



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Trækobbel 8A
 Postnr./by: 6330 Padborg
 BBR-nr.: 580-002422
 Energimærkning nr.: 100120522
 Gyldigt 5 år fra: 14-05-2009
 Energikonsulent: Lars Petz
 Programversion: EK-Pro, Be06 version 4 Firma: OBH Ingeniørservice A/S



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: 38500 kr./år
- Forbrug: 64 MWh 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



D

Højt forbrug

Kan det blive bedre?

Bygningens energiforbrug er moderat og/eller der benyttes en billig form for energi.

Derfor kan det kun betale sig at gennemføre forbedringer, hvis energiprisen stiger eller hvis dele af bygningen alligevel skal renoveres - fx hvis man ønsker nyt tag, bad eller køkken.

Læs mere i afsnittet "Energiforbedring ved ombygning og renovering"

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.

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.
1 Udskiftning af termoruder til lavenergiruder.	3.1 MWh Fjernvarme	1420 kr.



Energimærkning nr.: 100120522
Gyldigt 5 år fra: 14-05-2009
Energikonsulent: Lars Petz

Firma: OBH Ingeniørservice A/S



2 Montering af udekompensering.

1.8 MWh Fjernvarme

840 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

I energimærkningen af ejendommen er det ikke lykkedes at beregne rentable forslag for nedbringelse af energiforbruget. Årsagen er den "høje" placering på energimærkeskalaen.

Bygningerne er 8 rækkehuse i 1 plan opført år 1988 på i alt 486 m² opvarmet etageareal.

Trækobbel 8A-C + 10A-E.

Bygningsejer var ikke til stede ved besigtigelsen.

I henhold til BBR-Oversigt er der foretaget en væsentlig om/tilbygning i året 2004.

Ejerforhold: Almennyttigt Boligselskab.

Ved besigtigelsen blev forelagt tegningsmateriale af mærket, sag.nr. 8617.

Oplysningerne i denne dokumentation er anvendt til vurdering af isoleringsforhold i de skjulte konstruktioner angående ydervægge og terrændæk.

Varmeforbruget afregnes efter målt forbrug.

Der var i forbindelse med besigtigelsen adgang til følgende lejemål: Trækobbel 8 C og 10 D.

I boligerne er der henholdsvis målere på det varme- og kolde brugsvand.

KOMMENTARER TIL AUTOMATIK.

Varmeanlægget er egnet til at blive påmonteret et udetemperaturkompenserende anlæg. Denne automatik regulerer fremløbstemperaturen i centralvarmefondet til radiatorerne i forhold til udetemperaturen. Det er vigtigt, at anlægget er korrekt indreguleret, således der ikke tilføres mere energi, end der er brug for. Ved installation af et vejrkompenseringsanlæg kan varmeforbrug reduceres op til ca. 15-20%.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Loft er med 195 mm isolering. Isoleringsforhold er baseret på visuelt skøn i forbindelse med besigtigelse.
Loft i tilbygningen er med 250 mm isolering. Isoleringsforhold er baseret på grundlag af et skøn.



Energimærkning nr.: 100120522
Gyldigt 5 år fra: 14-05-2009
Energikonsulent: Lars Petz

Firma: OBH Ingeniørservice A/S



- Ydervægge

Status: Ydervægge er 36 cm med 125 mm murbatts. Bagmur i letbeton. Isoleringsforhold er fastlagt på grundlag af måltagning.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Bygningen har vinduer med lavenergiruder og vinduer med 2 og 3 lags termoruder.

Forslag 1: Flere termoruder er over 15 år med begyndende tendens til løbende punktering. Det anbefales at skifte til lavenergiruder med "varme kanter" og kryptongas i hulrummet. Foruden at øge komforten vil udskiftningen medføre en energibesparelse.

- Gulve og terrændæk

Status: Terrændæk er med betongulv på ca. 60-65 mm isolering. Isoleringsforhold er fastlagt på grundlag af måltagning.

Terrændæk i tilbygningerne er iht. Bygningsreglementets krav på udførelsestidspunktet. BR95 & BR-S98

Ventilation

- Ventilation

Status: Den naturlige ventilation sker gennem vægventiler i opholdsrum og emhætte i køkken samt aftræksventiler i vådrum.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Ejendommen har fjernvarmeanlæg opstillet i vaske/fyrrummet. Anlægget er fra 1988. Varmeforsyningen er et direkte fjernvarmeanlæg.

- Varmt vand

Status: Det varme brugsvand produceres i en varmtvandsbeholder på 1.100 liter med 100 mm isolering, der ikke kan alderbestemmes på grund af manglende skilt (skønnet 1988) og placeret i vaske-fyrrummet.

Cirkulationsrør er ført i jorden og i terrændækket. På grund af utilgængelighed er der ikke forslag til forbedringer.



Energimærkning nr.: 100120522
 Gyldigt 5 år fra: 14-05-2009
 Energikonsulent: Lars Petz

Firma: OBH Ingeniørservice A/S



Det årlige forbrug af varmt brugsvand har jeg beregnet til cirka 121,5 m³. Der kan på grund af beregningsmæssige forudsætninger være afvigelse fra det reelle forbrug.

Anlæg til cirkulation af det varme brugsvand placeret i fyrrummet med pumpe som Vortex BW 152 KT.

I boligerne er der opsat vandmålere på henholdsvis det varme- og det kolde brugsvand.

• Fordelingssystem

Status: Varmefordeling til radiatorer sker ved et 2-strengt anlæg
 Desuden er der gulvvarme i badeværelser.

1" varmerør med 20 mm isolering er ført i fyrrummet.
 3/4" varmerør med 50 mm isolering er ført i jorden.
 3/4" varmerør med 20 mm isolering er ført i terrændækket.
 18/13 mm rør med 50 mm isolering er ført i tagrummet.

Forslag 2: Varmanlægget er egnet til at blive påmonteret et udekompenserende anlæg. Denne automatik regulerer fremløbstemperaturen i centralvarmevandet til radiatorerne i forhold til udetemperaturen.

• Automatik

Status: Alle radiatorer er forsynet med termostatventiler.
 Al gulvvarme er forsynet med termostatventiler.

Der er ikke automatik for central styring af varmeanlægget.
 Der er ingen central styring af varmen.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1988
- År for væsentlig renovering: 2004
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 486 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 486 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 130 | Rækkehus



Energimærkning nr.: 100120522
Gyldigt 5 år fra: 14-05-2009
Energikonsulent: Lars Petz

Firma: OBH Ingeniørservice A/S



- Kommentar til BBR-oplysninger:

De registreringer og opmålinger på ejendommen, der er foretaget i forbindelse med energimærkningen, er i god overensstemmelse med BBR-Oversigten, både hvad angår anvendelse og arealoppgørelser for bygnignerne.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme: 457.5 kr./MWh
Fast afgift på varme: 9123 kr./år
El: 2 kr./kWh
Vand: 35 kr./m³



Energimærkning nr.: 100120522
Gyldigt 5 år fra: 14-05-2009
Energikonsulent: Lars Petz

Firma: OBH Ingeniørservice A/S



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: Lars Petz
Adresse: Birkemose Allé 25 6000 Kolding
E-mail: lpz@obh-gruppen.dk

Firma: OBH Ingeniørservice A/S
Telefon: 70217250
Dato for bygningsgennemgang: 05-05-2009

Energikonsulent nr.: 250332

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