Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Ovesdal 39
Postnr./by:	8320 Mårslet
BBR-nr.:	751-690606
Energimærkning nr.:	100143020
Gyldigt 5 år fra:	27-11-2009
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: 11700 kr./år
- Forbrug: 21330 kWh fjernvarme
  910 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	Udskiftning af cirkulationspumpe	226 kWh el	450 kr.	3000 kr.	6.7 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.

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.: 100143020
Gyldigt 5 år fra: 27-11-2009
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:	0	kr./år
• Samlet besparelse på el:	400	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	400	kr./år
• Investeringsbehov:	3000	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.: 100143020
Gyldigt 5 år fra: 27-11-2009
Energikonsulent: Ole Resting-Jeppesen Firma: Ole Resting-Jeppesen

	Forslag til forbedring	i energienheder	i kr.
2	Udskiftning af toilet med standart skyllemængde	6 m³ vand	210 kr.
3	Efterisolering i tagrum i oprindelig del af bygningen	3320 kWh Fjernvarme 180 kWh Elvarme	1440 kr.
4	Efterisolering af skrålofter i tilbygning.	360 kWh Fjernvarme	160 kr.
5	Efterisolering af ydervæg på oprindelig del af bygningen	1040 kWh Fjernvarme 54 kWh Elvarme	450 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Bygningen har en har en rimelig isoleringsstandart efter opførsels år.
Det er1 forslag til, rentable forslag til energiforbedringer.
Der er forslået energiforbedres ved renovering.

Ved større ombygninger og andre væsentlige energimæssige forandringer skal klimaskærm og installationer bringes i overensstemmelse med bestemmelserne i BR08 kap. 7.3.2

Energimærkningens skala fra A1 til G2 viser hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning, sammenlignet med andre bygninger til beboelse. Et nyt enfamiliehus opført efter dagens normer har energimærkningen B.

Bygningens energiforbrug til varme er D, hvilket betyder at forbruget til opvarmning er moderat i forhold til isoleringsstandart, størrelse og opførsels år.

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.

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 ikke oplysninger, om isoleringstykkelser i lukket konstruktioner. (Plan og facader)
Der ikke fortaget destruktive undersøgelser eller boreprøver til undersøgelser af isolerings tykkelser.

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 2 badeværelser/toiletter i bygningen, i badeværelse er der brusenicher og 1 badekar.

Bygningen opvarmes med fjernvarme direkte fjernvarme med veksler

Varmvand fra gennemstrømnings varmeveksler

Der er supplerende varmekilde. Såsom brændeovn/pejs mv.

Der er supplerende varmekilde fra el panel i kontor



Energimærkning nr.: 100143020
Gyldigt 5 år fra: 27-11-2009
Energikonsulent: Ole Resting-Jeppesen Firma: Ole Resting-Jeppesen

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: Gitterspær uopvarmet tagrum, vandrette lofter isoleret med 100mm mineraluldsisolering. Loftslem præisoleret
I tilbygning fra 1986 Sakse spær med 200mm mineraluldsisolering

Forslag 3: Efterisolering i tagrum i oprindelig del af bygningen
Efterisolering af vandrette lofter med 250mm mineraluldsisolering kl. 37. Isolering udlægge det med forskudte samlinger i forhold til eksisterende lag . Eller der indblæses granulat så samlet tykkelse opnår 350mm.
Ved overflade renovering opsættes ny effektiv dampspærre af PVC. Folie der tapes omhyggeligt i alle samlinger, med godkendt tap og fuges til alle tilstødende bygningsdele.

Forslag 4: Efterisolering af skrålofter i tilbygning.
Der indblæse granulat så samlet isolering tykkelse opnår 350mm.

