



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: brinken 9B
 Postnr./by: 6000 Kolding
 BBR-nr.: 621-021087
 Energimærkning nr.: 200011176
 Gyldigt 5 år fra: 04-03-2009
 Energikonsulent: Poul Lodal Jensen

Firma: lodals Tegnastue ApS



Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser, fordeling af ejendommens varmeudgifter samt de enkelte lejligheters gennemsnitlige forbrug.

Mærkningen er lovpligtig og skal udføres af et certificeret firma eller en beskikket energikonsulent, som har godkendelse til at energimærke flerfamiliehuse.

Oplyst varmekonsum

- Udgift inkl. moms og afgifter: 40756 kr./år
 - Konsum: 60 MWh fjernvarme
 - Oplyst for perioden: 01/01/08 - 31/12/08
- Ejendommens oplyste konsum og udgifter er klimakorrigerede af energikonsulenterne, så det udtrykker konsum og udgifter for et gennemsnitligt år rent temperaturmæssigt.

Energimærke

Lavt konsum



Højt konsum

E

Besparelsesforslag

Energikonsulentens foreslår forbedringerne nedenfor. Der kan være flere forslag på side 2. Se mere om forslagene i afsnittet "Energikonsulentens bygningsgennemgang"

Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.	Skønnet investering	Tilbagebetalingstid
1 Gulv mod uopvarmet kælder foreslås efterisoleret.	19 MWh Fjernvarme , 94 kWh el	10840 kr.	63600 kr.	5.9 år
2 Vægge mod uopvarmet rum foreslås efterisoleret.	5.7 MWh Fjernvarme	3210 kr.	39000 kr.	12.1 år
5 Uisolerede vormerør foreslås efterisoleret. Cirkulationspumpe foreslås udskiftet til lavenergi.	0.5 MWh Fjernvarme , 967 kWh el	1800 kr.	5820 kr.	3.2 år

Bemærk:

Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug. Der er taget hensyn til den faktiske anvendelse af bygningen, herunder driftstider mv. for installationer og for bygningen som helhed.

Det kan forekomme at et forslag sparer penge, men ikke energi - fx hvis dyr el erstattes med billigere fjernvarme



Energimærkning nr.: 200011176

Gyldigt 5 år fra: 04-03-2009

Energikonsulent: Poul Lodal Jensen

Firma: lodals Tegnastue ApS

eller hvis udgifter til vand reduceres.

Konsulenten har skønnet den nødvendige investering til hvert forslag. Det vil sige udgifter til materialer og håndværkere samt, hvis det er skønnet nødvendigt, arkitekt/ingeniør, byggeplads og andre følgeomkostninger.

De angivne tilbagebetaligstider er beregnet som simpel tilbagebetalingstid, uden hensyn til renteudgifter og andre låneomkostninger.

Den samlede besparelse ved at gennemføre flere forslag er ikke nødvendigvis summen af besparelserne ved de enkelte forslag. Det er fx ikke tilfældet hvis man både får en mere effektiv varmekilde og bedre isolering.

Samlet besparelse

Så meget udgør den samlede besparelse, hvis man gennemfører alle forslag nævnt ovenfor:

• Samlet besparelse på varme:	14100	kr./år
• Samlet besparelse på el:	1560	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	15700	kr./år
• Investeringsbehov:	108400	kr.

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.

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:

Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
3 Hanebånd og skunkrum foreslåes efterisoleret.	1.4 MWh Fjernvarme	760 kr.



Energimærkning nr.: 200011176
 Gyldigt 5 år fra: 04-03-2009

Energikonsulent: Poul Lodal Jensen

Firma: lodals Tegnastue ApS



4 Alm. termoruder foreslåes udskiftet til energiruder.

5.5 MWh Fjernvarme

3090 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Det beregnede forbrug kan være anderledes end sælgers oplyste forbrug, årsagen kan bl.a. være, at beregningsprogrammet til energimærkning af brugte huse er designet til beregning af nybyggeri i forbindelse med varmetabsberegning, forudsætningerne er noget forskellige, samt der ved registrering af en eksisterende opført bolig, altid vil være konstruktioner og faktorer som beror på skøn/vurdering, ligesom der er væsentlig forskel på en teoretisk (tegnet og beskrevet udførelse, hvor materialevalg samt udførelse og håndtering er forudsat optimalt) og hvad der fysisk forefindes i en opført og ofte ombygget/renoveret bygning. Herudover vil der ofte være forskelle i brugeradfærd (familiens størrelse, køn, alder m.v.)

Bygningen er fra 1880,

Der kan være forskel på det oplyste og det beregnede forbrug. Årsagen kan være, at beregningerne regner med en gennemsnitlig indetemperatur på 20 grader hele døgnet, mens den aktuelle indetemperatur har været lavere, specielt i soverum. I beregningerne regnes med standard koldt år. den aktuelle varmeperiode har dog næsten været lige så kold som standardåret. Det kan oplyses, at for hver grad temperaturen kan sænkes, falder varmeforbruget med 5 - 10%.

Bygningen anvendes til boligformål.

Bygningen er flerfamiliehus i 1 plan med udnyttet tagetage og fuld kælder opført 1880 på ialt 460 m² boligareal omfattende Brinken 9B og 9C, 6000 Kolding.

Lejlighedsejer var til stede ved besigtigelsen.

Der var i forbindelse med besigtigelsen adgang til de øvrige lejligheder samt kælder og tagrum.

Der var ved bygningsgennemgangen ikke muligt at besigtige isoleringsforhold angående gulv mod kælder, skunkrum og skråvægge. Disse konstruktioner er derfor skønnet baseret på renoveringen i 1984.

Ved besigtigelsen fandtes kun umålsat kælderplan samt del af stueplan.

