Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Hægersgade 3
Postnr./by:	6100 Haderslev
BBR-nr.:	510-006303
Energimærkning nr.:	100122696
Gyldigt 5 år fra:	04-06-2009
Energikonsulent:	Peter Hundtofte
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Botjek Haderslev

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: 10200 kr./år
- Forbrug: 16 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.
Energikonsulenten 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	Tilbage-betalingstid
6	Montere termostatventiler på alle radiatorer.	1.1 MWh Fjernvarme	510 kr.	1710 kr.	3.4 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.

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



Energimærkning nr.: 100122696
Gyldigt 5 år fra: 04-06-2009
Energikonsulent: Peter Hundtofte Firma: Botjek Haderslev

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:	500	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	500	kr./år
• Investeringsbehov:	1700	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 og 7.4.

Eksempler på energiforbedring som kan eller skal gennemføres i forbindelse med ombygning eller renovering:

	Årlig besparelse	Årlig besparelse

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100122696
Gyldigt 5 år fra: 04-06-2009
Energikonsulent: Peter Hundtofte Firma: Botjek Haderslev

	Forslag til forbedring	i energienheder	i kr.
1	Efterisolere gulve	0.6 MWh Fjernvarme	270 kr.
2	Efterisolere ydervægge.	1.5 MWh Fjernvarme	720 kr.
3	Efterisolere tag, skråvægge og skunke.	1.5 MWh Fjernvarme	710 kr.
4	Udskifte termoruder med lavenergiruder.	1.1 MWh Fjernvarme	550 kr.
5	Efterisolere varmerør.	0.5 MWh Fjernvarme	260 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen er fra 1925 og har gennemgået en del ombygning og efterisoleringsarbejde i bl.a. 1977 samt 2005.

Skunkrum er utilgængelig.

Bygningen anvendes som helårsbeboelse og er i BBR registreret som sådan.

Der foreligger tegninger. Enkelte bygningsdele kan afvige fra de i beregningerne anvendte.

Der foreligger ingen oplysninger fra sælger vedrørende konstruktioner samt vinduer.

Udhuset medregnes ikke til det opvarmede areal.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Isoleringsforhold er baseret på visuel kontrol, måltagning samt skøn og vurdering ud fra husets renoveringstidspunkt.

Taget på forhus er en traditionel hanebåndsspærkonstruktion, hvor der er foretaget isolering imellem spær. På siden vendende mod beboelsesrum er der fortaget forskalling og beklædning med gips.

Taget på baghus er en traditionel bjælkespærskonstruktion, hvor der er foretaget isolering



Energimærkning nr.: 100122696
Gyldigt 5 år fra: 04-06-2009
Energikonsulent: Peter Hundtofte Firma: Botjek Haderslev

imellem bjælkespær. Der er foretaget isolering i en tykkelse af 100 mm. På siden vendende mod beboelsesrum er der fortaget forskalling og beklædning med gips.

Tagbeklædning på forhus er tegl og på baghus tagpap.

Forslag 3: Tage, skråvægge og kvistflunke anbefales ved renovering efterisoleret med ydeligere 150 mm mineraluld og skunke med yderligere 100 mm mineraluld.

- Ydervægge

Status: Isoleringsforhold er baseret på måltagning, tegninger vedrørende baghus samt skøn og vurdering ud fra husets renoveringstidspunkt.

Ydervægge i baghus er 33 cm massiv gasbeton med indvendig puds. Ydervægge i forhus er 23 cm massiv 1-stens tegl med indvendig isolering af 100 mm + pladebeklædning.

Ydervægge over vinduer i baghus er 15 cm let væg med træbeklædning udvendig og pladekonstruktion indvendig. Væggen er isoleret med 100 mm.

Forslag 2: Ved renovering anbefales ydervægge efterisoleret med yderligere 100 mm mineraluld afsluttet med pladebeklædning.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Beskrivelse af vinduer og døre samt glasforhold er baseret på visuel kontrol.

Vinduer er traditionelle med henholdsvis tolags termoruder, energitermoruder samt 1 lag glas. Alle med henholdsvis faste og gående rammer i trækonstruktion.

Døre er traditionelle med tolags termoruder.

