



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Windelsvej 88
 Postnr./by: 5000 Odense C
 BBR-nr.: 461-441602
 Energimærkning nr.: 100191142
 Gyldigt 5 år fra: 31-10-2010
 Energikonsulent: Jens Gandrup Jørgensen
 Programversion: EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Oluf Jørgensen A/S Odense



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: 17400 kr./år
- Forbrug: 745 m³ fjernvarme

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 Termostatventiler	43 m3 Fjernvarme	920 kr.	1710 kr.	1.9 år
2 Forøgelse af rørisolering	43 m3 Fjernvarme	920 kr.	5060 kr.	5.5 år
3 Forsatsvæg i bryggers	80 m3 Fjernvarme	1720 kr.	16866 kr.	9.8 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.

Eksempel på beregning af tilbagebetalingstid:

Investering = 100.000 kr. Besparelse = 20.000 kr. per år. Tilbagebetalingstid = 100/20 = 5 år.



Energimærkning nr.: 100191142
Gyldigt 5 år fra: 31-10-2010
Energikonsulent: Jens Gandrup Jørgensen Firma: Oluf Jørgensen A/S Odense



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:	3500	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	3500	kr./år
• Investeringsbehov:	23640	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: **E**

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 og 7.4.



Energimærkning nr.: 100191142
 Gyldigt 5 år fra: 31-10-2010
 Energikonsulent: Jens Gandrup Jørgensen Firma: Oluf Jørgensen A/S Odense

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 Forøgelse af isolering mod krybekælder.	75 m3 Fjernvarme	1620 kr.
5 Forøgelse af loftsisolering.	38 m3 Fjernvarme	810 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Forbedring af rørisolering i krybekælder er umiddelbart rentabelt.
 Ved renovering bør isolering af tagrum bringes op på 2010 standard -d.v.s. ialt 350-400 mm mineraluld.
 Udover de nævnte forslag vil der være en god virkning på såvel komfort som varmekonsum ved at isolere etageadskillelsen mod krybekælderen. Opmærksomheden henledes på at der kan være problemer med arbejdstilsyns krav ved arbejde i krybekælder.
 Det er ikke p.t. rentabelt at efterisolere i krybekælder, medmindre det udføres af ejer selv uden arbejds løn. En sådan isolering vil dog være en klar forbedring.

Ejendommen er et fritliggende hus af Ejendomsselskabet Lindøs Type 99 m2

Tagkonstruktion og hulmur er utilgængelige og isolering er vurderet efter årgang og gl. bygnings tegnings angivelse samt angivelse fra ejeren der oplyser at huset i 1982 er blevet efterisolert med 100 mm Rockwool i taget til total 150 mm, og at huset endvidere har fået hulmursfyld i 1982. Der foreligger ikke særskilt dokumentation i form af attester eller lignende for dette.
 Krybekælderisolering er regnet som 50 mm isolering i h.t. gl. tegninger.

Bygningen anvendes til beboelse

Alle arealer inkl. bryggers er medregnet som opvarmet

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Tagkonstruktionen er i h.t. gl. tegning isoleret med 50 mm mineraluld og oplyst efterisolert med 100 mm mineraluld.

Forslag 5: Forøgelse af isoleringstykkel med yderligere 200 mm mineraluld.

• Ydervægge

Status: Lette ydervægspartier er i h.t. gl. tegning isoleret med 50 mm Rockwool granulat.
 Ud fra tegning kan det ikke afgøres om hulmur er fyldt eller ej. Ejeren har oplyst at der i 1982 er udført hulmursfyld.



Energimærkning nr.: 100191142
Gyldigt 5 år fra: 31-10-2010
Energikonsulent: Jens Gandrup Jørgensen Firma: Oluf Jørgensen A/S Odense

Forslag 3: Opsætning af forsatsvæg i bryggers med 100 mm mineraluld.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Ved stikprøvekontrol er det konstateret at der er termoruder i stort parti i stue. Øvrige er regnet som termoruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulve mod krybekælder er regnet isoleret med 50 mm mineraluld. Under støbte gulve er der ikke indregnet isolering da der ikke er angivet isolering på gl. tegning.

Forslag 4: Forøgelse af isoleringstykkelser med yderligere 200 mm mineraluld.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Huset er radiatoropvarmet med direkte fjernvarme

Forslag 2: Rørisolering i krybekælder forøges til ialt 30 mm isoleringstykkelser.

- Varmt vand

Status: Varmtvandsproduktion sker i egen varmtvandsbeholder.

- Fordelingssystem

Status: Fordelingssystemet er et 2-strengssystem

- Automatik

Status: Der er almindelige radiatorventiler på radiatorerne.

Forslag 1: Termostatventiler.

Vand

- Vand

Status: Der er ikke toilet med 2-skyls funktion.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår: 1958



Energimærkning nr.: 100191142
Gyldigt 5 år fra: 31-10-2010
Energikonsulent: Jens Gandrup Jørgensen Firma: Oluf Jørgensen A/S Odense

- År for væsentlig renovering: 1982
- Varme: Fjernvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 99 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 99 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	21.56 kr./m ³
Fast afgift på varme:	1315 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³



Energimærkning nr.: 100191142
Gyldigt 5 år fra: 31-10-2010
Energikonsulent: Jens Gandrup Jørgensen Firma: Oluf Jørgensen A/S Odense

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:	Jens Gandrup Jørgensen	Firma:	Oluf Jørgensen A/S Odense
Adresse:	Kaalundsvej 54 5230 Odense M	Telefon:	66 11 64 77
E-mail:	jgj@oj-o.dk	Dato for bygningsgennemgang:	31-10-2010

Energikonsulent nr.: 100728

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