Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Havrevænget 5
Postnr./by:	8340 Malling
BBR-nr.:	751-171536
Energimærkning nr.:	100208240
Gyldigt 10 år fra:	24-02-2011
Energikonsulent:	Ole Resting-Jeppesen
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Ole Resting-Jeppesen

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: 14800 kr./år
- Forbrug: 23870 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	Montering af termostatsventil	320 kWh Fjernvarme	160 kr.	342 kr.	2.1 år
2	Isolering af bjælkelag mod krybekælder	3330 kWh Fjernvarme	1670 kr.	24833 kr.	14.9 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



Energimærkning nr.: 100208240
Gyldigt 10 år fra: 24-02-2011
Energikonsulent: Ole Resting-Jeppesen Firma: Ole Resting-Jeppesen

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:	1800	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	400	kr./år
• Besparelser i alt:	2200	kr./år
• Investeringsbehov:	34040	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.

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:

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100208240
Gyldigt 10 år fra: 24-02-2011
Energikonsulent: Ole Resting-Jeppesen Firma: Ole Resting-Jeppesen

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
3	Udskiftning af toiletter	12 m³ vand	420 kr.
4	Efterisolering af vandrette lofter	1560 kWh Fjernvarme	780 kr.
5	Ny terrænplade i entre og bryggers	490 kWh Fjernvarme	250 kr.
6	Udskiftning af døre	760 kWh Fjernvarme	380 kr.
7	Ny terrænplade ved badeværelse renovering	300 kWh Fjernvarme	150 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Der er rentable forbedringer og forslag ved renovering.

Bygningen er fra 1964. Der er fortaget væsentlige forbedringer i bygningens klimaskærm.
Udskiftning af de fleste vinduer. Bygningen er typisk for opførsels år og renoverings år.

Bygningens energiforbrug til varme er over normen for nye bygninger.

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispareforslagene iværksættes, bør der altid indhentes konkrete tilbud fra flere leverandører og foretages en faglig konkret vurdering af løsninger og produktvalg. Desuden bør det undersøges, om der kræves en myndighedsgodkendelse.

Ved større ombygninger og andre væsentlige energimæssige forandringer skal klimaskærm og installationer bringes i overensstemmelse med bestemmelserne i BR10 kap. 7

Der er ikke forslået alternativ opvarmning mv. (varmepumper, solvarme mv.)
Bygningen har en fornuftig opvarmnings form, fjernvarme

Energimærket er beregnet på grundlag af opmålinger og inspektion i bygningen

Oplysninger om isolering tykkelser er kontrolleret/skønnet på stedet. Der er udleveret tegningsmateriale indeholdende oplysninger om isoleringstykkelser i lukket konstruktioner. Der er ikke fortaget destruktive undersøgelser eller boreprøver til undersøgelser af isolerings tykkelser.

Der er krybekælder under en del af bygningen.

Der er i beregningen brugt standart varmvands forbrug på 250liter/kvm./år
Varmbrugsvand fra nyre varmvandsbeholder (oplyst af sælger)

Værdier vinduer og døre er brugt Energikonsulents erfarings tal sammenholdt med tabeller i Håndbog for energikonsulenter.

Der er 2 badeværelser/toiletter i bygningen

Bygningen opvarmes fjernvarme installation fra byggeår.

Der er ikke supplerende opvarmning, brændeovn.



Energimærkning nr.: 100208240
Gyldigt 10 år fra: 24-02-2011
Energikonsulent: Ole Resting-Jeppesen Firma: Ole Resting-Jeppesen

Hvis bygningen skulle overholde de nuværende krav i bygningsreglementet skulle følgende bygningsdele havde følgende isolerings tykkelser. (BR10)
Terrænplade med 300mm polyesteren 0,10 W/(m2K)
Ydervægge 190mm A-murbatts 0,15W/(m2K)
Vandret loft 350mm mineraluldsisolering 0,10 W/(m2K)
Skrå lofter og skunke 350mm mineraluldsisolering 0,10 W/(m2K)
Glasdøre og vinduer med én U-værdi <1,40 W/(m2K)
Tagvinduer og ovenlys 1,7 W/(m2K)

Hvidevare er ikke medtaget i beregningen. Ifølge Håndborg for Energikonsulenter.
Det anbefaledes ved senere udskiftning, at der så vidt muligt vælges hvidevarer med energimærkning A, A+ eller A++, hvor apparater med A++ er det med laveste energiforbrug

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Gitterspær uopvarmet tagrum, vandrette lofter isoleret med 175mm mineraluldsisolering. Lofts lem uisoleret

Forslag 4: Efterisolering af vandrette lofter
Vandrette lofter efterisoleres med 150mm mineraluldsisolering. Ved lofts renovering opsættes ny tæt dampspærre, af godkendt PVC folie. Dampspærre udføres som tæt dampspærre.

