Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Hesselbjergvej 27
Postnr./by:	8300 Odder
BBR-nr.:	727-026703
Energimærkning nr.:	100156422
Gyldigt 5 år fra:	20-04-2010
Energikonsulent:	Henning Heiner Nielsen
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Botjek Vejle

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: 19000 kr./år
- Forbrug: 30 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	Det er rentabelt, at efterisolerer loftet med 100 mm mineraluld og f. eks. gipsplader i uopvarmet kælder.	6.5 MWh Fjernvarme	3070 kr.	25500 kr.	8.3 år
2	Det er rentabelt, at udskifte 1 lags rude i ovenlys i gang til 2 lags energirude.	0.3 MWh Fjernvarme	140 kr.	1656 kr.	11.8 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:

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100156422
Gyldigt 5 år fra: 20-04-2010
Energikonsulent: Henning Heiner Nielsen Firma: Botjek Vejle

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.

Samlet besparelse - her og nu

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

• Samlet besparelse på varme:	3200	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	3200	kr./år
• Investeringsbehov:	27160	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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100156422
Gyldigt 5 år fra: 20-04-2010
Energikonsulent: Henning Heiner Nielsen Firma: Botjek Vejle

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.
3 Det er ikke rentabelt, at efterisolerer i oprindeligt tagrum, men ved selvbyg eller i forbindelse med tilknyttede arbejder vil det være en fordel.	1.5 MWh Fjernvarme	700 kr.
4 Det er ikke rentabelt, at efterisolerer i krybekælder og der gøres samtidig opmærksom på, at der i forvejen er en forholdsvis lille frihøjde i krybekælder.	1.1 MWh Fjernvarme	530 kr.
5 Efterhånden som 2 lags alm. termoruder punkterer, bør de udskiftes til 2 lags alm. termoruder.	1.1 MWh Fjernvarme	510 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

De rentable energibesparelsesforslag er med stor sandsynlighed en god forretning for bygningsejeren, uanset om pengene til investeringen skal lånes eller ej.

I forhold til sin alder, er bygningen i en rimelig god isoleringsstand, der er dog gode muligheder for at gennemføre enkelte rentable energibesparende foranstaltninger.

Bygningen er opført i 1961 og tilbygget med pejsestue i 1976 samt udestue i 2006, siden opførelsen er der foretaget bl.a. følgende energibesparende foranstaltninger: Indlagt fjernvarme, indblæst granulat i oprindeligt hus, dog excl. vægge mod pejsestue og udestue og der er efterisoleret i tagrum, men der gøres opmærksom på, at der "kun" er isoleret mellem spærene, hvilket giver kuldebroer og det anbefales som min. at efterisolerer henover spær.

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

Det er rentabelt at gennemføre et rentabelt energibesparelse ved at efterisolerer kælderloft.

Herudover er der flere forslag, hvis bygningen renoveres.

Der gøres opmærksom på, at der ved registreringen af ejendommen er fortaget nogle forenklede registreringsmetoder og det gælder ikke mindst ved skjulte bygningsdele/installationer, i disse tilfælde er registreringen sket efter bedste evne/skøn og kutyme på udførelsestidspunktet.

Bygningen anvendes udelukkende til boligformål.

Udestue er medregnet i det opvarmede areal.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100156422
Gyldigt 5 år fra: 20-04-2010
Energikonsulent: Henning Heiner Nielsen Firma: Botjek Vejle

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagrum i oprindeligt hus er isoleret med en gennemsnitlig isoleringstykkelse på 150 mm mineraluld, men der gøres dog opmærksom på, at isoleringen ligger mellem spærene og der vil derfor langs "spærfødderne" være kuldebroer.

Det anbefales som min. at lægge "strimler" af mineraluld langs "spærfødder".

Det skønnes at tagkonstruktionen i pejsestue er isoleret med ca. 100 mm mineraluld og i udestue med ca. 200 mm mineraluld. (der er ikke foretaget destruktive indgreb)

Forslag 3: Det er ikke rentabelt, at efterisolerer i oprindeligt tagrum, men ved selvbyg eller i forbindelse med tilknyttede arbejder vil det være en fordel, endvidere vil det give en bedre komfort i boligen.

