Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Stadionvej 11
Postnr./by:	6510 Gram
BBR-nr.:	510-001191
Energimærkning nr.:	100186577
Gyldigt 5 år fra:	07-10-2010
Energikonsulent:	Fayha Fadhil
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: 16900 kr./år
- Forbrug: 20 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
1	Efterisolering af tilslutning og gennemstrømsvandvarmer.	0.5 MWh Fjernvarme	330 kr.	2121 kr.	6.4 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



Energimærkning nr.: 100186577
Gyldigt 5 år fra: 07-10-2010
Energikonsulent: Fayha Fadhil 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:	400	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	400	kr./år
• Investeringsbehov:	2120	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.: 100186577
Gyldigt 5 år fra: 07-10-2010
Energikonsulent: Fayha Fadhil Firma: Botjek Haderslev

	Forslag til forbedring	i energienheder	i kr.
2	Efterisolering af rør	0.9 MWh Fjernvarme	630 kr.
3	Efterisolering af loft	1.8 MWh Fjernvarme	1240 kr.
4	Efterisolering af gulv mod kælder	3.4 MWh Fjernvarme	2320 kr.
5	Udskiftning af vinduer/ruder	1 MWh Fjernvarme	710 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ovenstående besparelsesforslag er grupperet i to grupper, nemlig:
Forslag med god rentabilitet og forslag der anbefales gennemført ved ombygning eller renovering af ejendommen.
Forslag med god rentabilitet bør altid gennemføres for at reducere bygningens varmetab og hermed udgifterne til opvarmning og drift af ejendommen.
Forslag der er angivet i forbindelse med renovering eller ombygning af ejendommen er ikke umiddelbart rentable at gennemføre, hvis man alene ser på udgiften til forslaget set i forhold til den opnåede besparelse, samt den forventede levetid på forslaget, men rent energi-økonomisk vil man altid opnå en besparelse på udgifterne til opvarmning og drift af ejendommen ved at gennemføre forslaget.

Bygningen er opført i 1944. Bygningerne anvendes til helårsbeboelse.

Bygningen er rimeligt isoleret og opvarmet med fjernvarme.
Det beregnede forbrug er mindre end det oplyste forbrug. Ved beregning af energimærker er alle rum, som indgår i beregningen forudsat opvarmet til mellem 20 og 21 grader. Der kan være store forskelle mellem denne forudsætning og den faktiske brugeradfærd med hensyn til opvarmning og udluftning af boligen samt forbrug af det varme vand.

Energimærkeningens skala fra A til G viser, hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning, sammenlignet med andre bygninger til beboelse. Et nyt enfamiliehus opført efter dagens krav har energimærkningen B. Ejendommens energimærke er D, hvilket betyder at der er tale om en ejendom med et middel forbrug.

Ved besigtigelsen forelå diverse tegninger af plan, snit og facade.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Isoleringsforhold er baseret på data fra ejeroplysninger samt tegninger og besigtigelse. Taget er en traditionel hanebåndskonstruktion, hvor der er foretaget isolering imod tagrum, skråvægge og skunke. Der er foretaget isolering i en tykkelse af 200 mm.

Forslag 3: Det anbefales i forbindelse med renovering at efterisolere etageadskillelsen mod det



Energimærkning nr.: 100186577
Gyldigt 5 år fra: 07-10-2010
Energikonsulent: Fayha Fadhil Firma: Botjek Haderslev

uopvarmede loft med yderligere minimum 150 mm.

- Ydervægge

Status: Isoleringsforhold er baseret på data fra ejeroplysninger samt tegninger og besigtigelse.
Ydervægge er 30 cm hulmur efterisoleret granulat i 2001.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Beskrivelse af vinduer og døre er baseret på besigtigelse på stedet.

Vinduer er blanding med tolags termoruder og lavenergiruder i træ-konstruktion.

