Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Præstevej 24
Postnr./by:	6740 Bramming
BBR-nr.:	561-308898
Energimærkning nr.:	100152348
Gyldigt 5 år fra:	16-03-2010
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: 9400 kr./år
- Forbrug: 23 MWh fjernvarme

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	Udskiftning af højt vandforbrugende toilet til lavt vandforbrugende toilet.	16 m³ vand	560 kr.	4430 kr.	7.9 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.: 100152348
Gyldigt 5 år fra: 16-03-2010
Energikonsulent: Laurits L. Jensen Firma: Botjek Ringkøbing

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:	0	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	600	kr./år
• Besparelser i alt:	600	kr./år
• Investeringsbehov:	4430	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: F

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.: 100152348
Gyldigt 5 år fra: 16-03-2010
Energikonsulent: Laurits L. Jensen Firma: Botjek Ringkøbing

Forslag til forbedring	i energienheder	i kr.
2 Efterisolering af gulv mod krybekælder med 150 mm isolering på side vendende mod krybekælder.	4.5 MWh Fjernvarme	1410 kr.
3 Efterisolering af vandret loft mod uopvarmet tagrum med yderligere 200 mm isolering.	2 MWh Fjernvarme	620 kr.
4 Udskiftning af uisoleret loftlem til ny højisoleret loftslem med mekanisk fastgjorte tætningslister.	0.1 MWh Fjernvarme	30 kr.
5 Udskiftning af vinduer og døre med termoruder til vinduer og døre med energiruder og varm kant.	1.1 MWh Fjernvarme	340 kr.
6 Udskiftning af vinduer og døre med enkelt lag glas til vinduer og døre med energiruder og varm kant.	0.9 MWh Fjernvarme	280 kr.
7 Ophugning af eksisterende terrændæk og etablering 300 mm terrænbatts og ny beton.	0.4 MWh Fjernvarme	140 kr.
8 Efterisolering af varmtvandsbeholder med ydeligere 100 mm isolering.	0.1 MWh Fjernvarme	20 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Konklusion:

Det er rentabelt at gennemføre energibesparende foranstaltninger ved udskiftning af højt vandforbrugende toilet til lavt vandforbrugende toilet.

Fjernvarmepris pr. enhed i Bramming er billig og der kan ikke anbefales rentable investeringer til varmeisoleringen.

Herudover er der flere forslag, hvis bygningen på et tidspunkt skal renoveres.
Ved gennemførelse af ovennævnte foranstaltninger, opnås flg.:
- Mindre varmetab og en forbedring af indeklima.
- Træk gener og strålingsasymmetri minimeres.
- Forbedring vil også medføre mindre risiko for fugtskade og angreb af skimmelsvamp.

På nuværende fjernvarmepris pr. kWh installering af varmepumpe eller solvarmeanlæg eller solcelleanlæg eller mekaniskventilationsanlæg med varmegenvinding er ikke relevant, fordi tilbagebetalingstiden er længere end anlægsforventede levetid.

Kommentarer:

Bygningen er fra 1962, og isoleret efter på det tidspunkt gældende regler og krav.
Huset er i et plan og opvarmet med fjernvarme.

Der foreligger ikke oplysninger om isoleringsforhold i de skjulte konstruktioner angående terrændæk og krybekælder (ingen adgang). Derfor har det været nødvendigt at skønne isoleringsforholdende med udgangspunkt i det gældende bygningsreglement for opførelsesåret.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100152348
Gyldigt 5 år fra: 16-03-2010
Energikonsulent: Laurits L. Jensen Firma: Botjek Ringkøbing

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 F, hvilket betyder, at forbruget er højt.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Vandret loft mod uopvarmet loftsrum er isoleret med 100 mm isolering - konstateret. Loftslem til uopvarmet tagrum er uisoleret og ikke tætsluttende.

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.

Forslag 3: Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum med 200 mm. Inden efterisolering af loft igangsættes skal det undersøges nærmere om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkelig tætte. Evt. udførelse af ny dampspærre eller udbedring af utætheder skal tillægges de anførte overslagspriser. Evt. etablering af gangbro eller hævning af eksisterende gangbro eller gulvbrædder i tagrummet skal også tillægges overslagsprisen.

Forslag 4: I forbindelse med ombygning eller renovering bør uisoleret loftlem udskiftes til ny højisoleret loftslem med mekanisk fastgjorte tætningslister.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er 24 cm hulmur med indvendig 7,5 cm Siporex blokke og 5 cm isoleret hulrum og 110 mm udvendig mursten - oplysning fra udleverede tegninger som er godkendt i 26.6.1962 fra kommunen.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er primært med termoruder fra 1977. Enkelte vinduer og døre er med et lag glas i gang, bryggers og bad.

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

Forslag 5: Ved udskiftning af vinduer og døre med termoruder pga. ælde, slid og/eller destruktion 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 1,0 W/m² og "varm kant".

