



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Odinsvej 10
 Postnr./by: 6100 Haderslev
 BBR-nr.: 510-008282
 Energimærkning nr.: 100189060
 Gyldigt 5 år fra: 19-10-2010
 Energikonsulent: Kenneth madsen
 Programversion: EK-Pro, Be06 version 4 Firma: TOTAL-TJEK



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: 28100 kr./år

• Forbrug: 3800 liter fuelolie

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 Hanebånd, og skunke anbefales efterisoleret med 350mm mineraluld Skråvægge med 250mm samt nyt beklædning	1066 liter Fuelolie , 61 kWh el	8010 kr.	32710 kr.	4.1 år
2 Ydervægge efterisoleres med 100mm indvendig samt pladebeklædning	1262 liter Fuelolie , 72 kWh el	9480 kr.	70275 kr.	7.4 år
3 Nyt kondenserende oliefyrr	541 liter Fuelolie , 38 kWh el	4080 kr.	39000 kr.	9.6 år
4 Gulv mod kælder anbefales isoleret med 100mm mineraluld samt plade	64 liter Fuelolie	480 kr.	10400 kr.	21.7 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.



Energimærkning nr.: 100189060
Gyldigt 5 år fra: 19-10-2010
Energikonsulent: Kenneth madsen Firma: TOTAL-TJEK



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:

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:	19600	kr./år
• Samlet besparelse på el:	300	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	19900	kr./år
• Investeringsbehov:	152390	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: **C**

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.



Energimærkning nr.: 100189060
 Gyldigt 5 år fra: 19-10-2010
 Energikonsulent: Kenneth madsen Firma: TOTAL-TJEK



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.

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.
5 Ruder udskiftes med energiruder	31 liter Fuelolie	230 kr.
6 Nyt terrændæk isoleret med 220mm terrænbatts	205 liter Fuelolie	1540 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen er fra 1907 og traditionelt isoleret som man gjorde efter byggelovgivningen på daværende tidspunkt.

Der er isat nye energivinduer og døre på nær ca. 3.stk

Utilgængelige rum skunkrum kunne ikke åbnes loftrum kunne ikke besigtiges på grund af for lille loftlem

Bygningen anvendes som helårsbeboelse, og er i BBR registreret som helårsbeboelse.

Der foreligger tegning grundplan.

Der foreligger ejer vedrørende, gulve, vægge, lofter og vinduer.

Medregnes ikke til opvarmet areal kælder, vaskerum, og hobbyrum.

Energimærkningens skala fra A til G viser hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning, sammenlignet med andre bygninger til beboelse. Al ny bebyggelse opført efter dagens normer skal have energimærkningen B, for at være i overensstemmelse med BR – 08.

Det er muligt at gennemføre rentable energibesparelse på

Forslag forbindelse med renovering / ombygning af bygningen

Energikonsulentens bygningsgennemgang



Energimærkning nr.: 100189060
Gyldigt 5 år fra: 19-10-2010
Energikonsulent: Kenneth madsen Firma: TOTAL-TJEK



Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Isoleringsforhold er baseret på skøn og vurdering.

Taget er en traditionel hanebåndsspærkonstruktion, ingen isolering imellem hanebånd og spær. På siden vendende mod beboelsesrum er der foretaget forskalling og beklædning med trælistes.

Taget er en traditionel gitterspærkonstruktion ingen isolering imellem spærfødderne. Der er foretaget.

På siden vendende mod beboelsesrum er der foretaget forskalling og beklædning med paneler.

Loftlem er placeret i gang på 1-sal

Loftslemmen er uisolerede.

Skunk lemmen er uisolerede

Tag er ondolineplader over bryggers, og cementtagsten på hovedhus

Forslag 1: Hanebåndsløft og skunke anbefales efterisoleret med 350mm mineraluld
Skråvægges isolering anbefales udskiftet med 250mm samt nyt beklædning

• Ydervægge

Status: Isoleringsforhold er baseret på ud fra husets opførelsestidspunkt.

Ydervæggen er massiv 280mm tykkelse af væggen i alt

Forslag 2: Ydermur anbefales efterisoleret indvendigt med 100 mm isolering i let lægtekonstruktion afsluttet med fx gipsplade eller anden beklædning.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Beskrivelse af vinduer og døre er baseret på visuel kontrol

Vinduer er traditionelle med tolags termoruder ca. 3.stk. Resten er energitermoruder med henholdsvis faste og gående rammer i trækonstruktion.