- Ydervægge

Status: Oprindelig bygning, 29cm hul ydervæg med ½ sten udvendig og 7,5cm gasbeton indvendig hulrum isoleret med ca. 100mm murbatts.
Tilbygning fra 1986, 35cm hulmur fuldmurret, hulrum isoleret med 125mm murbatt (tidstypisk konstruktion)

Forslag 5: Efterisolering af ydervæg på oprindelig del af bygningen
Teglydervæg efterisoleres med udvendig 50mm pladebatt, som pudses

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Trævinduer og glasdøre med 2lag energitermoruder. Hovededør pladedør med sideparti.
Døre og vinduer er fra 2008. Elementer er tætte

- Gulve og terrændæk

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100143020
Gyldigt 5 år fra: 27-11-2009
Energikonsulent: Ole Resting-Jeppesen Firma: Ole Resting-Jeppesen

Status: I oprindelig del af bygningen er terrænplade skønnet isoleret med 20cm LECA eller tilsvarende. (tidstypisk konstruktion). I badeværelse er der gulvvarme (terrænplade er skønnet isoleret med 20cm polystyren eller tilsvarende)Efter alder på renovering.
I tilbygning fra 1986 Terrænplade skønnet isoleret med 20cm polystyren eller tilsvarende. (tidstypisk konstruktion) I badeværelse og stue er terrænplade med gulvvarme

- Kælder

Status: Der er ikke kælder i bygningen

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturligventilation. Naturligventilation i form af oplukkelige vinduer i beboelses rum. Mekanisk udsugning fra emhætte i køkken og ventilation over tag fra badeværelser. Bygningen er skønnet tæt. Vinduer og bygningsdele er intakte.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Bygningen opvarmes med fjernvarme. Installation er fra 1970-1980. Installation er placeret i bryggers indenfor opvarmet zone. Direkte fjernvarme med veksler.

- Varmt vand

Status: Varmbrugsvand produceres i gennemstrøms varmeveksler, REDAN. Installation er placer inden for opvarmet zone. (bryggers). Der er ikke cirkulation på varmbrugsvand.
Der er aftapning af varmbrugsvand i bryggers, køkken og 2 badeværelser. I badeværelser er der bruse niche. I badeværelse i ældre del af bygningen, er der badekar

- Fordelingssystem

Status: 2 strengs system. Pladeradiator med termostatventiler og gulvvarme i badeværelser/ stue. Til regulering af varmeanlæg er der termostatventiler på gulvvarme sløjfer og pladeradiator. Fordelings ½ " isoleret, placeret over isolering.
Der er cirkulationspumpe på varmeanlæg, mærke Grundfos UPS 25-40

- Pumper varme

Forslag 1: Udskiftning af cirkulationspumpe
Cirkulationspumpe udskiftes til el sparepumpe (f.eks. Grundfos Alpa 2)

El

- Hårde hvidevarer

Status: 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
Alder på hvidevare er ca. år gammel.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100143020
Gyldigt 5 år fra: 27-11-2009
Energikonsulent: Ole Resting-Jeppesen Firma: Ole Resting-Jeppesen

Vaskemaskine 0-5år
Tørretumbler 5-10
Opvaskemaskine 0-5år
Køleskab uden frost 0-5år
Skabsfryser 5-10år
El komfur 0-5år
Emhætte 10-15år

Vand

- Vand

Status: Der er 2 toiletter i bygningen. Et toilet med standart skyllemængde 6-10liter og et toilet med lille/stor skyllemængde.

Forslag 2: Udskiftning af toilet med standart skyllemængde
Ved renovering udskiftes toilet til et med lille/stor skyllemængde.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1978
- År for væsentlig renovering: 1986
- Varme: Fjernvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Klv.)
- Boligareal i følge BBR: 166 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 166 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Oplysninger om bygningen er fra www.ois.dk . (BBR-ejermeddelelse). Bygningen er opmålt på stedet. Der er overensstemmelse mellem BBR meddelelse og faktiske opmålt areal.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	0.325 kr./kWh
Fast afgift på varme:	3024 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100143020		
Gyldigt 5 år fra:	27-11-2009		
Energikonsulent:	Ole Resting-Jeppesen	Firma:	Ole Resting-Jeppesen

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100143020
Gyldigt 5 år fra: 27-11-2009
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: 23-11-2009

Energikonsulent nr.: 101171

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