Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Kingosvej 1
Postnr./by:	7400 Herning
BBR-nr.:	657-064734
Energimærkning nr.:	100138503
Gyldigt 5 år fra:	21-10-2009
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: 23600 kr./år
- Forbrug: 49670 kWh fjernvarme
  260 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.
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	Installering af udetemperaturkompensering på varmeanlægget.	7390 kWh Fjernvarme -20 kWh Elvarme	2650 kr.	9028 kr.	3.4 år
2	Efterisolering af gulv mod kælder med 100 mm isolering på side vendende mod kælder.	4060 kWh Fjernvarme 33 kWh Elvarme	1550 kr.	19229 kr.	12.4 år
3	Efterisolering af trappevægge mod kælder med 100 mm isolering.	2350 kWh Fjernvarme	900 kr.	13200 kr.	14.7 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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100138503
Gyldigt 5 år fra: 21-10-2009
Energikonsulent: Laurits L. Jensen Firma: Botjek Ringkøbing

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:	4900	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	4900	kr./år
• Investeringsbehov:	41500	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 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.: 100138503
Gyldigt 5 år fra: 21-10-2009
Energikonsulent: Laurits L. Jensen Firma: Botjek Ringkøbing

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.
4	Efterisolering af skråvægge med yderligere 150 mm isolering.	1370 kWh Fjernvarme	520 kr.
5	Udskiftning af uisolerede dør mod kælder til isolerede dør.	170 kWh Fjernvarme	70 kr.
6	Efterisolering af vandrette skunke med yderligere 200 mm isolering.	1430 kWh Fjernvarme	550 kr.
7	Efterisolering af lodrette skunke med yderligere 150 mm isolering.	570 kWh Fjernvarme	220 kr.
8	Efterisolering af hanebåndsloft med yderligere 100 mm isolering.	380 kWh Fjernvarme	150 kr.
9	Efterisolering af vandret loft med yderligere 100 mm isolering.	80 kWh Fjernvarme	30 kr.
10	Udskiftning af vinduer og døre med termoruder til vinduer og døre med energiruder.	820 kWh Fjernvarme	310 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Konklusion:

Det er rentabelt at gennemføre energibesparende foranstaltninger ved installering af udetemperaturkompensering på varmeanlægget, ved efterisolering af gulv mod kælder og ved efterisolering af trappevægge mod kælder.

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.
Der anbefales at isolere terrændæk med 100 mm terrænbatts i forbindelse med eventuel renovering.

Ved gennemførelse af ovennævnte foranstaltninger, huset vil få mere værdi + varmetab bliver mindre + ingen træk + ingen strålingsasymmetri + mindre fugtskader og risiko for skimmelsvampe dvs. mere komfort og bedre sundhedsmiljø.

Kommentarer:

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100138503
Gyldigt 5 år fra: 21-10-2009
Energikonsulent: Laurits L. Jensen Firma: Botjek Ringkøbing

Bygningen er fra 1956, og isoleret efter på det tidspunkt gældende regler og krav og senere moderniseret. Huset er i to plan (stueplan + tagetage) og opvarmet med fjernvarme.

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

Det beregnede forbrug stemmer således nogenlunde overens med det oplyste forbrug.

Isolering under loft i kælder vil nedsætte brugsværdien af kælderen, det skal således ud fra en brugsmæssig betragtning, vurderes hvorvidt dette er acceptabelt.

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 isoleret med 100 mm isolering - konstateret.
Lodrette skunke er isoleret med 150/200 mm isolering - konstateret.
Skråvægge er isoleret med 150 mm isolering - konstateret.
Hanebåndsloft er isoleret med 200 mm isolering - konstateret.
Kvistflunker er isoleret med 125 mm - konstateret.
Vandret loft er isoleret med 200 mm isolering - konstateret.

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 4: I forbindelse med ombygning eller renovering bør skråvægge efterisoleres med yderligere 150 mm isolering klasse 37.

Forslag 6: I forbindelse med ombygning eller renovering bør vandrette skunke efterisoleres med yderligere 200 mm isolering klasse 37.

Forslag 7: I forbindelse med ombygning eller renovering bør lodrette skunke efterisoleres med yderligere 150 mm isolering klasse 37.