I energimærkningen foretages et skøn ved utilgængelige konstruktioner baseret på tidstypiske byggeskikke og krav samt den aktuelle bygnings isoleringsniveau i øvrigt. samme skøn gør sig gældende for varmeanlæg m.v. Der tages i den forbindelse forbehold for afvigelser fra faktiske forhold, der kan have betydning for energimærkningens besparelsesforslag.

det opvarmede areal svarer til boligarealet.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Hanebånd er isoleret med gennemsnitlig 250 mm. isolering.
 Etageadskillelse mod skunkrum er skønnet isoleret med 200 mm. isolering.
 Lodret skunkvæg er skønnet isoleret med 200 mm. isolering.
 Skråvægge er skønnet isoleret med 200 mm. isolering.



Energimærkning nr.: 200011176
Gyldigt 5 år fra: 04-03-2009

Energikonsulent: Poul Lodal Jensen

Firma: lodals Tegnastue ApS



kvistflunke er skønnet isoleret med 150 mm. isolering.

Forslag 3: Hanebånd og lodret skunk foreslåes efterisoleret med 100 mm. mineraluld.
Vandret skunk foreslåes efterisoleret med 150 mm. mineraluld.

• Ydervægge

Status: Ydervægge er 40 cm. isoleret hulmur. Isolering er oplyst af sælger - ifølge tidligere energimærke.

Forslag 2: Vægge mod uopvarmet rum foreslåes efterisoleret med 100 mm. mineraluld, dampspærre og indv. pladebeklædning.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er 2 fags og dannebrogsvinduer opspodset med termorude og energirude.
Vinduer er generelt tætte mellem karm og gående ramme. Fuge mellem vindue og mur er i god stand.

Forslag 4: Alm. termoruder foreslåes udskiftet til energiruder.

• Gulve og terrændæk

Status: Der er fuld kælder i huset. Etageadskillelse mod kælder er skønnet uisolert.

Forslag 1: Gulv mod uopvarmet kælder foreslåes efterisoleret med 200 mm. indblast mineraluldsgranulat.

• Kælder

Status: Der er fuld kælder. Kælder er ikke opvarmet.

Ventilation

• Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation. Huset er tæt på grund af tætte vinduer.

Varme

• Varmeanlæg

Status: Der er fjernvarme i bygningen.

Forslag 5: Uisolerede varmerør foreslåes efterisoleret med 30 mm. rørskåle.
Cirkulationspumpe foreslåes udskiftet til lavenergi.

• Varmt vand

Status: Der er monteret varmtvandsveksler.
Fordelingsrørene mellem fjernvarme og varmtvandsveksler er isolerede.
Varmtvandsrørene løber i kælder og skønnes at løbe i etagedæk, og skønnes isoleret med 20 mm.



Energimærkning nr.: 200011176
Gyldigt 5 år fra: 04-03-2009

Energikonsulent: Poul Lodal Jensen

Firma: Iodals Tegnastue ApS



Cirkulationspumpe er Grunfos 50W - trinløs..

• Fordelingssystem

Status: Varmerør til radiatorer løber i kælder og skønnes at løbe i etagedæk. Anlægget er to-strengt anlæg.
Rørene i kælder er isoleret med 20 mm. isolering.
Cirkulationspumpen er på 245 W, med 3-trin regulering. Pumpen er skønnet slukket uden for varmesæsonen.

• Automatik

Status: Der er termostatventiler på radiatorne.

El

• Hårde hvidevarer

Status: Ved udskiftning af hvidevarer bør vælges hvidevarer med energimærke A, A+ eller A++, hvor A++ er mærket for de apparater der bruger mindst el. Se WWW. hvidevarerpriser.dk

Vedvarende energi

• Solvarme

Status: Der er ingen solvarme på bygningen.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1880
- År for væsentlig renovering: 1984
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 460 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 460 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 140 | Etagebolig
- Kommentar til BBR-oplysninger:

BBR er ikke retvisende - det oplyses af ejer at Brinken 9A er frasolgt.
Det er ejerforeningens pligt at BBR er i overensstemmelse med de faktiske forhold.



Energimærkning nr.: 200011176
 Gyldigt 5 år fra: 04-03-2009
 Energikonsulent: Poul Lodal Jensen

Firma: lodals Tegnastue ApS

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme: 556.25 kr./MWh
 Fast afgift på varme: 2687 kr./år
 El: 1.56 kr./kWh
 Vand: 35 kr./m³

Sådan opgøres varmeregningen

De enkeltes lejlighedsers gennemsnitlige udgifter

Energiudgifterne i de enkelte lejligheder er afhængig af bygningens samlede energiudgifter. Det er derfor i den enkelte lejlighedsbeboers interesse, at ejendommen som helhed er i god energimæssig stand, uanset om energitabet sker i områder udenfor den enkelte lejlighed, fx. i varmecentralen.

I ejendommen er der forskellige typer af lejligheder. Nedenfor er en oversigt samt de enkelte lejlighedstypers gennemsnitlige energiudgifter.

Type	Areal i m ²	Gennemsnitlig årlig energiudgift
stueplan 9B	126	11163 kr.
stueplan 9C	119	10543 kr.
tagetage 9C, tv.	115	10189 kr.
tagetage 9C, th.	100	8860 kr.



Energimærkning nr.: 200011176
Gyldigt 5 år fra: 04-03-2009

Energikonsulent: Poul Lodal Jensen

Firma: lodals Tegnastue ApS



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: Poul Lodal Jensen
Adresse: Pakhustorvet 2 6000 Kolding
E-mail: ark.design@mail.dk

Firma: lodals Tegnastue ApS
Telefon: 75 50 98 33
Dato for bygningsgennemgang: 26-02-2009

Energikonsulent nr.: 101613

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