



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Dyndetvej 5 B
 Postnr./by: 4140 Borup
 BBR-nr.: 259-157222
 Energimærkning nr.: 100232045
 Gyldigt 10 år fra: 05-07-2011
 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: 27600 kr./år

• Forbrug: 14600 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



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. 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 Installeret af solvarmepanel	2061 kWh Elvarme , - 116 kWh el	3660 kr.	44000 kr.	12 år
2 Efterisolere vandret og lodret skunk	217 kWh Elvarme	400 kr.	5236 kr.	13.1 år
3 Installeret af jordvarmepumpe med vandbåret radiator kredsløb	7552 kWh Elvarme , -64 kWh el	14150 kr.	279000 kr.	19.7 år
4 Udskiftning af termoruder til energiruder	1389 kWh Elvarme	2620 kr.	52255 kr.	19.9 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



Energimærkning nr.: 100232045
Gyldigt 10 år fra: 05-07-2011
Energikonsulent: Rune Andersen Firma: factum2 roskilde

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:	17800	kr./år
• Samlet besparelse på el:	-400	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	200	kr./år
• Besparelser i alt:	17600	kr./år
• Investeringsbehov:	384920	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: **B**

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.



Energimærkning nr.: 100232045
Gyldigt 10 år fra: 05-07-2011
Energikonsulent: Rune Andersen

Firma: factum2 roskilde

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.
5 Installering af toilet med lavt vandforbrug i badeværelse	6 m ³ vand	210 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 god energimæssig stand og der er enkelte rentable forslag til energibesparende foranstaltninger.

Bygningen er opført i 1989 med væsentlig om- og tilbygning i 2005 jf. BBR-meddelelsen. Der er foretaget enkelte energibesparende foranstaltninger gennem tiden.

Ved gennemgangen forelå plantegning af 1. salen, med tværsnit A-A og B-B, tegning nr. (99)1.01 af 04-05-2005. Tegningen indeholder oplysninger om isoleringsdimensioner i tagkonstruktionen. Derudover forelå varmetabsberegning af 30.11.2005.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Tagkonstruktionen er udført som hanebåndskonstruktion med undertag og tagbelægning i betontagsten. Hanebåndsløftet er jf. sælger og tegning isoleret med 300 mm mineraluld, der er ingen adgang til hanebåndsløftet. Skråloft er jf. sælgers oplysninger isoleret med 200 mm mineraluld, og jf. sælgers oplysninger og tegning er skunke isoleret med 200 mm mineraluld.

Forslag 2: Efterisolere lodret og vandret skunke med 100 mm mineraluld. Forslaget har forholdsvis lang tilbagebetalingstid med de nuværende energipriser, men kan anbefales udført, eftersom der spares på energi til opvarmning.



Energimærkning nr.: 100232045
Gyldigt 10 år fra: 05-07-2011
Energikonsulent: Rune Andersen Firma: factum2 roskilde

• Ydervægge

Status: Ydervægge er opført som ca. 350 mm hulmur med blank facade i teglsten. Jf. sælgers oplysninger er hulumuren isoleret. På 1. sal er gavlydervægge opført som lette vægge, det skønnes at disse ydervægge er isoleret med 150-200 mm mineraluld.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og yderdøre er udført som træpartier og træ/alu partier. Ruder i træpartier er 2 lags termoruder. Ruder i træ/alu partier er 2 lags energiruder.

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: Gulvkonstruktionen er udført som støbt terrændæk med indbygget el-baseret gulvvarme i de klinkebelagte gulvflader. De øvrige gulve er udført som trægulve på strøkonstruktion. Det skønnes at gulve er isoleret ud fra BR-kravet ved opførelsestidspunktet.

Ventilation

• Ventilation

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

Varme

• Varmeanlæg

Status: Bygningen er el-opvarmet med el-gulvvarme i de klinkebelagte gulve og via el-paneler.

Forslag 3: Installering af jordvarmepumpe og installering af vandbåret radiatorkreds. Forslaget har forholdsvis lang tilbagebetalingstid med de nuværende energipriser, men kan anbefales udført, eftersom der spares på energi til opvarmning.

• Varmt vand

Status: Det varme brugsvand produceres via el, beholderen er på anslået 200 liter, præ-isoleret fra Metro. Der er ingen mærkeplade på varmtvandsbeholderen. Beholderen er placeret i pulterrummet på 1. sal.

• Armaturer

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

Vand



Energimærkning nr.: 100232045
Gyldigt 10 år fra: 05-07-2011
Energikonsulent: Rune Andersen

Firma: factum2 roskilde

- Vand

Status: Toilet i badeværelse er med et skyl og middel vandforbrug. I toiletrum er toilettet med to skyl og lavt vandforbrug.

Forslag 5: Hvis toilet i badeværelse skal udskiftes kan det anbefales at toilettet udskiftes til toilet med lavt vandforbrug.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Bygningen er ikke forsynet med solvarmepanel.

Forslag 1: 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 forsynet med to luft til luft varmepumper af fabrikat Mitsubishi.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1989
- År for væsentlig reovering: 2005
- Varme: Elvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 237 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 237 m²
- 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: 1.89 kr./kWh



Energimærkning nr.: 100232045
Gyldigt 10 år fra: 05-07-2011
Energikonsulent: Rune Andersen

Firma: factum2 roskilde

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



Energimærkning nr.: 100232045
Gyldigt 10 år fra: 05-07-2011
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	Firma:	factum2 roskilde
Adresse:	Københavnsvej 261 4000 Roskilde	Telefon:	4361 3000
E-mail:	ran@factum2.dk	Dato for bygningsgennemgang:	01-07-2011

Energikonsulent nr.: 250861

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