



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Stratvej 12
 Postnr./by: 6740 Bramming
 BBR-nr.: 561-309276
 Energimærkning nr.: 100142655
 Gyldigt 5 år fra: 25-11-2009
 Energikonsulent: Laurits L. Jensen
 Programversion: EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Botjek Ringkøbing



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: 31700 kr./år

• Forbrug: 3957 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.

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 Efterisolering af uisolerede varmerør på loft.	197 liter Fyringsgasolie	1600 kr.	920 kr.	0.6 år
2 efterisolering af massiv væg mod uopvarmede rum (gang og fyrrum) med 100 mm isolering.	680 liter Fyringsgasolie , 34 kWh el	5510 kr.	17250 kr.	3.1 år
3 Udskiftning af cirkulationspumper til energibesparende pumper.	393 kWh el	790 kr.	6000 kr.	7.6 år
4 Udskiftning af ældre oliekedel til kondenserende oliekedel.	708 liter Fyringsgasolie , 36 kWh el	5740 kr.	50000 kr.	8.7 år
5 Installering af solvarmeanlæg.	401 liter Fyringsgasolie , -124 kWh el	2960 kr.	30000 kr.	10.1 år
6 Efterisoelring af hulmur ved indblæsning af granulat.	107 liter Fyringsgasolie	870 kr.	24864 kr.	28.6 år



Energimærkning nr.: 100142655
 Gyldigt 5 år fra: 25-11-2009
 Energikonsulent: Laurits L. Jensen Firma: Botjek Ringkøbing

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:	15600	kr./år
• Samlet besparelse på el:	700	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	16300	kr./år
• Investeringsbehov:	129030	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.



Energimærkning nr.: 100142655
 Gyldigt 5 år fra: 25-11-2009
 Energikonsulent: Laurits L. Jensen Firma: Botjek Ringkøbing

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.
7 Efterisolering af etageadskillelse mod uopvarmet loftrum med yderligere 150 mm isolering.	127 liter Fyringsgasolie	1030 kr.
8 Udskiftning af vinduer og dør med termoruder til vinduer og dør med energiruder.	96 liter Fyringsgasolie	780 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Konklusion:

Det er rentabelt at gennemføre energibesparende foranstaltninger ved efterisolering af uisolerede varmerør på loft, ydervægge og vægge mod uopvarmede rum, samt ved udskiftning af varmeanlæg. Udgiften til udskiftning af varmeanlægget er vurderet, der bør indhentes tilbud, og det skal undersøges om der kan indhentes tilskud fra forsyningsselskab eller fonde.

Herudover er der flere forslag, hvis bygningen på et tidspunkt skal renoveres.

Der anbefales den almindelige løbende vedligehold af fuger om vinduer og døre samt at isolering og dampspærre på loft eftergås.

Kommentarer:

Bygningen er fra 1900, med væsentlig om- eller tilbygning fra 1994. Huset er i et plan.

Der er brændeovn i stue - brændeovn er ikke medtaget i beregningerne som er foretaget med oliekedel som eneste opvarmningskilde.

Energimærkningens skala fra A til G viser, hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning, sammenlignet med andre bygninger til beboelse. Et nyt enfamilieshus opført efter dagens normer har energimærkningen B. Bygningens energiforbrug til varme er G, hvilket betyder, at forbruget er højt.



Energimærkning nr.: 100142655

Gyldigt 5 år fra: 25-11-2009

Energikonsulent: Laurits L. Jensen

Firma: Botjek Ringkøbing

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Det er konstateret at etageadskillelse mod uopvarmet loftsrums rum er isoleret med 200 mm isolering.
Isolering er skadet og rodet i overflade på ca. 1/3 af loftet.
Loftlem forefindes ikke, der er adgang fra lade til loft.

Forslag 7: I forbindelse med ombygning eller renovering bør etageadskillelse mod uopvarmet loftsrums rum efterisoleres op til i alt 350 mm isolering.

Isolering og dampspærre bør eftergås som en del af den almindelige løbende vedligehold. Hvis der ikke er dampspærre bør den etableres. Isolering skal være tæt og sammenhængende for at opnå den fulde virkning.

• Ydervægge

Status: Ydervægge er hulmur isoleret med ca. 100 mm isolering på indvendig side undtaget i badeværelse - forudsat ud fra tykkelse af hulmur.
Vægge mod uopvarmede rum (fyrrum og baggang) er uisolerede.

Forslag 2: Det er rentabelt at vægge mod uopvarmet rum (fyrrum og baggang) efterisoleres med 100 mm isolering på side vendende mod det uopvarmede rum.

