Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Kornbakken 4
Postnr./by:	8340 Malling
BBR-nr.:	751-256248
Energimærkning nr.:	100174641
Gyldigt 5 år fra:	16-08-2010
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: 12600 kr./år
- Forbrug: 22 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	Isolering af varmerør ved installation	0.9 MWh Fjernvarme	370 kr.	825 kr.	2.2 år
2	Efterisolering af bjælkelag mod krybekælder	4.3 MWh Fjernvarme	1820 kr.	30773 kr.	16.9 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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100174641
Gyldigt 5 år fra: 16-08-2010
Energikonsulent: Ole Resting-Jeppesen Firma: Ole Resting-Jeppesen

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:	2200	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	2200	kr./år
• Investeringsbehov:	31600	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.: 100174641
Gyldigt 5 år fra: 16-08-2010
Energikonsulent: Ole Resting-Jeppesen Firma: Ole Resting-Jeppesen

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
3	Udskiftning af termoruder	1.3 MWh Fjernvarme	550 kr.
4	Efterisolering af ydervæg	3.7 MWh Fjernvarme	1560 kr.
5	Efterisolering af vandret loft	1.2 MWh Fjernvarme	510 kr.
6	Ny terrænplade i badeværelse	0.3 MWh Fjernvarme	140 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Bygningen bør energiforbedres
Der er rentable forslag til energiforbedringer og forslag til energiforbedringer ved renovering.

Bygningens energiforbrug til varme er D, hvilket betyder at forbruget er over nuværende norm 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 BR08 kap. 7.4

Der er ikke forslået alternative opvarmningsformer, såsom vedvarende energi mv. (varmepumpe eller solvarme) Installationerne vil ikke værre rentable.

Energimærket er beregnet på grundlag af opmålinger og inspektion i bygningen

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

Der er krybekælder under en del af bygningen.

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

Der er i beregningen brugt standart varmvands forbrug på 250liter/kvm./år

Bygningen opvarmes fjernvarme
Der er supplerende varmekilde. Såsom brændeovn/pejs mv. Pejs er ikke medtaget i beregningen, forudsættes til ”hyggevarme” ifølge beregningsregler i Håndbog for Energikonsulenter.

Hvis bygningen skulle overholde de nuværende krav i bygningsreglementet skulle følgende bygningsdele havde følgende isolerings tykkelser.
Terrænplade med 300mm polyesteren 0,15 W/(m2K)
Ydervægge 150mm A-murbatts 0,20W/(m2K)
Vandret loft 340mm mineraluldsisolering 0,15 W/(m2K)



Energimærkning nr.: 100174641
Gyldigt 5 år fra: 16-08-2010
Energikonsulent: Ole Resting-Jeppesen Firma: Ole Resting-Jeppesen

Skrå lofter og skunke 250mm mineraluldsisolering 0,15 W/(m2K)
Glasdøre og vinduer med én U-værdi <1,5 W/(m2K)
Plade døre med en U-værdi <1,2W/(m2K)
Tagvinduer og ovenlys 1,8 W/(m2K)

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Gitterspær uopvarmet tagrum. Vandrette lofter isoleret med 200mm mineraluldsisolering. Loftslem isoleret med flamenco (polystyren)

Forslag 5: Efterisolering af vandret loft
Loft efterisoleres med 150mm mineraluldsisolering kl. 37, isolering udlægges med forskudte samlinger i forhold til eksisterende lag. Montering af præisoleret loftslem med stige. Evt. hævning af gangbro mv. er ikke medtaget i beregningen.
Ved lofts renovering opsættes der ny dampspærre af godkendt PVC folie. Dampspærre tapes omhyggeligt i alle samlinger og fuges til alle tilstødende bygningsdel med egnet byggefuge.

- Ydervægge

Status: 29cm hulmur, ½ sten ud og indvendig, hulrum isoleret med 50mm mineraluldsisolering (tidstypisk konstruktion)

Forslag 4: Efterisolering af ydervægge
Udvendig efterisolering med 100mm opklæbet isoleringsbatts. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en pladebeklædning. Den udvendige isoleringsløsning er teknisk bedre end indvendig isolering, idet problemer med kuldebroer i konstruktionerne stort set elimineres og husets facader kommer herved ind på den varme side af isoleringen. Endvidere indebærer det i langt mindre grad gener for husets brugere under udførelsen. Facadernes udseende ændres ikke markant herved.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Trævinduer og glasdøre med 2 lags energitermoruder. Indgangsdør og bryggersdør pladedør. Vinduer i stue er af træ med 2 lags termoruder.
Elementer er skønnet tætte. Tætningslister og fuger mv. er intakte

Ved punkteret termoruder udskrifts altid til energitermoruder U-værdi for ruden 1,1 W/(m2K)

Forslag 3: Udskiftning af termoruder
Termoruder i store vinduespartier i stue udskiftes, til energitermoruder, U-værdi for ruden 1,1 W/(m2K)

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100174641
Gyldigt 5 år fra: 16-08-2010
Energikonsulent: Ole Resting-Jeppesen Firma: Ole Resting-Jeppesen

- Gulve og terrændæk

Status: Bjælkelag mod krybekælder, bjælkelag er skønnet isoleret med 50mm mineraluldsisolering. Terrænplade i badeværelser, terrænplade er skønnet isoleret med Løs Leca 150-200mm (tidstypisk konstruktion) Terrænplade har gulvvarme

Forslag 2: Efterisolering af bjælkelag mod krybekælder
Bjælkelag efterisoleres med 150mm mineraluldsisolering opsat på tråd.
Alternativ, bjælkelag fjerne og krybekælder opfyldes. Der etableres ny terrænplade, evt. med gulvvarme. Terrænplade isoleres med 300mm polystyren eller tilsvarende.