Forslag 6: Ved udskiftning af vinduer og døre med enkelt lag glas pga. trækgenerer, kuldenedfald og fugt



Energimærkning nr.: 100152348
Gyldigt 5 år fra: 16-03-2010
Energikonsulent: Laurits L. Jensen Firma: Botjek Ringkøbing

problemer (f.eks. skimmel svampe og materialer skade) 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 1,0 W/m² og "varm kant".

- Gulve og terrændæk

Status: Der er forudsat at gulv mod krybekælder er uisoleret (ingen adgang).
Det er forudsat at terrændæk er uisoleret - oplyst fra sælger.

Forslag 2: I forbindelse med ombygning eller renovering bør gulv mod krybekælder efterisoleres med 150 mm isolering. Det bør verificeres hvorvidt det er muligt at efterisolere gulv mod krybekælder. Hvis det ikke er muligt at efterisolere gulv mod krybekælder anbefales det at udføre nyt terrændæk. Det er mindre rentabelt at udføre nyt terrændæk.
De angivne omkostninger er for efterisolering af eksisterende gulv.

Forslag 7: I forbindelse med ombygning/renovering og etablering af vandbåren gulvvarme i bad og bryggers, bør eksisterende terrændæk fjernes og udgraves til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 300 mm polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm betongulve med slidlag (vær opmærksom på at udgravning ikke er under funderingsniveau). Hvis skillevægge er uden fundering skal der påregnes udgifter til efterfundering).
Overside af slidlag afpasses med ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen.
Ovenstående renovering lever op til kravene i gældende bygningsreglement.

- Kælder

Status: Der er ikke kælder.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer og mekanisk udsugning fra emhætte i køkken og naturlig ventilation i bad. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.

Varme

- Køling

Status: Der er ikke monteret køleanlæg på bygningen.

- Varmeanlæg

Status: Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg dvs. uden cirkulationspumpe og varmeveksler, med fjernvarmevand i fordelingsnettet.
Fjernvarmeinstallationer er placeret i baggang.



Energimærkning nr.: 100152348
Gyldigt 5 år fra: 16-03-2010
Energikonsulent: Laurits L. Jensen Firma: Botjek Ringkøbing

- Varmt vand

Status: Der er en præisoleret 110 l varmtvandsbeholder placeret i bryggers type Vølund.
Der er ikke cirkulation på det varme vand.

Forslag 8: I forbindelse med at reducere varmetab bør varmtvandsbeholder efterisoleres med ydeligere 100 mm isolering. Hvis levetid er mere end 20 år anbefales at varmtvandsbeholder udskiftes til ny isoleret gennemstrømsvandvarmer.

- Fordelingssystem

Status: Varmerør til radiatorer i bad og bryggers løber i terrændæk.
Varmerør til radiatorer i øvrigt løber i krybekælder.
Det er forudsat, at varmerør i krybekælder er let isolerede.
Anlægget er to-strengsanlæg.

- Armaturer

Status: Armaturer er middelt vandforbrugende.

- Automatik

Status: Der er termostatventiler på alle radiatorer.
Der er ingen udetemperaturstyring.

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

El

- Belysning

Status: Energiforbrug til belysning er ikke medtaget i energimærkeberegningerne (ingen krav til enfamilie hus).

- Hårde hvidevarer

Status: Energiforbrug til hårde hvidevarer er ikke medtaget i energimærkeberegningerne (ingen krav).

- Andre elinstallationer

Status: Energiforbrug til andre elinstallationer er ikke medtaget i energimærkeberegningerne (ingen krav).

Vand

- Vand

Status: Der er et højt vandforbrugende toilet.

Forslag 1: Det er rentabelt at udskifte toilet til lavt vandforbrugende (mindre end 6 liter pr. skyl f.eks. toilet med dobbelt skyl på 2/4 liter pr. skyl afhængig af fald for spildevandsledning).

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100152348
Gyldigt 5 år fra: 16-03-2010
Energikonsulent: Laurits L. Jensen Firma: Botjek Ringkøbing

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ikke monteret solvarme på bygningen.

- Varmepumpe

Status: Der er ikke monteret varmepumpe i bygningen.

- Solceller

Status: Der er ikke monteret solceller på bygningen.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1962
• År for væsentlig renovering:	
• Varme:	Fjernvarme (kWh)
• Supplerende opvarmning:	Ingen
• Boligareal i følge BBR:	82 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m²
• Opvarmet areal:	82 m²
• Anvendelse ifølge BBR:	120 | Enfamiliehus
• Kommentar til BBR-oplysninger:	

Det registrerede areal svarer til oplysningerne i BBR-ejeroplysningsskemaet.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	313 kr./MWh
Fast afgift på varme:	1968 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100152348
Gyldigt 5 år fra: 16-03-2010
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.

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: 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: 05-03-2010

Energikonsulent nr.: 102260

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