



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Hjartbrovej 50
 Postnr./by: 6541 Bevtøft
 BBR-nr.: 510-021927
 Energimærkning nr.: 100124185
 Gyldigt 5 år fra: 17-06-2009
 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 varmekonsum

• Udgift inkl. moms og afgifter: 27400 kr./år

• Forbrug: 3915 liter olie

Energimærket angiver varmekonsum under standard betingelser for vej, familjestørrelse, 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 varmekonsumet 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
2 Massive ydervægge, let ydervæg og væg mod uopvarmet rum foreslås efterisoleret.	478 liter Fyringsgasolie , 25 kWh el	3390 kr.	29047 kr.	8.6 år
3 Vandret loft, skunkrum, skråvægge og hanebånd foreslås efterisoleret.	398 liter Fyringsgasolie , 21 kWh el	2820 kr.	45867 kr.	16.3 år
5 Kedel foreslås udskiftet .	488 liter Fyringsgasolie , 30 kWh el	3460 kr.	12000 kr.	3.5 år

Bemærk:

Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug.

Forbruget er beregnet med standardbetingelser for vej, familjestørrelse, 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.: 100124185
Gyldigt 5 år fra: 17-06-2009
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:	8900	kr./år
• Samlet besparelse på el:	100	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	9000	kr./år
• Investeringsbehov:	86900	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



Energimærkning nr.: 100124185
 Gyldigt 5 år fra: 17-06-2009
 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.
1 Gulv mod kælder foreslåes efterisoleret.	41 liter Fyringsgasolie	290 kr.
4 1-lag glas, forsatsrude og almindelige termoruder foreslåes udskiftet til energiruder.	88 liter Fyringsgasolie	620 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 1931

Bygningen anvendes til boligformål.

Der er tale om et dødsbo, hvorfor der ikke er oplyst et varmemeforbrug.
 Der kan opnåes rentable besparelser ved at udføre de foreslåede energibesparende foranstaltninger.

Det opvarmede areal svarer til boligarealet.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Loftet er isoleret med gennemsnitlig 200 mm isolering. Etageadskillelse mod skunkrum er skønnet isoleret med 100 mm mineraluld. Lodret skunkvæg er skønnet isoleret med 100 mm mineraluld.
 Isolering af skråvægge er skønnet isoleret med 100 mm mineraluld i gennemsnit.
 Kvistflunke er skønnet isoleret med 50 mm mineraluld.
 Tag over bygning B er skønnet isoleret med 100 mm mineraluld.



Energimærkning nr.: 100124185
Gyldigt 5 år fra: 17-06-2009
Energikonsulent: Poul Lodal Jensen

Firma: NRGi Energi- & Ingeniørgruppen

Forslag 3: Vandret loft, vandret og lodret skunk og skråvægge foreslåes efterisoleret med 250 mm mineraluld.
Hanebånd foreslåes efterisoleret med 150 mm mineraluld.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er skønnet at være 30 cm isoleret hulmur samt 1 sten massiv uisolert ydermur.
Let ydervæg er skønnet isoleret med 50 mm. mineraluld.
Væg mod uopvarmet rum er skønnet isoleret med 50 mm mineraluld.

Forslag 2: Uisolert massiv ydervæg foreslåes efterisoleret med 100 mm mineraluld, dampspærre og indvendig pladebeklædning.
Let ydervæg foreslåes efterisoleret med 100 mm mineraluld og indvendig pladebeklædning.
Væg mod uopvarmet rum foreslåes efterisoleret med 100 mm mineraluld og pladebeklædning.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er 2 og 3-fags opsproset med henholdsvis
1-lag glas, forsatsvindue, termoruder og energiruder.
Vinduer er generelt tætte mellem karm og gående ramme.
Fuge mellem vindue og mur er generelt i god stand.

Forslag 4: 1-lag glas, forsatsrude og almindelige termoruder foreslåes udskiftet til energiruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Der er delvis kælder i huset. Etageadskillelse mod kælder er betondæk.
Etageadskillelse er uisolert.
Terrændæk er skønnet uisolert.

Forslag 1: Gulv mod kælder foreslåes efterisoleret med 100 mm mineraluld/gipsplade.

- 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 2 varmekilder i bygningen. Dels oliefyr og dels fyr til fast brændsel.



Energimærkning nr.: 100124185
Gyldigt 5 år fra: 17-06-2009
Energikonsulent: Poul Lodal Jensen

Firma: NRGi Energi- & Ingeniørgruppen



Forslag 5: Kedel foreslåes udskiftet til en kondenserende kedel.

- Varmt vand

Status: Der er 100 liter varmtvandsbeholder med 50 mm isolering.
Fordelingsrørene mellem kedel og varmtvandsbeholder er isoleret.
Der er ikke cirkulation på det varme vand.

- Fordelingssystem

Status: Varmerør til radiatorer løber i terrændæk og skunk. Anlægget er 2-strengt anlæg.
Rør i terrændæk og skunk er skønnet isoleret med 20 mm isolering.
Der er manuel shuntventil til regulering af fremløbstemperaturen.
Cirkulationspumpen er Grundfos på 50 W med 3-trin regulering.
Pumpen er skønnet slukket uden for varmesæsonen.

- Automatik

Status: Der er termostatventil på alle 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: 1931
- År for væsentlig renovering: 1976
- Varme: Fyringsgasolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Klv.)
- Boligareal i følge BBR: 186 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 186 m²



Energimærkning nr.: 100124185
Gyldigt 5 år fra: 17-06-2009
Energikonsulent: Poul Lodal Jensen

Firma: NRGi Energi- & Ingeniørgruppen



- Anvendelse ifølge BBR:

120 | Enfamiliehus

- Kommentar til BBR-oplysninger:

Arealer i BBR er ikke retvisende.

Der er ejers pligt, at BBR oplysninger er i overensstemmelse med de faktiske forhold.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme: 7 kr./liter
Fast afgift på varme: 0 kr./år
El: 1.56 kr./kWh
Vand: 35 kr./m³



Energimærkning nr.: 100124185
Gyldigt 5 år fra: 17-06-2009
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
Adresse: Drejergangen 1 C 2690
Karlsunde
E-mail: plj@eig.dk

Firma: NRGi Energi- & Ingeniørgruppen
Telefon: 70 20 86 86
Dato for bygningsgennemgang: 16-06-2009

Energikonsulent nr.: 101613

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