Forslag 8: I forbindelse med ombygning eller renovering bør hanebåndsloft efterisoleres med yderligere 100 mm isolering klasse 37.

Forslag 9: I forbindelse med ombygning eller renovering bør vandret loft efterisoleres med yderligere 100



Energimærkning nr.: 100138503
Gyldigt 5 år fra: 21-10-2009
Energikonsulent: Laurits L. Jensen Firma: Botjek Ringkøbing

mm isolering klasse 37.

• Ydervægge

Status: Ydervægge er 300 mm teglstenshulmur - målt ved vinduer i stue.
Ydervægge skønnes efterisoleret med granulat - der ses farveskiftning på fuge (fugenuance) ved skønnes indblæsningssteder.

Forslag 3: Det er rentabelt at efterisolere trappevægge mod kælder med 100 mm isolering + gipsplade.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og yderdøre i stueplan er 1+1 lag glas(koblede rude).
Vinduer og yderdøre i tagetage er 1+1 lag glas(koblede rude), undtagen ovenlys er med energirude og dobbelt dør mod øst (1 fag med 3 lag termorude og andet fag er med energirude).

Forslag 5: I forbindelse med ombygning eller renovering bør uisolerede dør mod kælder udskiftes til isolerede dør.

Forslag 10: 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 uisolerede betondæk - oplysninger fra udleverede snittegning (tegnet af arkitekter M.D.A Herning sag nr.394) og jf. krav og byggeskik på opførselstidspunkt.

Det er forudsat at terrændæk er uisoleret - jf. krav på opførselstidspunktet.

Der er vandbåren gulvvarme i badeværelse i tagetage.

Forslag 2: Det er rentabelt at efterisolere gulv mod kælder med 100 mm isolering på side vendende mod kælder + tråd.

• Kælder

Status: Der er kælder under en del af huset.
Kælderen er delvis opvarmet.
Kælderen er sjældent i brug.

Ventilation

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100138503
Gyldigt 5 år fra: 21-10-2009
Energikonsulent: Laurits L. Jensen Firma: Botjek Ringkøbing

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation i gæstetoilet og mekanisk udsugning i nyere bad i tagetage - almindelig tæt hus. Der er mekanisk udsugning fra emhætte i køkken.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Ejendommen opvarmes med fjernvarme.
Fjernvarmeinstallationer er placeret i kælder.
Der er el-panel i gæstetoilet.
Varmeanlæg er direkte anlæg dvs. uden cirkulationspumpe.

Forslag 1: Det er rentabelt at få installeret udetemperaturkompensering på varmeanlægget.

- Varmt vand

Status: Der er en gennemstrømsvandvarmer - type termix one skønnes fra 2002.
Der er ikke cirkulation på det varme vand.

- Fordelingssystem

Status: Varmerør til radiatorer i stuen løber synlig under dæk i kælderen og til radiatorer og gulvvarme i tagetage løber i skunke.
Anlægget er et to-strengsanlæg.
Rørene i kælderen og i skunke er isoleret.

- Automatik

Status: Der er termostatventiler på alle radiatorer.
Gulvvarme styres med returløbstermostater.
Der er ingen udetemperaturstyring.

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

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1956
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 227 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 20 m²

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100138503
Gyldigt 5 år fra: 21-10-2009
Energikonsulent: Laurits L. Jensen Firma: Botjek Ringkøbing

- Opvarmet areal: 240 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

BBR-ejermeddelelsen stemmer ikke overens med den arealberegning der er foretaget ud fra grov opmåling.
Der er forskel på ca. 7 m² Opvarmet areal er mindre end BBR-ejermeddelelsen.
Der bør foretages en nøjagtig opmåling af huset som indberettes til bygningsmyndighederne.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	0.363 kr./kWh
Fast afgift på varme:	5070 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100138503
Gyldigt 5 år fra: 21-10-2009
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	Firma:	Botjek Ringkøbing
Adresse:	Bredgade 68 6940 Lem St	Telefon:	97 37 18 88
E-mail:	llj@botjek.dk	Dato for bygningsgennemgang:	14-10-2009

Energikonsulent nr.: 102260

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