Forslag 4: Termoruder anbefales udskiftet med energiruder efterhånden som de nuværende ruder punkterer. Der bør vælges ruder med varm kant og en U-værdi på højst 1,2 W/m²K.

- Gulve og terrændæk

Status: Isoleringsforhold er baseret på tegninger vedrørende baghus samt skøn og vurdering ud fra husets renoveringstidspunkt.

I forhus er gulve traditionelle terrændæk støbt i beton og isoleret med 100 mm.

I baghus er gulve traditionelle terrændæk støbt i beton og afsluttet med klinker, isoleret med 200 mm lecanødder.

Gulvbelægninger er træ i stue og værelser amt på 1. sal og klinker i køkken samt baghus.

Der er el-baseret gulvvarme i badeværelse.



Energimærkning nr.: 100122696
Gyldigt 5 år fra: 04-06-2009
Energikonsulent: Peter Hundtofte Firma: Botjek Haderslev

Forslag 1: Ved renovering anbefales det at isolere terrændæk med yderligere 200 mm isolering.

Ventilation

- Ventilation

Status: Huset er med naturlig ventilation og vurderes at være et tæt hus, da fuger omkring vinduer og døre er intakte.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Varmekilden i huset er fjernvarme.

- Varmt vand

Status: Varmt brugsvandsforsyning sker gennem en vægmonteret varmtvandsbeholder fra 1994 af mærket, Metro.

I forbindelse med varmtvandsbeholderen er der ca. 1 meter uisolerede tilslutningsrør, som er placeret i skab i stuen.

Armaturer har alle et lavt vandforbrug og er et-grebs armaturer ved håndvask og to-grebs armaturer ved køkkenvask, ved bruser er der termostatarmatur.

- Fordelingssystem

Status: Varmerør til radiatorer er udført som fordelingssystem 2-strengs.

Rørføringen er placeret i gulvkonstruktionen over isolering og vurderes isoleret med 10 mm.

Installationen er uden automatik til natsænkning og udetemperaturskompensering.

Forslag 5: Varmerør anbefales efterisoleret med rørskåle op til 30 mm's tykkelse.

- Automatik

Status: Der er ikke monteret termostatventiler på radiatorer.

Forslag 6: Det anbefales at udskifte eller supplere returventilerne på radiatorerne med termostatventiler.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100122696
Gyldigt 5 år fra: 04-06-2009
Energikonsulent: Peter Hundtofte Firma: Botjek Haderslev

El

- Hårde hvidevarer

Status: I forbindelse med anskaffelse af nye elapparater kan det oplyses, at hårde hvidevarer er EU-mærket med hensyn til energiforbrug. Skalaen går fra A++ til G, med A++ som det med det laveste energiforbrug. Elselskabet har en liste over de elapparater, der er på markedet, hvor der både oplyses om elforbruget og om eventuelt vandforbrug. Informationen er gratis.
Der henvises i øvrigt til www.sparel.dk

Vand

- Vand

Status: Toilet er med almindelig lav cisterne og med mulighed for lille og stort skyl på henholdsvis 3 og 6 liter.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1825
• År for væsentlig renovering:	1977
• Varme:	Fjernvarme (MWh)
• Supplerende opvarmning:	Ingen
• Boligareal i følge BBR:	108 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m²
• Opvarmet areal:	108 m²
• Anvendelse ifølge BBR:	130 | Rækkehus

- Kommentar til BBR-oplysninger:

Ingen bemærkninger til BBR oplysninger.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	475 kr./MWh
Fast afgift på varme:	2428 kr./år
El:	1.77 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100122696
Gyldigt 5 år fra: 04-06-2009
Energikonsulent: Peter Hundtofte Firma: Botjek Haderslev

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.

ENERGI STYRELSEN

Yderligere oplysninger

Forbehold for priser
Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispare-forslagene 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 andels-foreninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Læs mere
www.sparenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent: Peter Hundtofte
Adresse: Rådhuscentret 41 6500 Vojens
E-mail: phu@botjek.dk
Firma: Botjek Haderslev
Telefon: 74 54 28 15
Dato for bygningsgennemgang: 28-05-2009

Energikonsulent nr.: 102513

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