



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Svendsgade 109
 Postnr./by: 7100 Vejle
 BBR-nr.: 630-016776
 Energimærkning nr.: 100150339
 Gyldigt 5 år fra: 24-02-2010
 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: 11000 kr./år
- Forbrug: 21 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	Tilbagebetalingstid
1 Det er rentabelt, at efterisolere uisolerede varme- og varmtvandsrør i kældere.	1.6 MWh Fjernvarme	620 kr.	3552 kr.	5.7 år
2 Det er rentabelt, at efterisolere mod kældere og det kan evt. ske ved opsætning af 100 mm isolering under kælderloft og gipsplader.	3.4 MWh Fjernvarme	1340 kr.	41250 kr.	30.8 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 nr.: 100150339
Gyldigt 5 år fra: 24-02-2010
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:	2000	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	2000	kr./år
• Investeringsbehov:	44800	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 nr.: 100150339
 Gyldigt 5 år fra: 24-02-2010
 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, men når 2 lags alm. termoruder punkterer, bør de udskiftes til 2 lags energiglas.	0.8 MWh Fjernvarme	310 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 flere rentable energibesparende foranstaltninger.

Bygningen er opført i 1954 og siden opførelsen er der bl.a. foretaget følgende energibesparende foranstaltninger: oliefyr er konverteret om til fjernvarme, hulmur er efterisoleret med indblæst granulat, tagetagen er udnyttet og isoleret, vindue i stue er udskiftet til altandør med energiglas i.

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 enkelte rentable energibesparelser ved efterisolering mod kælder og rør i kælder.

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

Bortset fra et lille "kig" til skunkrum mod nord, var der ikke adgang til tagkonstruktion og isoleringstykkelejerne er derfor baseret på sælgers oplysninger.

Bygningen anvendes udelukkende til boligformål.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Vandret og lodret skunk er ifølge sælger isoleret med ca. 200 mm mineraluld, skråvægge er isoleret med ca. 150 mm mineraluld og over hanebånd er der isoleret med ca. 250 mm mineraluld.

• Ydervægge



Energimærkning nr.: 100150339
Gyldigt 5 år fra: 24-02-2010
Energikonsulent: Henning Heiner Nielsen Firma: Botjek Vejle



Status: På alle facader var der synlige tegn på, at flere mursten har været udtaget for indblæsning af granulat i hulmur og det forudsættes derfor i beregningerne, at hulmur er isoleret. Der forelå ingen hulmursattest.

Gavltrekanter skønnes at bestå af 23 cm massiv mur, der indvendig er efterisoleret med ca. 100 mm mineraluld.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Bortset fra altandør mod syd, hvor der er monteret 2 lags energiglas i, er vinduer og døre monteret med 2 lags alm. termoruder og fuger betegnes som delvis tætte.

Forslag 3: Det er ikke rentabelt, men når 2 lags alm. termoruder punkterer, bør de udskiftes til 2 lags energiglas.

- Gulve og terrændæk

Status: Det skønnes, at gulv mod kælder består af uisolert "Romadæk", sælger oplyser dog, at der under tæpper er udlagt ca. 5 mm "grøn underpap".

Forslag 2: Det er rentabelt, at efterisolere mod kælder og det kan evt. ske ved opsætning af 100 mm isolering under kælderloft og gipsplader, det vil selvfølgelig betyde, at rumhøjden i kælder reduceres.

- Kælder

Status: Selvom der er mulighed for opvarmning af kælder, skønnes det, at kælder ikke opvarmes til min. 15 grader og derfor er 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

- Varme anlæg

Status: Bygningen opvarmes via fjernvarmeunit placeret i kælder og herfra til radiatorer.
I badeværelse er der el-gulvvarme.

- Varmt vand

Status: Varmt vand opvarmes via HST varmt vandsbeholder på 100 ltr placeret i kælder og det skønnes at beholderen er isoleret med 50 mm PUR.



Energimærkning nr.: 100150339
 Gyldigt 5 år fra: 24-02-2010
 Energikonsulent: Henning Heiner Nielsen Firma: Botjek Vejle

• Fordelingssystem

Status: Varmerør fordeles fra fjernvarmeunit med veksler i kælder og herfra føres rørene under kælderloft og op i radiatorerne. Endvidere oplyser sælger, at der er varmerør i skunk mod nord.

Hovedparten af varmerør i kælder er uisoleret, dog er nogle rør isoleret med 10 mm isolering.

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

Forslag 1: Det er rentabelt, at efterisolere uisolerede varme- og varmtvandsrør i kælder, men der gøres opmærksom på, at man til gengæld bør have en eller to radiatorer "lunken" i kælder, således at kælderen holdes tør.

• Automatik

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

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1954
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 112 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 112 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	387.5 kr./MWh
Fast afgift på varme:	2585 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³



Energimærkning nr.: 100150339
Gyldigt 5 år fra: 24-02-2010
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.



Yderligere oplysninger

Forbehold for priser

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispareforslagene 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 andelsforeninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Læs mere
www.spareenergi.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:	24-02-2010

Energikonsulent nr.: 100075

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