Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Møllegade 46
Postnr./by:	8660 Skanderborg
BBR-nr.:	746-015166
Energimærkning nr.:	100165429
Gyldigt 5 år fra:	24-06-2010
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: 13300 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
2	Ny terrænplade ved bjælkelag mod krybekælder	4.8 MWh Fjernvarme	2080 kr.	56600 kr.	27.2 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.: 100165429
Gyldigt 5 år fra: 24-06-2010
Energikonsulent: Ole Resting-Jeppesen Firma: Ole Resting-Jeppesen

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:	2100	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	200	kr./år
• Besparelser i alt:	2300	kr./år
• Investeringsbehov:	61030	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:

	Årlig besparelse	Årlig besparelse

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100165429
Gyldigt 5 år fra: 24-06-2010
Energikonsulent: Ole Resting-Jeppesen Firma: Ole Resting-Jeppesen

	Forslag til forbedring	i energienheder	i kr.
1	Udskiftning af toilet med standart skyllemængde	6 m³ vand	210 kr.
3	Efterisolering af skråvægge	1.1 MWh Fjernvarme	470 kr.
4	Udskiftning af kældervinduer	0.1 MWh Fjernvarme	60 kr.
5	Udskiftning af termoruder i tagvinduer	0.3 MWh Fjernvarme	130 kr.
6	Udskiftning af termoruder i dør	0.1 MWh Fjernvarme	70 kr.
7	Efterisolering af vandrette lofter	0.1 MWh Fjernvarme	60 kr.
8	Udskiftning af vindue i kvist	0.3 MWh Fjernvarme	130 kr.
9	Etablering af ny terrænplade i kælder	0.7 MWh Fjernvarme	320 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Der er forslag til forbedringer i bygning og forslag til forbedringer ved renovering.

Bygningens energiforbrug til varme er C, 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. (solvarme varmepumpe). Installationerne vil ikke værre rentable. Ved evt. varmepumpe skal det undersøges nærmer om det er tilladt at installer varmepumper mv., ifølge lokalplan mv.

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 efter byggeår. Der er ikke fortaget destruktive undersøgelser eller boreprøver til undersøgelser af isolerings tykkelser.

Der er kælder i bygningen.

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

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

Der er 1 badeværelse i bygningen

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100165429
Gyldigt 5 år fra: 24-06-2010
Energikonsulent: Ole Resting-Jeppesen Firma: Ole Resting-Jeppesen

Bygningen opvarmes med fjernvarme. Varmbrugsvand fra gennemstrømningsvarmeveksler

Der er ikke supplerende varmeforsyning såsom brændeovn/pejs

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)
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: Hanbåndsspær udnyttet tagetage, hanebånd(vandretloft) isoleret med 200mm mineraluldsisolering. Skråvægge isoleret med 100mm mineraluldsisolering (varmskunk) isolering til tagfod.

Forslag 3: Efterisolering af skråvægge
Skråvægge efterisoleres med 200mm mineraluldsisolering. Ved loftsoverflade renovering opsættes der ny tæt dampspærre af godkendt PVC folie, dampspærre tapes omhyggeligt i alle samlinger og fuges til alle tilstødende bygningsdel med egent byggefuge.

Forslag 7: Efterisolering af vandrette lofter
Vandrette lofter efterisoleres med 100mm mineraluldsisolering. Ved loftsoverflade renovering opsættes der ny tæt dampspærre af godkendt PVC folie, dampspærre tapes omhyggeligt i alle samlinger og fuges til alle tilstødende bygningsdel med egent byggefuge.

- Ydervægge

Status: 30cm hulmur, ½ sten ud og indvendig, hulrum efterisoleret med indblæsning af Rockwool ca.75mm
Massivkælder ydervæg af tegl (skønnet efter byggeår)

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Dannebrogsvinduer af træ. 2 stk. mod vej og 2 stk. mod gård, elementer er med 2 lag energitermoruder. Kvistvindue mod vej trævindue med 2 lag termorude. Gavl, pladedør med energitermoruder og dannebrogsvindue med 2 lag energitermoruder. Dør mod gård, dør med 2 lag termoruder. Tagvinduer mod gård med 2 lag termoruder. Kældervinduer træ med 2 lags



Energimærkning nr.: 100165429
Gyldigt 5 år fra: 24-06-2010
Energikonsulent: Ole Resting-Jeppesen Firma: Ole Resting-Jeppesen

termoruder

Forslag 4: Udskiftning af kældervinduer
Vinduer, udskiftes til nye elementer med 2 lag energitermoruder.

