



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Myntevej 32
 Postnr./by: 8500 Grenaa
 BBR-nr.: 707-096683
 Energimærkning nr.: 100137069
 Gyldigt 5 år fra: 07-10-2009
 Energikonsulent: Hans Kristiansen
 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: 13800 kr./år
- Forbrug: 21 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 Isolering varmtvandsrør	0.2 MWh Fjernvarme	70 kr.	300 kr.	4.3 år
2 isolering fordelingsrør	0.1 MWh Fjernvarme	50 kr.	400 kr.	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.

Hvis flere forslag gennemføres, bliver den samlede besparelse ikke nødvendigvis summen af



Energimærkning nr.: 100137069
Gyldigt 5 år fra: 07-10-2009
Energikonsulent: Hans Kristiansen

Firma: Botjek Horsens I/S



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:	200	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	200	kr./år
• Investeringsbehov:	700	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: **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:



Energimærkning nr.: 100137069
 Gyldigt 5 år fra: 07-10-2009
 Energikonsulent: Hans Kristiansen

Firma: Botjek Horsens I/S



Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
3 Efterisolering loft, oprindelig del	1.3 MWh Fjernvarme	540 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen er opført i 2003 som et alm. enfamiliehus til beboelse med BBR kode 120. I 2006 er der lavet en mindre tilbygning. Beregningsgrundlag er en visuel gennemgang og delvis opmåling, samt udleveret plantegning. Ligeledes udleveret snittegning med beskrivelse på tilbygning.

Det beregnede energimærke er C. Dette er et godt energimærke og er som gennemsnittet af energimærke på ejendomme der er opført i perioden fra 1995 og frem til 2006/2007. Dermed er det kun rentabelt at udføre lidt efterisolering af rør i teknikskab.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Tagkonstruktion er udført med saksespær, gitterspær og bjælkespær. På tilbygning er der vandret loft, i oprindelig dele er der skrålofter med tagrum og skrålofter uden tagrum. I tilbygning er der isoleret med 250 mm mineraluld. I oprindelig del er der sandsynligvis kun isoleret med 200 mm mineraluld.

Forslag 3: Efterisolering af loft med saksespær over oprindelig del med mindst 100 mm mineraluld.

• Ydervægge

Status: Ydervægge er opført med hulmur og samlet vægtykkelse er 350 mm. Der er isoleret med 125 mm mineraluld i hulmur.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og døre er udført i træ og der er isat lavenergiruder.

• Gulve og terrændæk

Status: Der er støbte gulve med gulvvarme og det skønnes at alle gulve er isoleret med 220 mm polystyrol el. tilsvarende isolering.

Ventilation



Energimærkning nr.: 100137069
Gyldigt 5 år fra: 07-10-2009
Energikonsulent: Hans Kristiansen

Firma: Botjek Horsens I/S



• Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation.

Varme

• Varmeanlæg

Status: Ejendommen er tilsluttet fjernvarme fra Grenaa Varmeværk. Fjernvarmevand føres direkte rundt i centralvarmeanlægget.

• Varmt vand

Status: Ved fjernvarmeindføring er der monteret en varmeveksler til brugsvand. Rør hertil er uisoleret.

Forslag 1: Efterisolering af fjernvarmerør fra fjernvarme og frem til varmtvandsveksler med mindst 40 mm rørskåle.

• Fordelingssystem

Status: Der er gulvvarme i hele huset og fordelerrør hertil er placeret i teknikskab, rør er uisoleret. Der er monteret en tre trins cirkulationspumpe på gulvvarmesystemet. Forbrug 30-65 W, står på trin 2.

Forslag 2: Efterisolering af varmerør fra fjernvarmemåler, fremt til og med fordelerstykker i tekniskab med mindst 40 mm rørskåle.

• Automatik

Status: Der er rumføler/telestater på gulvvarmekredse.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	2003
• År for væsentlig renovering:	2006
• Varme:	Fjernvarme (MWh)
• Supplerende opvarmning:	Ingen
• Boligareal i følge BBR:	205 m ²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m ²
• Opvarmet areal:	205 m ²
• Anvendelse ifølge BBR:	120 Enfamiliehus



Energimærkning nr.: 100137069
Gyldigt 5 år fra: 07-10-2009
Energikonsulent: Hans Kristiansen

Firma: Botjek Horsens I/S



- Kommentar til BBR-oplysninger:

Arealer på BBR svarer overens med tegninger / det opmålte.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme: 421 kr./MWh
Fast afgift på varme: 4850 kr./år
El: 2 kr./kWh
Vand: 35 kr./m³



Energimærkning nr.: 100137069
Gyldigt 5 år fra: 07-10-2009
Energikonsulent: Hans Kristiansen

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:	Hans Kristiansen	Firma:	Botjek Horsens I/S
Adresse:	Rædershus, Rædersgade 3, 1. sal 8700 Horsens	Telefon:	75 60 12 66
E-mail:	hkr@botjek.dk	Dato for bygningsgennemgang:	06-10-2009

Energikonsulent nr.: 101572

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