 15x35x20 - 65W

• Armaturer

Status: Bl.batteri i bruseniche er med termostat. De øvrige bl.batterier er 1-grebs.

• Pumper varme

Forslag 2: Udskiftning af cirkulationspumpe til energipumpe.

Vand

• Vand

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

Vedvarende energi

• Solvarme

Status: Bygningen er ikke forsynet med solvarme.

Forslag 5: Installering af solvarmepanel for opvarmning af det varme brugsvand. Forslaget har forholdsvis lang tilbagebetalingstid med de nuværende energipriser, men kan anbefales da udledning af Co2 reduceres.

• Varmepumpe

Status: Bygningen er ikke forsynet med varmepumpe.

Forslag 6: Som alternativ til installering af ny kondenserende oliefyrsunit, er der mulighed for installering af en luft til væskevarmepumpe med tilslutning til det vandbåret radiatorsystem. Forslaget er ikke rentabel med de nuværende energipriser.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår: 1976

• År for væsentlig renovering:

• Varme: Fyringsgasolie (liter)



Energimærkning nr.: 100228680
Gyldigt 7 år fra: 15-06-2011
Energikonsulent: Rune Andersen

Firma: factum2 roskilde

- | | |
|----------------------------------|--------------------|
| • Supplerende opvarmning: | Elvarme (kWh) |
| • Boligareal i følge BBR: | 127 m ² |
| • Erhvervsareal ifølge BBR: | 0 m ² |
| • Opvarmet areal: | 127 m ² |
| • Anvendelse ifølge BBR: | 120 Enfamiliehus |
| • Kommentar til BBR-oplysninger: | |

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

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.: 100228680
Gyldigt 7 år fra: 15-06-2011
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: 14-06-2010

Energikonsulent nr.: 250861

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