- Ydervægge

Status: 29cm hulmur, ½ stens facade, hulrum isoleret 75mm batts og bagmur af ½ stens moler. Oplysninger fra tegninger. (tidstypisk konstruktion)
Let ydervæg under vinduer mod syd og vest. ”fyldninger" skønnet isoleret med 75-100mm mineraluldsisolering

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og døre af træ og træ/aluminium. Entredør og bryggersdør ælder pladedøre (forslået udskiftet) Sideparti entredør med 1 lags glas (forslået udskiftet) terrassedør mod øst træ med termorude (forslået udskiftet). Elementer er skønnet delvis tætte.

Ved punkteret termoruder udskiftes altid til energiruder, max U-værdi for ruden 1,1W/(m2K)

Forslag 6: Udskiftning af døre
Entredør bryggersdør udskiftes til nye isoleret pladedøre. Entredør er med fast sideparti med minimum 2lag energitermoruder. Terrassedør udskiftes til ny dør med minimum 2lags energitermorude. Elementer forsynes minimum med tæt byggefuge indvendig. Elementer skal overholde kravene i BR10 kapitel 7. max u- værdi 1,4 W/(m2K)



Energimærkning nr.: 100208240
Gyldigt 10 år fra: 24-02-2011
Energikonsulent: Ole Resting-Jeppesen Firma: Ole Resting-Jeppesen

- Gulve og terrændæk

Status: Bjælkelag mod krybekælder, isoleret med 50mm isolering (oplysninger fra tegninger).
Terrænplade i bryggers og entré, betonplade mod jord. Uisoleret, (skønnet, ikke oplyst på tegninger)
Terrænplade i badeværelser med gulvvarme. Terrænplade skønnet isoleret med 20cm Leca eller 50mm støbebatts, ellers tilsvarende. (tidstypiske konstruktioner)

Forslag 2: Isolering af bjælkelag mod krybekælder
Bjælkelag efterisoleres med 150mm mineraluldsisolering mellem bjælker opsat på tråd og afslutte med vindtæt afdækning. Alternativ fjernelse af bjælkelag, opfyldning af krybekælder og etablering af terrænplade. Terrænplade forsynes evt. med gulvvarme. Terrænplade isoleres med minimum 300mm polystyren eller tilsvarende.

Forslag 5: Ny terrænplade i entre og bryggers
Opbrydning af eksisterende og etablering af ny terrænplade. Terrænplade forsynes med gulvvarme. Terrænplade isoleres med minimum 300mm polystyren eller tilsvarende. Etablering af nyt afløbssystem og VVS anlæg er ikke medtaget i beregningen

Forslag 7: Ny terrænplade ved badeværelse renovering
Opbrydning af eksisterende og etablering af ny terrænplade. Terrænplade forsynes med gulvvarme. Terrænplade isoleres med minimum 300mm polystyren eller tilsvarende. Etablering af nyt afløbssystem og VVS anlæg er ikke medtaget i beregningen

- Kælder

Status: Der er krybekælder under en del af bygningen. Lem til krybekælder i soveværelse.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturligventilation. Naturligventilation i form af oplukkelige vinduer i beboelses rum. Mekanisk udsugning fra emhætte i køkken. Bygningen er skønnet delvis utæt. Efter alder mv. Vinduer og bygningsdele mv. er intakte.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Bygningen opvarmes med fjernvarme, installation placeret i bryggers installation er fra byggeår.

Forslag 1: Montering af termostatsventil
Ventil uden termostat effekt udskiftes til termostatventil med fast føler.

- Varmt vand

Status: Varmbrugsvand producers nyre 200liters isoleret varmvandsbeholder. Beholder er placeret udenfor opvarmet zone, på loft

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100208240
Gyldigt 10 år fra: 24-02-2011
Energikonsulent: Ole Resting-Jeppesen Firma: Ole Resting-Jeppesen

Der er aftapning af varmbrugsvand i køkken og badeværelser. Der er badekar.

- Fordelingssystem

Status: 2 strengs system. Gulvvarme og pladeradiator. Til regulering af varme er der termostatventiler og en ventil uden termostateffekt.

Vand

- Vand

Status: Der er 2 toiletter med standart skyllemængde

Forslag 3: Udskiftning af toiletter
Ved badeværelses renovering udskiftes toiletter med standart skyllemængde til toiletter med lille/stor skyllemængde

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1964
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 121 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 121 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Oplysninger om bygningen er fra www.ois.dk . (BBR-ejermeddelelse).

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	0.5025 kr./kWh
Fast afgift på varme:	2836 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100208240
Gyldigt 10 år fra: 24-02-2011
Energikonsulent: Ole Resting-Jeppesen Firma: Ole Resting-Jeppesen

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: Ole Resting-Jeppesen
Adresse: Århusvej 328
8300 Odder
E-mail: ole.resting-jeppesen@mail.dk

Firma: Ole Resting-Jeppesen
Telefon: 86546366
Dato for bygningsgennemgang: 16-02-2011

Energikonsulent nr.: 101171

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