Forslag 5: Udskiftning af termoruder i tagvinduer
Termoruder udskiftes til energitermoruder. Ved tag renovering monteres der ny tagvinduer med 2 lag energitermoruder, Elementer skal overholde minimumskrav i BR08 kapitel 7

Forslag 6: Udskiftning af termoruder i dør
Termoruder i dør mod gård, udskiftes til 2lag energitermoruder.

Forslag 8: Udskiftning af vindue i kvist
Kvistvindue udskiftes til nyt element med 2 lag energitermorude. Element skal overholde minimumskravene i BR08 kapitel 7

- Gulve og terrændæk

Status: Bjælkelag mod kælder (opvarmet) og Bjælkelag mod krybekælder (uopvarmet). Bjælkelag er uisoleret.
Kældergulv af beton, betonplade er skønnet uisoleret.

Forslag 2: Ny terrænplade ved bjælkelag mod krybekælder
Bjælkelag fjernes og der etableres der ny terrænplade med gulvvarme, terrænplade isoleres med 300mm polystyren eller tilsvarende.

- Kælder

Status: Der er kælder under en del fa bygning bygningen og krybekælder under resterende.

Forslag 9: Etablering af ny terrænplade i kælder
Terrænplade isoleres med 300mm polystyren eller tilsvarende. Opbrydning er ikke medtaget i beregningen.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturligventilation. Naturligventilation i form af oplukkelige vinduer i beboelses rum.
Der er mekaniskudsugning fra køkken. Bygningen er skønnet delvis utæt. (efter alder)

Varme

- Varmeanlæg

Status: Bygningen opvarmes med fjernvarme. Fjernvarmestik i kælder

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100165429
Gyldigt 5 år fra: 24-06-2010
Energikonsulent: Ole Resting-Jeppesen Firma: Ole Resting-Jeppesen

- Varmt vand

Status: Varmbrugsvand fra gennemstrømning varmeveksler. Veksler er placeret indenfor opvarmet zone i kælder. Der er ikke cirkulation på brugsvand. Forsyning rør kobberrør

- Fordelingssystem

Status: 2 strengs system, pladeradiator. Til regulering af varme er der termostatsventiler på alle installationer. Der er ikke cirkulationspumpe på varmeanlæg.

El

- Hårde hvidevarer

Status: Hvidevare er medtages i beregningen. Ifølge Håndborg for Energikonsulenter.
Det anbefaledes ved nyindkøb, at der så vidt muligt vælges hvidevarer med energimærkning A, A+ eller A++, hvor apparater med A++ er det med laveste energiforbrug
Køleskab med frost 0-5år
Elkomfur 5-10år
Emhætte 5-10år

Vand

- Vand

Status: Der er 1 toilet med standart skyllemængde i bygningen

Forslag 1: Udskiftning af toilet med standart skyllemængde
Ved renovering, udskiftes til toilet med standart skyllemængde til et med lille/stor skyllemængde

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1900
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 103 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 132 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100165429
Gyldigt 5 år fra: 24-06-2010
Energikonsulent: Ole Resting-Jeppesen Firma: Ole Resting-Jeppesen

- Kommentar til BBR-oplysninger:

Oplysninger om bygningen er fra www.ois.dk . (BBR-ejermeddelelse).
Kælder er medtaget i det opvarmet etage areal. Kældre er ikke godkendt til beboelse ifølge. BBR

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	435 kr./MWh
Fast afgift på varme:	2980 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100165429
Gyldigt 5 år fra: 24-06-2010
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 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: 22-06-2010

Energikonsulent nr.: 101171

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