- Ydervægge

Status: I oprindeligt hus har flere mursten har været udtaget for indblæsning af granulat i hulmur og det gælder facaderne mod nord, vest og øst og der blev ved besigtigelsen fremvist dokumentation herfor, det forudsættes derfor i beregningerne, at hulmur er isoleret. (det gælder dog ikke hulmur mod pejsestue og udestue)

Sælger oplyser, at hulmur i pejsestue er hulmursisoleret og isolering i ydervægge i udestue skønnes isoleret med 200 mm mineraluld.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Ikke udskiftede vinduer og døre i oprindelig hus og pejsestue er monteret med 2 lags alm. termoruder, dog er et vindue mod nord med 2 lags energiruder samt et vindue i pejsestue mod syd og fuger betegnes som delvis tætte.

Overalt i udestue er der monteret vinduer og døre med 2 lags energitermoglas.

Forslag 2: Det er rentabelt, at udskifte 1 lags rude i ovenlys i gang til 2 lags energirude, samtidig undgår man evt. trækgener.

Forslag 5: Efterhånden som 2 lags alm. termoruder punkterer, bør de udskiftes til 2 lags alm. termoruder endvidere giver det den fordel, at man kan sidde tættere på vinduerne, uden at føle trækgener.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulv mod uopvarmet kælder består af uisoleret "Romadæk" og gulv mod krybekælder skønnes isoleret med ca. 75-100 mm mineraluld.

I pejsestue skønnes gulvet isoleret med 200 mm Lecanødder og i udestue skønnes det, at gulvet er isoleret med 200 mm Polystyrol.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100156422
Gyldigt 5 år fra: 20-04-2010
Energikonsulent: Henning Heiner Nielsen Firma: Botjek Vejle

Forslag 1: Det er rentabelt, at efterisolerer loftet med 100 mm mineraluld og f. eks. gipsplader i uopvarmet kælder, men der gøres opmærksom på, at rumhøjden i kælder så kun bliver lidt under 1,80 m.

Forslag 4: Det er ikke rentabelt, at efterisolerer i krybekælder og der gøres samtidig opmærksom på, at der i forvejen er en forholdsvis lille frihøjde i krybekælder.

- Kælder

Status: Kælderen ikke medregnet i det opvarmede areal.

Ventilation

- Ventilation

Status: Bortset fra emhætte og aftræk fra våde rum, er der kun naturlig ventilation i ejendommen.

Vinduer og døre betegnes som delvis tætte.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Bygningen opvarmes via fjernvarmeunit placeret i kælder og herfra til radiatorer og med gulvvarme i badeværelse samt pejsestue og udestue.

Som supplement hertil er der en muret pejs i pejsestue.

- Varmt vand

Status: Varmt vand produceres gennem en HST gennemstrømningsvandvarmer.

- Fordelingssystem

Status: Varmerør fordeles fra fjernvarmeunit i kælder og herfra føres rørerne under kælderloft og under isolering i krybekælder samt under gulve i pejsestue og udestue.

Rørerne i kælder er isoleret med 20 mm isolering.

Cirkulationspumpen er nyere på 25-40W, med mulighed for regulering.

- Automatik

Status: Der er termostatventiler overalt, men ingen automatik til natsænkning.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1961

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100156422
Gyldigt 5 år fra: 20-04-2010
Energikonsulent: Henning Heiner Nielsen Firma: Botjek Vejle

- År for væsentlig renovering: 2006
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Klv.)
- Boligareal i følge BBR: 142 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 142 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	475 kr./MWh
Fast afgift på varme:	4374 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100156422
Gyldigt 5 år fra: 20-04-2010
Energikonsulent: Henning Heiner Nielsen Firma: Botjek Vejle

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:	Henning Heiner Nielsen	Firma:	Botjek Vejle
Adresse:	Hesselkrog 6 7100 Vejle	Telefon:	75 72 72 00
E-mail:	hni@botjek.dk	Dato for bygningsgennemgang:	19-04-2010

Energikonsulent nr.: 100075

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