



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Lerbækvej 12
 Postnr./by: 7100 Vejle
 BBR-nr.: 630-013341
 Energimærkning nr.: 100236308
 Gyldigt 10 år fra: 08-08-2011
 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 varmekonsum

• Udgift inkl. moms og afgifter: 10200 kr./år

• Forbrug: 3994 kg træpiller

Energimærket angiver varmekonsum 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 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
1 Ny cirkulationspumpe	118 kWh el	240 kr.	2250 kr.	9.4 år
2 Lodret skunk efterisoleres emd 250mm	91 kg Træpiller i sække	240 kr.	4770 kr.	19.9 år
3 Kælderydervægge isoleres indvendig med 100mm samt plade	282 kg Træpiller i sække	740 kr.	21250 kr.	28.7 år
4 Ydervægge efterisoleres indvendig med 100 mm samt plade	858 kg Træpiller i sække , 35 kWh el	2260 kr.	79050 kr.	35 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.: 100236308
Gyldigt 10 år fra: 08-08-2011
Energikonsulent: Kenneth madsen Firma: TOTAL-TJEK



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:	3100	kr./år
• Samlet besparelse på el:	300	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	3400	kr./år
• Investeringsbehov:	107320	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.



Energimærkning nr.: 100236308
 Gyldigt 10 år fra: 08-08-2011
 Energikonsulent: Kenneth madsen Firma: TOTAL-TJEK



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 Hanebånd efterisoleres med 150mm	33 kg Træpiller i sække	90 kr.
6 Ruder udskiftes med energiruder.	212 kg Træpiller i sække	560 kr.
7 Kældergulv udskiftes med nyt kældergulv isoleret med 220mm	206 kg Træpiller i sække	540 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen er fra 1952 og har gennemgået diverse isoleringsarbejde gennem tiden på loft og ved vinduer.

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

Foreligger INGEN tegninger

Der foreligger oplysninger fra ejer
 Vedrørende, gulve, vægge, lofter , vinduer.

Medregnes til opvarmet areal kælder.

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 cirkulationspumpe, skunkvægge, kælderydervægge, ydervægge

Forslag forbindelse med renovering / ombygning af bygningen hanebånd, ruder, kældergulv.

Såfremt ejendommen i væsentlig grad opvarmes med en billigere varmekilde, fx brænde, kan mindre rentable forslag blive urentable.



Energimærkning nr.: 100236308
Gyldigt 10 år fra: 08-08-2011
Energikonsulent: Kenneth madsen Firma: TOTAL-TJEK



Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Isoleringsforhold er baseret på visuel kontrol, samt ud fra tidligere udarbejdet energimærke.

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

Hanebånd visuel kontrol 200mm
Vandret skunk visuel kontrol 300mm
Skråvægge ud fra tidligere energimærke 100mm
Lodret skunk visuel kontrol 100mm

Loftlem er placeret i værelse på 1-sal

Loftslemmen samt skunke er isolerede.

Tag er bølgeplader.

Forslag 2: Skunkvægge anbefales efterisoleret med 250mm

Forslag 5: Hanebåndsløft anbefales efterisoleret med 150mm

• Ydervægge

Status: Isoleringsforhold er baseret på tidligere udarbejdet energimærke

Ydervæggen er hulmur 300mm tykkelse af væggen i alt. Ud-og indvendig 1/2- stens tegl. Hulmuren er isoleret med 80mm i alt.

Kælderydervæggen er massiv 300mm tykkelse af væggen i alt. ingen isolering

Forslag 4: 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, samt energiruder. Med henholdsvis faste og gående rammer trækonstruktion.



Energimærkning nr.: 100236308
Gyldigt 10 år fra: 08-08-2011
Energikonsulent: Kenneth madsen Firma: TOTAL-TJEK



Døre er traditionelle med tolags termoruder, samt energiruder. Med gående rammer 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 6: 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.

- Gulve og terrændæk

Status: Isoleringsforhold er baseret på skøn og vurdering.

Gulv mod kælder er bjælkelag med lerindskud

Kældergulve er traditionelle terrændæk støbt i beton mod terræn.
Der er delvis gulvvarme i badeværelse i kælder.

- Kælder

Forslag 3: Kælderydervæg anbefales efterisoleret indvendigt med 100 mm isolering i stål-lægtekonstruktion afsluttet med fx gipsplade eller anden beklædning.

Forslag 7: Kældergulv anbefales udskiftet med ny gulvkonstruktion isoleret med 220mm

Ventilation

- Ventilation

Status: Huset er med naturlig ventilation og vurderes at være, et tæt hus, dog har enkelte fuger små revner og krakeleringer.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Varmekilden i huset er træpillerfyr.
Installationen er placeret i uisolert kælder.

Desuden er der brændeovn, men da alle opvarmede rum er med fast varmeinstallation, får det ikke indvirkning på det beregnede forbrug (jvfr. bekendtgørelse om energimærkning).

Kedlen er en nyere model.
Kedelfabrikat Amanda
Kedelårgang 2006

- Varmt vand



Energimærkning nr.: 100236308
Gyldigt 10 år fra: 08-08-2011
Energikonsulent: Kenneth madsen Firma: TOTAL-TJEK



Status: Varmt brugsvandsforsyning sker gennem.
Varmtvandsbeholder af ukendt mærke, og årgang.
Armaturer har alle et vandforbrug middelt (250)
Et-grebs armaturer (200/250)

- Fordelingssystem

Status: Varmerør til radiatorer er udført som fordelingssystem 2-strengs.
Rørføringen er placeret som synlige rør, samt under loft i kælder i synlige rørkanaler 20 mm.
3-trins cirkulationspumpe af mærket Grundfoss

- Automatik

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

- Pumper varme

Forslag 1: Cirkulationspumpen anbefales udskiftet med en ny elsparepumpe

El

- Hårde hvidevarer

Status: Ingen oplysninger om hårde hvidevarer
Ved udskiftning / etablering bør der vælges hvidevarer med mærket A, A+ eller A++.

Vand

- Vand

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

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1952
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Træpiller i sække (kg)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Klv.)



Energimærkning nr.: 100236308
Gyldigt 10 år fra: 08-08-2011
Energikonsulent: Kenneth madsen

Firma: TOTAL-TJEK



- Boligareal i følge BBR: 78 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 78 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:
Ingen bemærkninger til arealer i BBR.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:
Varme: 2.55 kr./kg
Fast afgift på varme: 0 kr./år
El: 2 kr./kWh
Vand: 35 kr./m³



Energimærkning nr.: 100236308
Gyldigt 10 år fra: 08-08-2011
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 af lejligheder skal sælger eller udlejer fremlægge en gyldig energimærkning. Gyldigheden af mærkningen er 10 år hvis summen af energibesparelser med tilbagebetalingstid under 10 år er mindre end 5% af energiforbruget. Hvis summen af disse energibesparelser er mere end 5% er gyldigheden 7 år. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger. Bygninger, som er større end 1000 m², skal altid have et gyldigt energimærkning. Det vil sige at mærkningen skal gentages inden gyldigheden af den tidligere mærkning udløber.

Energimærkningen gennemføres af beskikkede energikonsulenter eller certificerede energimærkningsfirmaer. Energistyrelsen overvåger ordningen og udtager energimærkninger til kontrol. Den daglige administration af ordningen varetages af Sekretariatet for Energieffektive bygninger (SEEB), 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:	01-09-2011

Energikonsulent nr.: 251828

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