Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Ovesdal 16
Postnr./by:	8320 Mårslet
BBR-nr.:	751-690320
Energimærkning nr.:	100225178
Gyldigt 7 år fra:	26-05-2011
Energikonsulent:	Ole Resting Jeppesen
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: bygge-konsulent.dk ApS

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: 22800 kr./år
- Forbrug: 33980 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 kælderydervægge	6720 kWh Fjernvarme	3410 kr.	13000 kr.	3.8 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 varmekilde og isolering.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100225178
Gyldigt 7 år fra: 26-05-2011
Energikonsulent: Ole Resting Jeppesen Firma: bygge-konsulent.dk ApS

Samlet besparelse - her og nu

Så meget udgør den samlede besparelse, hvis man gennemfører alle forslag nævnt ovenfor:

• Samlet besparelse på varme:	3400	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	200	kr./år
• Besparelser i alt:	3600	kr./år
• Investeringsbehov:	17430	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.

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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100225178
Gyldigt 7 år fra: 26-05-2011
Energikonsulent: Ole Resting Jeppesen Firma: bygge-konsulent.dk ApS

2	Udskiftning af toilet med standart skyllemængde	6 m³ vand	210 kr.
3	Efterisolering af skråvægge	1110 kWh Fjernvarme	560 kr.
4	Efterisolering i skunkrum	890 kWh Fjernvarme	450 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Der er rentable forslag til energiforbedringer og der er forslag ved renovering.

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 solvarme/varmepumpe mv. Installation vil ikke være rentabel. Bygningen har en fornuftig opvarmnings form, fjernvarme

Energimærket er beregnet på grundlag af opmålinger og inspektion i bygningen
Arealer er opmålt på sted og opmålt på tegnings materiale.

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

Der er kælder under en del af bygningen. Kælder er medtaget i det opvarmet areal

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

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

Der er 2 badeværelser og 1 toilet i bygningen.

Bygningen opvarmes med fjernvarme installation i kælder. Der er supplerende opvarmnings, brændeovn.
Brændeovn er ikke medtaget i beregningen forudsættes til hyggevarme

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 0,15 W/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.



Energimærkning nr.: 100225178
Gyldigt 7 år fra: 26-05-2011
Energikonsulent: Ole Resting Jeppesen Firma: bygge-konsulent.dk ApS

Tagvinduer og ovenlys 1,7 W/m²K.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Hanebånds spær, udnyttet tagetage. Vandret loft isoleret med 300mm mineraluldsisolering.
Skråvægge isoleret med 150mm mineraluldsisolering (oplysninger fra tegninger)
Lodret og vandret skunk isoleret med 150mm mineraluldsisolering
Kviste isoleret med 150mm mineraluldsisolering
Gitter/ bjælkespær (tilbygning) vandret lofter isoleret med 300mm mineraluldsisolering, bjælke (skrådel) isoleret med 150mm mineraluldsisolering

Forslag 3: Efterisolering af skråvægge
Skråvægge efterisoleres med 150mm mineraluldsisolering. Ved indvendig isolering skal konstruktion indeholde tæt dampspærre af godkendt PVC folie eller tilsvarende, der tapes omhyggeligt i alle samlinger og som fuges/tapes til alle tilstødende bygningsdel med egent byggefuge eller tape.
Konstruktionen skal overholde minimumskravene BR10 kapitel 7. max u- værdi 0,15 W/ m²K

Forslag 4: Efterisolering i skunkrum
Lodret og vandret skunk efterisoleres med 150mm mineraluldsisolering kl. 37
Konstruktionen skal overholde minimumskravene BR10 kapitel 7. max u- værdi 0,15 W/ m²K

- Ydervægge

Status: Oprindelig bygning
30cm hulmur, ½ stens facade 100mm hulmurs isolering 10cm Siporex bagmur (oplysninger fra tegninger)
Gavltrekanter, træstimmel med 150mm mineraluldsisolering.
30cm massiv Laca blokke, med indvendig forsatsvæg, isoleret med 50mm mineraluldsisolering. (mod syd og vest i værelse) øvrige 30cm Leca blokke uisoleret (oplysninger fra tegninger)
Tilbygning.
Let ydervæg af træstimmel med 150mm mineraluldsisolering.
30cm massiv Laca blokke, uisoleret

