Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Præstelunden 2
Postnr./by:	7400 Herning
BBR-nr.:	657-098922
Energimærkning nr.:	100139089
Gyldigt 5 år fra:	26-10-2009
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: 25900 kr./år
- Forbrug: 54020 kWh 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	Efterisolering af synlige uisolerede varmerør med 30 mm samt installering af udetemperaturstyring.	4720 kWh Fjernvarme	1710 kr.	10040 kr.	5.9 år
2	Efterisolering af vandrette skunke med 250 mm isolering.	3390 kWh Fjernvarme	1230 kr.	15501 kr.	12.6 år
3	Efterisolering af skråvægge med yderligere 100 mm isolering.	510 kWh Fjernvarme	190 kr.	2515 kr.	13.2 år
4	Efterisolering af lodrette skunke med yderligere 100 mm isolering.	1360 kWh Fjernvarme	490 kr.	6748 kr.	13.8 år
5	Efterisolering af hulmur ved indblæsning med granulat.	7210 kWh Fjernvarme	2620 kr.	46274 kr.	17.7 år
6	Efterisolering af gulv mod krybekælder med 100 mm isolering inkl. fjernt ler og forskallingsplade.	4340 kWh Fjernvarme	1580 kr.	41400 kr.	26.2 år

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100139089
Gyldigt 5 år fra: 26-10-2009
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:	7700	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	7700	kr./år
• Investeringsbehov:	122500	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



Energimærkning nr.: 100139089
Gyldigt 5 år fra: 26-10-2009
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 Udskiftning af vinduer og døre med 1 lag ruder til vinduer og døre med energiruder.	190 kWh Fjernvarme	70 kr.
8 Efterisolering af hanebåndsloft med yderligere 200 mm isolering.	1160 kWh Fjernvarme	420 kr.
9 Efterisolering af vandret loft mod uopvarmet tagrum med yderligere 100 mm isolering.	430 kWh Fjernvarme	160 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Konklusion:

Det er rentabelt at gennemføre energibesparende foranstaltninger ved efterisolering af vandrette skunke, lodrette skunke, skrå vægge, ved efterisolering af hulmur ved indblæsning, ved efterisolering af gulv mod krybekælder og ved efterisolering af synlige uisolerede varmerør samt installering af udetemperaturkompensering.

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.
Der anbefales at forbedre tæthed af loftslem/skunklemme med mekanisk fastgjorte tætningslister.

Ved gennemførelse af ovennævnte foranstaltninger, opnås flg.:
- Mindre varmetab og en forbedring af indeklimaer.
- Trækning og strålingsasymmetri minimeres.
- Forbedring vil også medføre mindre risiko for fugtskade og angreb af skimmelsvamp.

Kommentarer:

Bygningen er fra 1897, og isoleret efter på det tidspunkt gældende regler og krav.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100139089
Gyldigt 5 år fra: 26-10-2009
Energikonsulent: Laurits L. Jensen Firma: Botjek Ringkøbing

Huset er med tilbygninger i 1950 og 70erne.
Huset er i to plan(stue plan + tagetage over del af bygning) og opvarmet med fjernvarme.

Det beregnede forbrug er baseret på at hele huset opvarmes med fjernvarme. kælder er ikke medregnet i det opvarmede areal.

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 E, hvilket betyder, at forbruget er middelt til højt.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Vandrette skunke er uisoleret bjælkelag med lerindskud - konstateret.
Lodrette skunke er isoleret med 75 mm isolering - konstateret.
Skråvægge er isoleret med 75 mm isolering - konstateret.
Hanebåndsloft er isoleret med 125 mm isolering - konstateret.
Vandretloft mod uopvarmet tagrum i konfirmandstue er isoleret med 250 mm isolering for ca. 20 m² og øvrigt med 150 mm isolering - konstateret.
Kvistflunke er isoleret med 95 mm - skønnes.

Det er vurderet at skunk- og loftslemme ikke slutter tæt.

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 2: Det er rentabelt at efterisolere vandrette skunke med 250 mm isolering klasse 37.

Forslag 3: Det er rentabelt at efterisolere skråvægge med yderligere 100 mm isolering klasse 37.

Forslag 4: Det er rentabelt at efterisolere lodrette skunke med yderligere 100 mm isolering klasse 37.

