



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Museumsgade 59
 Postnr./by: 4930 Maribo
 BBR-nr.: 360-009066
 Energimærkning nr.: 100121631
 Gyldigt 5 år fra: 25-05-2009
 Energikonsulent: Frederik Kindt Toubro
 Programversion: EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Frederik Kindt Toubro



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: 19600 kr./år
- Forbrug: 50720 kWh 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 Isolering mod kælder/krybekælder	14900 kWh Fjernvarme	4470 kr.	24200 kr.	5.4 år
2 Isolering af ydermure	8070 kWh Fjernvarme	2420 kr.	21238 kr.	8.8 år
3 Efterisolering om tagetage	3330 kWh Fjernvarme	1000 kr.	13500 kr.	13.5 år
4 Energiruder og isol. af yderdøre	1390 kWh Fjernvarme	420 kr.	6960 kr.	16.6 år
6 Termostatventiler og natsænkning	3870 kWh Fjernvarme	1160 kr.	6368 kr.	5.5 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



Energimærkning nr.: 100121631
 Gyldigt 5 år fra: 25-05-2009
 Energikonsulent: Frederik Kindt Toubro Firma: Frederik Kindt Toubro



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:	8800	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	8800	kr./år
• Investeringsbehov:	72300	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.: 100121631
 Gyldigt 5 år fra: 25-05-2009
 Energikonsulent: Frederik Kindt Toubro Firma: Frederik Kindt Toubro



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 Energiruder	820 kWh Fjernvarme	250 kr.
7 Isolering af varmerør og varmtvandsbeholder	1170 kWh Fjernvarme	350 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Bygningen anvendes som bolig og kælder.

Hele boligen er regnet opvarmet til 20 grader.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Ujævnt isoleret med 100 mm min.uld.

Forslag 3: Der efterisoleres om tagetage med op til 350 mm min.uld overalt hvor muligt.

- Ydervægge

Status: Ydermure er ikke isolerede (ikke spor efter indblæsning).

Forslag 2: Ydermure isoleres.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer med termoruder og ældre vinduer og yderdøre med 1 lag glas.

Forslag 4: Yderdøre isoleres og isættes energiruder, vinduer med et lag glas forsynes med energiforsatsglas.



Energimærkning nr.: 100121631
Gyldigt 5 år fra: 25-05-2009
Energikonsulent: Frederik Kindt Toubro Firma: Frederik Kindt Toubro



Forslag 5: Termoruder udskiftes med energiruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulve mod kælder og krybekælder er uisolerede (skønnet).

Forslag 1: Der isoleres med 150 mm min.uld mod kælder og krybekælder.

- Kælder

Status: Kælder er regnet uopvarmet, hvis kælder opvarmes bør vægge og gulv isoleres istedet for loft.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Opvarmning er med fjernvarme.

Forslag 6: Resterende radiatorer forsynes med rumtermostat-ventiler og der laves automatisk styring af fremløbstemperatur.

- Varmt vand

Status: Vand opvarmes med fjernvarme i 150 l (skønnet) dårligt isoleret varmtvandsbeholder.

- Fordelingssystem

Status: Vandbåren varme.

Forslag 7: Varmerør og varmtvandsbeholder efterisoleres.

- Automatik

Status: Der er termostatventiler på nogle radiatorer. Der er ikke automatisk styring af fremløb.

El

- Hårde hvidevarer

Status: Hårde hvidevarer er ældre.

Vand

- Vand

Status: Toilet stort vandforbrug, armatur ved kar med lille vandforbrug og armatur i køkken med middel vandforbrug.



Energimærkning nr.: 100121631

Gyldigt 5 år fra: 25-05-2009

Energikonsulent: Frederik Kindt Toubro

Firma: Frederik Kindt Toubro



Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1910
- År for væsentlig renovering: 0
- Varme: Fjernvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 160 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 160 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

BBR-ejermeddelelse svarer til opmåling.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	0.3 kr./kWh
Fast afgift på varme:	4380 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³



Energimærkning nr.: 100121631
Gyldigt 5 år fra: 25-05-2009
Energikonsulent: Frederik Kindt Toubro Firma: Frederik Kindt Toubro



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:	Frederik Kindt Toubro	Firma:	Frederik Kindt Toubro
Adresse:	Ved teglskoven 5 4891 Toreby L	Telefon:	54 86 98 89
E-mail:	f.toubro@mail.dk	Dato for bygningsgennemgang:	25-05-2009

Energikonsulent nr.: 100986

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