



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Errestedvej 24
 Postnr./by: 6100 Haderslev
 BBR-nr.: 510-004275
 Energimærkning nr.: 100167458
 Gyldigt 5 år fra: 06-07-2010
 Energikonsulent: Henrik Lundgaard
 Programversion: EK-Pro, Be06 version 4 Firma: factum2 kolding



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: 27300 kr./år

• Forbrug: 2966 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. 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 Termostat på alle radiatorer.	42 liter Fyringsgasolie	390 kr.	1710 kr.	4.4 år
2 Omstilling fra olieopvarmning til varmepumpe.	2966 Fyringsgasolie (liter) -8915 kWh Elvarme , 152 kWh el	10690 kr.	96000 kr.	9 år
3 Efterisolering af hanebåndsloft, skunkrum og built-up tag.	408 liter Fyringsgasolie , 21 kWh el	3790 kr.	46820 kr.	12.4 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.

Der kan forekomme, at et forslag sparer penge, men ikke energi - fx hvis dyr el erstattes med billigere fjernvarme.



Energimærkning nr.: 100167458
Gyldigt 5 år fra: 06-07-2010
Energikonsulent: Henrik Lundgaard Firma: factum2 kolding

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:	13600	kr./år
• Samlet besparelse på el:	200	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	13800	kr./år
• Investeringsbehov:	144530	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



Energimærkning nr.: 100167458
 Gyldigt 5 år fra: 06-07-2010
 Energikonsulent: Henrik Lundgaard

Firma: factum2 kolding

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 Udskiftning af termoruder.	211 liter Fyringsgasolie	1960 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Bygningen er opført i 1955 og tilbygget i 1970. Isoleringens tilstand i bygningen, som er opvarmet med olie, er middel.

Bygningen anvendes til helårsbeboelse.

Bygningen er på enkelte punkter forbedret energimæssigt siden opførelsen, men lever ikke op til et nutidigt niveau. Der er nogle rentable besparelsmuligheder som det fremgår nærmere beskrevet i det efterfølgende.

Kælderrum mod sydvest er forsynet med varmeinstallation, hvorfor det iht. reglerne er forudsat fuldt opvarmet.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Hanebåndsloft og skråvægge er isoleret med ca. 100 mm mineraluld. Skunkrum mod øst er isoleret med 100 mm mineraluld på skunkvæg og uisolert skunkgulv. Skunkrum mod vest er isoleret med 100 mm mineraluld på skunkvæg og 200 mm mineraluld på skunkgulv. Built-up tagets isoleringstilstand er ikke mulig at registrere, hvorfor isoleringen er skønnet til 150 mm mineraluld.

Forslag 3: Hanebåndsloft og skunkvægge anbefales efterisolert med 250 mm mineraluld kl. 37. I skunkrum mod øst anbefales gulvet efterisolert med 350 mm mineraluld kl. 37 og skunkrum mod vest anbefales efterisolert med 150 mm mineraluld kl. 37. Paptaget anbefales efterisolert med 200 mm udvendig trykfast mineraluld kl. 37.

• Ydervægge

Status: Ydermur er ca. 330 mm hulmur som er efterisolert med mineraluldsgranulat. Isoleringstilstanden er alene baseret på ejers skriftlige erklæring herom. Der er ikke givet tilladelse til en destruktiv undersøgelse.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.



Energimærkning nr.: 100167458

Gyldigt 5 år fra: 06-07-2010

Energikonsulent: Henrik Lundgaard

Firma: factum2 kolding

Status: Vinduer er generelt med termoruder.

Forslag 4: Termoruder anbefales udskiftet med energiruder efterhånden som de nuværende ruder punkterer. Der bør vælges ruder med varm kant og en U-værdi på højst 1,2W/m²K.

• Gulve og terrændæk

Status: Trægulv i stue mod vest er utilgængelige og udfra opførelsesåret skønnet isoleret med 50 mm mineraluld på et betondæk.
Etageadskillelse over kælderen er skønnet uisoleret.

• Kælder

Status: Gulv i kælderrum mod sydvest er skønnet som uisoleret betongulv.
Ydervæg i kælderrum mod sydvest er indvendigt beklædt med pladebeklædning som er skønnet isoleret med 30 mm flamingo.

Ventilation

• Ventilation

Status: Huset ventileres ved naturlig ventilation gennem vinduer samt via rumaftræk fra køkken og bad.

Varme

• Varmeanlæg

Status: Kedelanlægget er bestående af en ældre oliekedel samt en relativt nyere brænder. Der er ved beregningen taget højde for den nyere oliebrænders bedre effektivitet.

Forslag 2: Det anbefales at udskifte oliefyret med en varmepumpe type luft/luft. Samtidig anbefales det at udskifte cirkulationspumpen til en frekvensstyret pumpe.

• Varmt vand

Status: Vandvarmeren er af type Metro 6440 og på 110 liter. Der er mulighed for el-opvarmning af vandvarmeren udenfor fyringssæsonen.

• Fordelingssystem

Status: Varmerør som fremføres i kælder er gennemsnitligt vurderet isoleret med 15 mm mineraluld.

• Armaturer

Status: I køkken og badeværelse er vandarmatur med middel vandforbrug. Det anbefales at der ved udskiftning så vidt muligt vælges vandbesparende vandarmaturer.

• Automatik



Energimærkning nr.: 100167458
 Gyldigt 5 år fra: 06-07-2010
 Energikonsulent: Henrik Lundgaard Firma: factum2 kolding

Status: Der er radiatortermostater på radiatorer i de væsentlige rum.

Forslag 1: Det anbefales at montere radiatortermostater på radiatorer i entre, begge stuer samt værelse og soveværelse på 1. sal.

Vand

- Vand

Status: Toilet er med middel vandforbrug. Det anbefales at toiletter med middel skyl udskiftes til type med lavt skyl. I ældre afløbsinstallationer bør nye toiletter dog have en mindste skyllemængde på 4,5 liter, for at undgå risiko for funktionsproblemer / tilstopning.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1955
- År for væsentlig renovering: 1970
- Varme: Fyringsgasolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 119 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 131 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	9.2 kr./liter
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	1.63 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³



Energimærkning nr.: 100167458
Gyldigt 5 år fra: 06-07-2010
Energikonsulent: Henrik Lundgaard Firma: factum2 kolding

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:	Henrik Lundgaard	Firma:	factum2 kolding
Adresse:	Esbjergvej 84 6000 Kolding	Telefon:	74 56 04 86
E-mail:	hlu@factum2.dk	Dato for bygningsgennemgang:	02-07-2010

Energikonsulent nr.: 101977

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