Forslag 6: Det er rentabelt at efterisolere ydervægge ved indblæsning.
Det anbefales det at få verificeret hos autoriseret isolatør, hvorvidt uisolerede hulmur er egnet til efterisolering ved indblæsning med polystyren/granulat, og få efterisolere hulmuren ved indblæsning, hvis konstruktionen er egnet til dette.
Hvis ydervægge ikke er egnet til indblæsning, anbefales det at få efterisolere ydervægge med 100 mm isolering på indvendig side hvor der ikke allerede er efterisolere.
De angivne prisoverslag er til efterisolering af ydervægge ved indblæsning.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er primært med termoruder. Vinduer mod gårdsplads er med energiruder.
Ældre vinduer og døre har naturlig aldersbetinget slid og begrænset levetid.
Flere vinduer er med punkterede ruder.

Forslag 8: Ved udskiftning af vinduer og døre pga. ælde, slid og/eller destruktions anbefales det at udskifte til vinduer med energirude med en samlet U-værdi på højst 1,5 W/m²K og "varm kant".
Ved udskiftning af ruder alene bør vælges energiruder med U-værdi på højst 1,2 W/m² og "varm kant".



Energimærkning nr.: 100142655

Gyldigt 5 år fra: 25-11-2009

Energikonsulent: Laurits L. Jensen

Firma: Botjek Ringkøbing

Som en del af løbende vedligehold skal det sikres, at tætningslister og fuger om vinduer og døre er intakte, således at utilsigtet ventilationstab undgås.

- Gulve og terrændæk

Status: Det er forudsat at terrændæk er isoleret med 220 mm isolering i stue og badeværelse (ca. 5 år gamle), og med 100 mm leca i øvrige gulve.
Der er gulvvarme i badeværelse og stue.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation - almindelig tæt hus. Der er mekanisk udsugning fra emhætte i køkken.

Varme

- Varmeanlæg

Status: på ejendommen findes oliekedel og fastbrændselsfyr.
Begge dele var ude af drift ved besigtigelse, men formodes at fungere.
Der er brændeovn i stuen.

Det er lovpligtigt at oliekedel efterses og serviceres af certificeret tekniker årligt for at sikre optimal drift af anlægget.

Forslag 4: I forbindelse med udskiftningen af ældre oliekedel til ny kondenserende oliekedel bør der overvejes alternative brændselsformer; fastbrændselsfyr til træpiller, halm eller lign., som vil være økonomisk fordelagtigt.
Der gøres dog også opmærksom på, at der kræves mere til den daglige drift af fastbrændselsfyr end oliefyr.

- Varmt vand

Status: Der er en præisoleret 130 l varmtvandsbeholder i fyrrum - type Metro fra 1999.
Der er ikke cirkulation på det varme vand.

- Fordelingssystem

Status: Varmerør til radiatorer løber på loft, isolering af varmerør på loft lokalt manglende.

Forslag 1: Det er rentabelt at efterisolere uisolerede varmerør på loft med 60 mm rørisolering.

- Armaturer

Status: Armaturer er middelt vandforbrugende.

- Automatik

Status: Der er termostatventiler på alle radiatorer og på gulvvarme.



Energimærkning nr.: 100142655
 Gyldigt 5 år fra: 25-11-2009
 Energikonsulent: Laurits L. Jensen Firma: Botjek Ringkøbing

Det bør sikres at ældre termostater fungerer optimalt, og udskiftes hvis de ikke fungerer.

• Pumper varme

Forslag 3: Det er rentabelt at udskifte ældre cirkulationspumper til nye energibesparende pumper.

Vand

• Vand

Status: Der er et lavt vandforbrugende toilet.

Vedvarende energi

• Solvarme

Forslag 5: Det er rentabelt at supplere varmeanlægget med solvarme.
 Solvarme anvendes oftest til opvarmning af varmt vand. Selve solfangeren (absorberen) placeres på taget og solfangerbeholderen (ca. 60 x 60 cm) ved siden af fyret.
 Det bør undersøges om der kan indhentes tilskud fra forsyningsselskab eller fonde.
 For yderligere information, kontakt Energitjenesten på tlf. 70 333 777, eller på nettet www.energitjenesten.dk. Informationen er gratis

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1900
- År for væsentlig renovering: 1994
- Varme: Fyringsgasolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 130 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 130 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:
 - Varme: 8 kr./liter
 - Fast afgift på varme: 0 kr./år
 - El: 2 kr./kWh



Energimærkning nr.: 100142655
Gyldigt 5 år fra: 25-11-2009
Energikonsulent: Laurits L. Jensen

Firma: Botjek Ringkøbing



Vand: 35 kr./m³



Energimærkning nr.: 100142655

Gyldigt 5 år fra: 25-11-2009

Energikonsulent: Laurits L. Jensen

Firma: Botjek Ringkøbing

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.



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: Laurits L. Jensen
Adresse: Bredgade 68 6940 Lem St
E-mail: llj@botjek.dk

Firma: Botjek Ringkøbing
Telefon: 97 37 18 88
Dato for bygningsgennemgang: 07-11-2009

Energikonsulent nr.: 102260

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