Forslag 1: Efterisolering af kælderydervægge
Massive vægge efterisoleres indvendig med let indervæg indeholdende 100mm mineraluldsisolering. Ved indvendig isolering skal konstruktion indeholde tæt dampspærre af godkendt PVC folie eller tilsvarende, der tapes omhyggeligt i alle samlinger og som fuges/tapes til alle tilstødende bygningsdel med egent byggefuge eller tape.
Konstruktionen skal overholde minimumskravene BR10 kapitel 7. max u- værdi 0,20 W/ m²K

- Vinduer, døre, ovenlys mv.



Energimærkning nr.: 100225178
Gyldigt 7 år fra: 26-05-2011
Energikonsulent: Ole Resting Jeppesen Firma: bygge-konsulent.dk ApS

Status: Træ/aluminiums vinduer med 2lags energitermoruder. Entredør træ med 2 lags energitermoruder. Tagvindue "Velux" med 2 lags termorude. Elementer er skønnet tætte. Ved punkteret termoruder udskiftes altid til energiruder, max U-værdi for ruden 1,1 W/(m² K)

- Gulve og terrændæk

Status: Gulv mod jord strøgulve på 8cm terrændæk isoleret med 5cm støbebatts og 20cm singles (oplysninger fra tegninger)
Terrændæk i kælder skønnet isoleret med 5cm støbebatts og 20cm singles
Bjælkelag mod kæde, ikke medtaget indenfor opvarmet zone

- Kælder

Status: Der er kælder i bygningen. Se øvrige registrering

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturligventilation. Naturligventilation i form af oplukkelige vinduer i beboelses rum. Bygningen er skønnet tæt. Efter alder mv. Vinduer og bygningsdele mv. er intakte.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Bygningen opvarmes med Fjernvarme. Direkte fjernvarme (fjernvarmevand i varmesystem) Installation i kælder indenfor opvarmet zone.

- Varmt vand

Status: Varmbrugsvand produceres gennemstrømningsvarmeveksler, TERMIX. Veksler er placeret indenfor opvarmet zone. Der er aftapning af varmbrugsvand i køkken, 1 toilet og 2 badeværelse. I badeværelser er der bruseniche og kar.

- Fordelingssystem

Status: 2 strengs system, pladeradiator og gulvvarme. Gulvvarme i badeværelse i stueplan, øvrige rum pladeradiator. Alle installationer er forsynet med ventiler med termostatseffekt (termostatsventiler)

Vand

- Vand

Status: Der er 1 toilet med standart skyllemængde og 2 toiletter med lille/stor skyllemængde

Forslag 2: Udskiftning af toilet med standart skyllemængde
Ved badeværelses renovering, udskiftes til toilet med lille/stor skylle mængde.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100225178
Gyldigt 7 år fra: 26-05-2011
Energikonsulent: Ole Resting Jeppesen Firma: bygge-konsulent.dk ApS

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1981
- År for væsentlig renovering: 1989
- Varme: Fjernvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Skr.)
- Boligareal i følge BBR: 206 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 273 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Oplysninger om bygningen er fra www.ois.dk . (BBR-ejermeddelelse)
Der er uoverensstemmelser mellem registret boligareal i BBR og faktisk opmålt opvarmet etageareal
Kælder er medtaget i det opvarmet etageareal
Bebygget areal 130m² +Tagetage 79m² = 209m² boligareal. Kælder 66m² "er ikke godkendt til beboelse"

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	0.508 kr./kWh
Fast afgift på varme:	5576 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100225178
Gyldigt 7 år fra: 26-05-2011
Energikonsulent: Ole Resting Jeppesen Firma: bygge-konsulent.dk ApS

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
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	Firma:	bygge-konsulent.dk ApS
Adresse:	Asylgade 15 2 sal 8300 Odder	Telefon:	30 34 36 96
E-mail:	ole.resting-jeppesen@mail.dk	Dato for bygningsgennemgang:	18-05-2011

Energikonsulent nr.: 251798

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