



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Storegade 78
 Postnr./by: 8765 Klovborg
 BBR-nr.: 756-002082
 Energimærkning nr.: 100122187
 Gyldigt 5 år fra: 29-05-2009
 Energikonsulent: Poul Lodal Jensen
 Programversion: EK-Pro, Be06 version 4 Firma: NRGi Energi- & Ingeniørgruppen



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: 15400 kr./år

• Forbrug: 2199 liter olie

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.

Energikonsulentens 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 Gulv mod krybekælder foreslåes efterisoleret.	440 liter Fyringsgasolie , 22 kWh el	3110 kr.	100000 kr.	32.2 år
2 Vægge mod uopvarmet rum foreslåes efterisoleret.	87 liter Fyringsgasolie	620 kr.	9000 kr.	14.5 år
3 Tagrum, skråvægge og skunkrum foreslåes efterisoleret.	132 liter Fyringsgasolie	930 kr.	17129 kr.	18.4 år
5 Uisolerede varmerør foreslåes efterisoleret.	28 liter Fyringsgasolie	200 kr.	684 kr.	3.4 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.



Energimærkning nr.: 100122187
Gyldigt 5 år fra: 29-05-2009
Energikonsulent: Poul Lodal Jensen Firma: NRGi Energi- & Ingeniørgruppen



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.

Samlet besparelse - her og nu

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

• Samlet besparelse på varme:	4700	kr./år
• Samlet besparelse på el:	50	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	4800	kr./år
• Investeringsbehov:	126800	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 reovering

Ved ombygning og reovering 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



Energimærkning nr.: 100122187
 Gyldigt 5 år fra: 29-05-2009
 Energikonsulent: Poul Lodal Jensen Firma: NRGi Energi- & Ingeniørgruppen

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.
4 Alm.termoruder foreslåesudskiftet til energiruder.	77 liter Fyringsgasolie	550 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Det beregnede forbrug kan være anderledes end sælgers oplyste forbrug, årsagen kan bl.a. være, at beregningsprogrammet til energimærkning af brugte huse er designet til beregning af nybyggeri i forbindelse med varmetabsberegning, forudsætningerne er noget forskellige, samt der ved registrering af en eksisterende bolig, altid vil være konstruktioner og faktorer som beror på skøn/vurdering, ligesom der er væsentlig forskel på en teoretisk (tegnet og beskrevet udførelse, hvor materialevalg samt udførelse og håndtering er forudsat optimal) og hvad der fysisk forefindes i en opført og ofte ombygget/renoveret bygning. Herudover vil der ofte være forskelle i brugeradfærd (familiens størrelse, køn, alder m.v.)

Bygningen er fra 1950

Bygningen anvendes til boligformål.

Det beregnede varmeforbrug er højere end det oplyste forbrug - det kan bl.a. skyldes at sælger har haft en lavere gennemsnitstemperatur end forudsat i det beregnede varmeforbrug.

Det opvarmede areal svarer til boligarealet.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Loftet er isoleret med gennemsnitlig 250 mm isolering. Etageadskillelse mod skunkrum er isoleret med 100 mm mineraluld. Lodret skunkvæg er isoleret med 100 mm mineraluld. Isolering af skråvægge kan flere steder ikke registreres - isoleringstykkelsen er skønnet til 150 mm i gennemsnit. Fladt tag er skønnet isoleret med 200 mm. mineraluld.

Forslag 3: Skunkrum foreslåes efterisoleret med 250 mm. mineraluld.
 Skråvægge foreslåes efterisoleret med 200 mm. mineraluld.
 Hanebånd foreslåes efterisoleret med 100 mm. mineraluld.



Energimærkning nr.: 100122187
Gyldigt 5 år fra: 29-05-2009
Energikonsulent: Poul Lodal Jensen Firma: NRGi Energi- & Ingeniørgruppen

- Ydervægge

Status: Ydervægge er 30 cm isoleret hulmur - oplyst af sælger.

Forslag 2: Vægge mod uopvarmet rum foreslåes efterisoleret med 100 mm. mineraluld, dampspærre og pladebeklædning.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er 1-fags uopsproset med henholdsvis termoruder og energirude.
Vinduer er generelt tætte mellem karm og gående ramme.
Fuge mellem vindue og mur er generelt i god stand.

Forslag 4: Alm. termoruder foreslåes udskiftet til energiruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Der er delvis kælder i huset. Etageadskillelse mod kælder er isoleret med 200 mm. krybekælder er uisoleret - oplyst af sælger.
Terrændæk er skønt isoleret isoleret med 100 mm. terrænbatts.

Forslag 1: Krybekælder foreslåes opfyldt og isoleret med 200 mm. terrænbatts.

- Kælder

Status: Der er delvis kælder. Kælder er ikke opvarmet.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation,
Huset er tæt på grund af tætte vinduer.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Der er monteret olieunit i bygningen.

Forslag 5: Uisolerede varmerør foreslåes efterisoleret med 30 mm. rørskåle.

- Varmt vand

Status: Der er monteret gennemstrømningsvandvarmer i 2005.
Fordelingsrørene mellem kedel og vandvarmer er skønt uisoleret.
Der er ikke cirkulation på det varme vand.



Energimærkning nr.: 100122187
Gyldigt 5 år fra: 29-05-2009
Energikonsulent: Poul Lodal Jensen

Firma: NRGi Energi- & Ingeniørgruppen

• Fordelingssystem

Status: Varmeerør til radiatorer løber i kælder/krybekælder og tagrum. Anlægget er 2-strengt anlæg. Rør er skønnet isoleret med 20 mm isolering. Der er manuel shuntventil til regulering af fremløbstemperaturen. Cirkulationspumpen er Grunfos på 65 W med 3-trin regulering. Pumpen er skønnet slukket uden for varmesæsonen.

• Automatik

Status: Der er termostatventil på de fleste radiatorer.

El

• Hårde hvidevarer

Status: Ved udskiftning af hvidevarer bør vælges hvidevarer med energimærke A, AA+ eller A++, hvor A++ er mærket for de apparater der bruger mindst el. Se WWW.hvidevarerpriser.dk

Vedvarende energi

• Solvarme

Status: Der er ingen solvarme på bygningen.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1950
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fyringsgasolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 116 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 116 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter: Varme: 7 kr./liter



Energimærkning nr.: 100122187
Gyldigt 5 år fra: 29-05-2009
Energikonsulent: Poul Lodal Jensen

Firma: NRGi Energi- & Ingeniørgruppen

Fast afgift på varme: 0 kr./år
El: 1.56 kr./kWh
Vand: 35 kr./m³



Energimærkning nr.: 100122187
Gyldigt 5 år fra: 29-05-2009
Energikonsulent: Poul Lodal Jensen Firma: NRGi Energi- & Ingeniørgruppen

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:	Poul Lodal Jensen	Firma:	NRGi Energi- & Ingeniørgruppen
Adresse:	Drejergangen 1 C 2690 Karlsunde	Telefon:	70 20 86 86
E-mail:	plj@eig.dk	Dato for bygningsgennemgang:	26-05-2009

Energikonsulent nr.: 101613

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