Forslag 8: I forbindelse med ombygning eller renovering bør hanebåndsloft efterisoleres med yderligere 200 mm klasse 37.

Forslag 9: I forbindelse med ombygning eller renovering bør vandret loft i område med 150 mm isolering efterisoleres med yderligere 100 mm klasse 37.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er 370 mm uisoleret hulmur i køkken og trekant gavle - konstateret ved boreprøve



Energimærkning nr.: 100139089
Gyldigt 5 år fra: 26-10-2009
Energikonsulent: Laurits L. Jensen Firma: Botjek Ringkøbing

foretaget mod nord og øst.
Ydervægge er 330 mm hulmur i konfirmandstue fra 70erne - skønnes isoleret jf. krav på opførselstidspunkt.
Øvrige ydervægge er 400 mm uisoleret hulmur inklusive indvendig letvæg med isolering - konstateret ved boreprøve foretaget mod øst.

Forslag 5: Det anbefales at få undersøgt, hvorvidt ydervægge i hovedhus er uisoleret. Ved termisk fotografering kan isoleringens omfang og kvalitet fastlægges.
Derefter anbefales det at få verificeret hos autoriseret isolatør om, hvorvidt uisoleret hulmur er egnet til efterisolering ved indblæsning med polystyren/granulat, og få efterisoleret hulmuren ved indblæsning, hvis konstruktionen er egnet til dette.
Hvis ydervægge ikke er egnet til indblæsning, anbefales det at få efterisoleret ydervægge med 100 mm isolering på indvendig side.
De angivne prisoverslag er til efterisolering af ydervægge ved indblæsning.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er primært med 3 lags termoruder. Enkelte vinduer er med energirude.
Der er 2 små vinduer mod vest med et lag glas.

Forslag 7: Ved udskiftning af vinduer og døre 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".

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

- Gulve og terrændæk

Status: Gulv mod kælder er bjælkelag - skønnes isoleret med 100 mm isolering.
Gulv mod krybekælder skønnes uisoleret(ingen adgang) - jf. krav og byggeskik på opførselstidspunkt.
Det er forudsat at terrændæk er isoleret med 200 mm leca jf. krav på opførselstidspunktet.

Forslag 6: Det er rentabelt at efterisolere af gulv mod krybekælder med 100 mm isolering inkl. fjernt ler og forskallingsplade på undersiden.

- Kælder

Status: Der er kælder under en del af huset.
Kælderen er uopvarmet.

Ventilation

- Ventilation

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

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100139089
Gyldigt 5 år fra: 26-10-2009
Energikonsulent: Laurits L. Jensen Firma: Botjek Ringkøbing

Varme

- Varmeanlæg

Status: Ejendommen opvarmes med fjernvarme.
Fjernvarmeinstallationer er placeret i kælder.
Varmeanlæg er direkte anlæg dvs. uden cirkulationspumpe.

Forslag 1: Det er rentabelt at installere udetemperaturkompensering på varmeanlægget samt at efterisolere uisolerede varmerør ved fjernvarme installationer i kælder med 30 mm rørskål.

- Varmt vand

Status: Der er en gennemstrømsvandvarmer - type Termix fra 1990.
Der er 30 liter el-varmtvandsbeholder - type Metro fra 2000.
Der er ikke cirkulation på det varme vand.

- Fordelingssystem

Status: Varmerør til radiatorer i stuen løber i kælderen.
Anlægget er et to-strengsanlæg.
Der er ca. 8 m varmerør uisoleret ved fjernvarmeinstallationer i kælder.
Der er forudsat at varmeanlæg er afbrudt i sommer.

- 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.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1897
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 240 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 68 m²
- Opvarmet areal: 308 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100139089
Gyldigt 5 år fra: 26-10-2009
Energikonsulent: Laurits L. Jensen Firma: Botjek Ringkøbing

- Kommentar til BBR-oplysninger:

Der er god overensstemmelse mellem arealet på BBR-ejermeddelelsen og det opmålte opvarmede areal.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	0.363 kr./kWh
Fast afgift på varme:	6294 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100139089
Gyldigt 5 år fra: 26-10-2009
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.

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: 22-10-2009

Energikonsulent nr.: 102260

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