Forslag 6: Ny terrænplade i badeværelse
Ved badeværelses renovering, etableres ny terrænplade isoleret med 300mm polystyren eller tilsvarende. Der etableres nyt gulvvarme system (vandbåret gulvvarme)
Tekniske anlæg, afløb varme og sanitet er ikke medtaget i beregningen.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturligventilation. Naturligventilation i form af oplukkelige vinduer i beboelses rum. Aftræk fra emhætte i køkken. Aftræk overtag fra badeværelser. Bygningen er skønnet delvis utæt. (efter alder og konstruktioner. ,bygningsdele er intakte)

Varme

- Varmeanlæg

Status: Bygningen opvarmes med fjernvarme, installation er placeret indenfor opvarmet zone (bryggers)
Supplerende opvarmning. Der er åben pejs i stue.

- Varmt vand

Status: Varmbrugsvand producers i gennemstrømningsvarmeveksler. REDAN. Placeret i bryggers

- Fordelingssystem

Status: 2 strengs system. Vandbåret centralvarmesystem med pladeradiator. Og gulvvarme i badeværelser. Til regulering af varme er der termostatventiler. Forsynings rør jernrør

Forslag 1: Isolering af varmerør ved installation
Rør i bryggers isoleres med 50mm mineraluldsisolering omviklet med PVC kappe

El

- Hårde hvidevarer

Status: 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
Vaskemaskine 0-5år

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100174641
Gyldigt 5 år fra: 16-08-2010
Energikonsulent: Ole Resting-Jeppesen Firma: Ole Resting-Jeppesen

Køleskab med frost 0-5år
Kummefryser 10-15år
Emhætte 10-15år

Vand

- Vand

Status: Der er 2 toilet i bygningen med lille/stor skyllemængde

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1964
• År for væsentlig renovering:	
• Varme:	Fjernvarme (kWh)
• Supplerende opvarmning:	Brænde (Skr.)
• Boligareal i følge BBR:	126 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m²
• Opvarmet areal:	126 m²
• Anvendelse ifølge BBR:	120 | Enfamiliehus
• Kommentar til BBR-oplysninger:	

Oplysninger om bygningen fra BBR register www.ois.dk

Energipriser

• Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	425 kr./MWh
Fast afgift på varme:	3020 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100174641
Gyldigt 5 år fra: 16-08-2010
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 af lejligheder skal sælger eller udlejer fremlægge en gyldig energimærkning. Gyldigheden af mærkningen er 10 år hvis summen af energibesparelser med tilbagebetalingstid under 10 år er mindre end 5% af energiforbruget. Hvis summen af disse energibesparelser er mere end 5% er gyldigheden 7 år. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger. Bygninger, som er større end 1000 m2, skal altid have et gyldigt energimærkning. Det vil sige at mærkningen skal gentages inden gyldigheden af den tidligere mærkning udløber.

Energimærkningen gennemføres af beskikkede energikonsulenter eller certificerede energimærkningsfirmaer. Energistyrelsen overvåger ordningen og udtager energimærkninger til kontrol. Den daglige administration af ordningen varetages af Sekretariatet for Energieffektive bygninger (SEEB), 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
Du kan som ejer eller køber af ejendommen klage over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkningen. Klagen skal i første omgang rettes til det certificerede energimærkningsfirma, der har udarbejdet mærkningen, senest 1 år efter energimærkningsrapportens dato. Hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, skal klagen være modtaget i det certificerede firma senest 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering. Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på www.seeb.dk. Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af en klage kan herefter påklages til Energistyrelsen. Dette skal ske inden 4 uger efter modtagelsen af det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af sagen.

Klagen kan i alle tilfælde indbringes af bygningens ejer, herunder i givet fald en ejerforening, en andelsforening, anpartsforening eller et boligselskab, ejere af ejerlejligheder, andelshavere, anpartshavere og aktionærer i et boligselskab, samt købere eller erhververe af energimærkede bygninger eller lejligheder.

Reglerne fremgår af §§ 41 og 42 i bekendtgørelse nr. 61 af 27. januar 2011.

Energistyrelsens adresse er:

Energistyrelsen
Amaliegade 44
1256 København K
E-mail: ens@ens.dk

Læs mere på www.mærkdinbygning.dk

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100174641
Gyldigt 5 år fra: 16-08-2010
Energikonsulent: Ole Resting-Jeppesen Firma: Ole Resting-Jeppesen

Energikonsulent

Energikonsulent:	Ole Resting-Jeppesen	Firma:	Ole Resting-Jeppesen
Adresse:	Århusvej 328 8300 Odder	Telefon:	86546366
E-mail:	ole.resting-jeppesen@mail.dk	Dato for bygningsgennemgang:	09-08-2010

Energikonsulent nr.: 101171

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