Døre er traditionelle med energitermoruder med gående rammer i trækonstruktion.

Det er vigtigt ved valg af leverandør at stille krav om lav u-værdi på glas og glas med varm kant..

Udskiftningen af vinduer og døre er umiddelbart ikke rentabelt, og i økonomisk øjemed ville det være en fordel kun at skifte ruderne frem for hele vinduer.

Forslag 5: Ved udskiftning af vinduer, anbefales vinduer med energiruder af en type, hvor U-værdi for hele vinduet højst er 1,5 W/m²K. Der bør vælges ruder med varm kant.



Energimærkning nr.: 100189060
Gyldigt 5 år fra: 19-10-2010
Energikonsulent: Kenneth madsen Firma: TOTAL-TJEK



• Gulve og terrændæk

Status: Isoleringsforhold er baseret på skøn og vurdering.

Gulve er traditionelle terrændæk støbt i beton mod terræn
I stue er der oven på terrændækket udført et strøgulv med trægulv

Gulv mod kælder er bjælkelag med lerindskud

Gulvbelægninger er tæpper, træ og klinker.

Der er gulvvarme i badeværelse

Forslag 4: Prisen på efterisolering mod kælder indeholder alene isoleringsmateriale og gipspladebeklædning.

Forslag 6: Trægulv mod jord anbefales udskiftet med nyt betonterrændæk isoleret med 220 mm isolering.

Ventilation

• Ventilation

Status: Huset er med naturlig ventilation og vurderes at være, et tæt hus da fuger omkring vinduer og døre er intakte.

Varme

• Varmeanlæg

Status: Varmekilden i huset er Olievarme

Installationen er placeret i bryggers

Der foreligger INGEN dokumentation for eftersyn af kedelanlæg.

Kedlen er en ældre middel

Kedelfabrikat CTC, Kedelårgang 1969

Forslag 3: Kedelanlægget anbefales udskiftet til ny kondenserende type med energimærke A med udetemperaturstyring.

• Varmt vand

Status: Varmt brugsvandsforsyning sker gennem.

Varmtvandsbeholder af mærket CTC årgang 1969 100 Liter

Armaturer har alle et vandforbrug middelt (250)



Energimærkning nr.: 100189060
Gyldigt 5 år fra: 19-10-2010
Energikonsulent: Kenneth madsen Firma: TOTAL-TJEK



Et-grebs armaturer (200/250)

- Fordelingssystem

Status: Varmerør til radiatorer er udført som fordelingssystem 2-strengs
Rørføringen er placeret i gulvkonstruktionen under isolering 20mm
3-trins cirkulationspumpe af mærket Grundfoss
UDEN automatik til natsænkning
UDEN automatik til udetemperaturkompensering

- Automatik

Status: Termostatventiler på alle radiatorer
Gulvvarmen er manuelt styret i rum

El

- Hårde hvidevarer

Status: Ingen oplysninger om hårde hvidevarer

Vand

- Vand

Status: Toilet med almindelig lav cisterne og med mulighed for lille og stort skyl på henholdsvis 3 og 6 liter.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1907
- År for væsentlig renovering: 1935
- Varme: Fuelolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 133 m²



Energimærkning nr.: 100189060
Gyldigt 5 år fra: 19-10-2010
Energikonsulent: Kenneth madsen

Firma: TOTAL-TJEK



- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 97 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Ingen bemærkninger til arealer i BBR.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme: 7.4 kr./liter
Fast afgift på varme: 0 kr./år
El: 2 kr./kWh
Vand: 35 kr./m³



Energimærkning nr.: 100189060
Gyldigt 5 år fra: 19-10-2010
Energikonsulent: Kenneth madsen Firma: TOTAL-TJEK



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:	Kenneth madsen	Firma:	TOTAL-TJEK
Adresse:	Havgyden 33 6100 Haderslev	Telefon:	75601560
E-mail:	km@total-tjek.dk	Dato for bygningsgennemgang:	18-10-2010

Energikonsulent nr.: 102448

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