Forslag 5: I forbindelse med udskiftning af vinduer eller ruder, anbefales det at anvende lavenergiruder og derved reducere bygningens varmetab gennem vinduer og døre.
Det er vigtigt ved valg af leverandør at stille krav om lav U-værdi på glas og glas med varm kant.
Såfremt man ønsker at genanvende eksisterende karme og rammer og alene udskifte ruden, skal man være opmærksom på at de eksisterende karme og rammer udgør en ikke ubetydelig kuldebro og, at man derfor ikke opnår den samme energibesparelse ved udskiftning af ruderne alene, som ved udskiftning af hele vinduet/døren.

- Gulve og terrændæk

Status: Isoleringsforhold er baseret på data fra ejeroplysninger samt tegninger og besigtigelse.
Gulv mod kælder er baumadæk uisoleret.

Forslag 4: Det anbefales ved renovering at efterisolere etageadskillelsen mod kælderen således at den samlede isoleringstykkelse er minimum 200 mm afsluttet med beklædning.
Herved nærmer isoleringsstandarden sig nutidens krav.

Ved efterisolering mod kælder gøres opmærksom på, at kælderen vil blive mærkbart koldere samt at der kan være behov for øget ventilation for at modvirke opfugtning af kælderen.

- Kælder

Status: Kælderen er ifølge BBR ikke regnet som beboelse. Kælderen regnes derfor som uopvarmet.

Ventilation

- Ventilation

Status: Huset ventileres ved naturlig ventilation gennem vinduer samt via rumaftræk fra køkken.

Varme

- Køling

Status: Bygningen er uden køleanlæg.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100186577
Gyldigt 5 år fra: 07-10-2010
Energikonsulent: Fayha Fadhil Firma: Botjek Haderslev

- Varmeanlæg

Status: Bygningen opvarmes ved direkte fjernvarme, som er placeret i kælderen.

- Varmt vand

Status: Forsyningen af varmtbrugsvand sker via gennemstrømningsveksler placeret i kælderen

Forslag 1: Det anbefales at efterisolere tilslutningsrørene til varmtvandsbeholderen med min. 30 mm rørskåle. Ligeledes anbefales det at efterisolere gennemstrømsvandvarmeren i top og bund.

- Fordelingssystem

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

Forslag 2: Det anbefales at isolere rørene i den uopvarmede kælder og krybekælder med minimum 30 mm rørskåle

- Armaturer

Status: I forbindelse med udskiftning af armaturer anbefales det at anvende vandbesparende termostatarmaturer.

- Automatik

Status: Der er termostatventiler på alle radiatorer.

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: Toiletter er med 2 skyl.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ingen solvarme.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100186577
Gyldigt 5 år fra: 07-10-2010
Energikonsulent: Fayha Fadhil Firma: Botjek Haderslev

- Varmepumpe

Status: Der er ingen varmepumpe.

Da bygningen opvarmes med fjernvarme, anses det ikke på nuværende tidspunkt som værende rentabelt at etablere hverken solvarme eller varmepumper.

- Solceller

Status: Der er ingen solceller.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1944
• År for væsentlig renovering:	2001
• Varme:	Fjernvarme (MWh)
• Supplerende opvarmning:	Ingen
• Boligareal i følge BBR:	117 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m²
• Opvarmet areal:	117 m²
• Anvendelse ifølge BBR:	120 | Enfamiliehus

• Kommentar til BBR-oplysninger:

Der er forskel på det registrerede opvarmede areal og det registrerede beboelses/erhvervs-areal som det fremgår af BBR-ejermeddelelse. Der er kun foretaget en vejledende opmåling til brug for energimærkningen. Det er sælgers/ejers ansvar at sikre at ejendommen er korrekt registreret i BBR-registret.

Energipriser

• Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	685 kr./MWh
Fast afgift på varme:	2957 kr./år
El:	1.775 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100186577
Gyldigt 5 år fra: 07-10-2010
Energikonsulent: Fayha Fadhil 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: Fayha Fadhil
Adresse: Rådhuscentret 41
6500 Vojens
E-mail: ffa@botjek.dk

Firma: Botjek Haderslev
Telefon: 74 54 28 15
Dato for bygningsgennemgang: 06-10-2010

Energikonsulent nr.: 250878

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