



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Kirkevej 11
 Postnr./by: 8370 Hadsten
 BBR-nr.: 710-001188
 Energimærkning nr.: 100141991
 Gyldigt 5 år fra: 18-11-2009
 Energikonsulent: Jens Kierstein
 Programversion: EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Botjek Horsens I/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: 16600 kr./år
- Forbrug: 38 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



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 Efter isolering af varmerør til varmtvandsbeholder samt varmtvands rør.	0.4 MWh Fjernvarme	130 kr.	500 kr.	3.8 år
2 Efter isolering af ydervægge med granulat.	10 MWh Fjernvarme	3300 kr.	25563 kr.	7.7 år
3 Efter isolering af gulv mod kælder med 200mm isolering forskalling og gips.	5.3 MWh Fjernvarme	1770 kr.	32500 kr.	18.4 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.



Energimærkning nr.: 100141991
Gyldigt 5 år fra: 18-11-2009
Energikonsulent: Jens Kierstein

Firma: Botjek Horsens I/S

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:	5200	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	5200	kr./år
• Investeringsbehov:	58560	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.

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



Energimærkning nr.: 100141991
 Gyldigt 5 år fra: 18-11-2009
 Energikonsulent: Jens Kierstein

Firma: Botjek Horsens I/S

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.
4 Efter isolering med 200mm isolering.	1.5 MWh Fjernvarme	500 kr.
5 Efter isolering af varmerør i kælderområde. Med yderligere 30mm isolering	0.7 MWh Fjernvarme	240 kr.
6 Udskiftning af eksisterende vinduer til energiruder klasse A.	0.9 MWh Fjernvarme	310 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

BBR nr. 710-001188-004

Enfamilie ejendom i 2 etager. Kælderområde med teknik. Kælder regnes som uopvarmet, selvom der er radiator i toilet.

Grundlag for Energimærket er registrering på stedet.
 Situationsplan fra ois.dk

Anvendes som enfamilie ejendom. BBR kode 120

Det beregnede energimærke er F. Dette er et energimærke og som svarer til gennemsnittet af energimærker på ejendomme opført i 20-erne.

Man kan derfor med fordel udføre nogle energibesparende foranstaltninger.

At oplyst forbrug og beregnet forbrug ikke stemmer overens, skyldes anden brug af bygningen end beregningsprogram anvender. Kælder område er regnet som uopvarmet.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Hanebåndsspær med isolering på 100mm.
 Skunke har 100 mm isolering.

Forslag 4: Efter isolering med 200mm isolering.



Energimærkning nr.: 100141991
Gyldigt 5 år fra: 18-11-2009
Energikonsulent: Jens Kierstein

Firma: Botjek Horsens I/S

- Ydervægge

Status: Ydervægge er alle med tegl indvendigt som udvendigt. Der er skønnet ingen isolering i hulmuren.

Forslag 2: Efter isolering af ydervægge med granulat.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er en blanding af nyere vinduer med termoruder og energiglas. Der er enkelt med et lag glas.
Ved eventuel udskiftning bør der vælges godkendte elementer med en U-værdi på mindre end 1,2 W/m²K

Forslag 6: Udskiftning af eksisterende vinduer til energiruder klasse A.

- Gulve og terrændæk

Status: Kælder gulve skønnes uden isolering. Beton direkte på jord.

Forslag 3: Efter isolering af gulv mod kælder med 200mm isolering forskalling og gips.

- Kælder

Status: Kælder er uopvarmet.

Ventilation

- Ventilation

Status: Naturlig ventilation

Varme

- Varmeanlæg

Status: Huset opvarmes med fjernvarme. Hovedhaner og måler er placeret i klæderrum.

- Varmt vand

Status: Varmt vands beholder type Metro 110 l.
Placeret i kælderområde ved fjernvarme stik.

Forslag 1: Efter isolering af varmerør til varmtvandsbeholder samt varmtvands rør.

- Fordelingssystem

Status: Varmerør er fremført i kælderområde langs ydervæg. Anlægget er udført som traditionel 2 strengsanlæg.
Radiatorene er primært placeret under vinduerne, og er styret af termostatventiler.



Energimærkning nr.: 100141991
 Gyldigt 5 år fra: 18-11-2009
 Energikonsulent: Jens Kierstein

Firma: Botjek Horsens I/S

Forslag 5: Efter isolering af varmerør i kælderområde. Med yderligere 30mm isolering

Vand

- Vand

Status: Husets toiletter er alle uden vandbesparende skyl.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1923
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal ifølge BBR: 141 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 141 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	331 kr./MWh
Fast afgift på varme:	3750 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³



Energimærkning nr.: 100141991
Gyldigt 5 år fra: 18-11-2009
Energikonsulent: Jens Kierstein

Firma: Botjek Horsens I/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:	Jens Kierstein	Firma:	Botjek Horsens I/S
Adresse:	Rædershus, Rædersgade 3, 1. sal 8700 Horsens	Telefon:	75 60 12 66
E-mail:	jki@botjek.dk	Dato for bygningsgennemgang:	30-09-2009

Energikonsulent nr.: 101664

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