Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Færgevej 71
Postnr./by:	6100 Haderslev
BBR-nr.:	510-004876
Energimærkning nr.:	100188119
Gyldigt 5 år fra:	14-10-2010
Energikonsulent:	Anders Møller
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: 20400 kr./år
- Forbrug: 2549 m³ naturgas

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 tilslutningsrør.	44 m³ Naturgas	350 kr.	500 kr.	1.4 år
2	Efterisolering af varmerør.	111 m³ Naturgas	900 kr.	2904 kr.	3.2 år
3	Efterisolering af gulv mod kælder.	652 m³ Naturgas , 36 kWh el	5280 kr.	25090 kr.	4.8 år
4	Efterisolering af loft.	216 m³ Naturgas	1750 kr.	31230 kr.	17.8 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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100188119
Gyldigt 5 år fra: 14-10-2010
Energikonsulent: Anders Møller Firma: Botjek Haderslev

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:	8200	kr./år
• Samlet besparelse på el:	100	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	8300	kr./år
• Investeringsbehov:	59720	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

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100188119
Gyldigt 5 år fra: 14-10-2010
Energikonsulent: Anders Møller Firma: Botjek Haderslev

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:

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
5	Udskiftning til lavenergi.	171 m³ Naturgas	1380 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen er fra 1952 og har gennemgået diverse isoleringsarbejder gennem tiden på loft og ved ydermur.

Ved gennemgang af bygningen forelå diverse tegninger for plan, snit og facade.

Under besigtigelsen var der adgang til alle rum. Der er ikke udført destruktive undersøgelser af bygningskonstruktionerne.

I energimærket indgår det beregnede varmeforbrug til rumopvarmning, til opvarmning af varmt brugsvand og det beregnede elforbrug til drift af pumper og motorer på varme- og brugsvandsanlæg til eventuelle ventilationsanlæg og varmeflader samt til den faste loftsbelysning, idet der korrigeres for det varmetilskud, der stammer fra personer, solindfald og elektriske apparater.
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 samt forbrug af det varme vand.

Energimærkningens skala fra A til G viser, hvor meget energi ejendomme bruger til opvarmning, sammenlignet med andre ejendomme, der har samme anvendelse. En ny ejendom opført efter dagens krav har energimærkningen B. Ejendommens energimærke er E, hvilket betyder at der er tale om en ejendom med et middel højt forbrug.

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

Der foreligger oplysninger fra ejer vedrørende vægge og loft.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Isoleringsforhold er baseret på tegninger, ejeroplysninger samt besigtigelse på stedet.

Taget er en traditionel hanebåndskonstruktion, hvor der er foretaget isolering imod tagrum, skråvægge og skunke. Der er foretaget isolering i en tykkelse af 100 mm.



Energimærkning nr.: 100188119
Gyldigt 5 år fra: 14-10-2010
Energikonsulent: Anders Møller Firma: Botjek Haderslev

Forslag 4: Det anbefales at efterisolere etageadskillelsen mod det uopvarmede loftsrum samt i skunkene med minimum 250 mm mineraluld.

• Ydervægge

Status: Isoleringsforhold er baseret på tegninger, ejeroplysninger samt besigtigelse på stedet.

Ydervægge er 300 mm hulmur bestående af 108 mm tegl - 75 mm isolering -108 mm tegl.

Hulrummet er efterisoleret med mineraluldsgranulat jvf. faktura af 23.12.1980.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

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

Vinduer og døre er traditionelle med tolags termoruder med henholdsvis faste og gående rammer i trækonstruktion.

Hoveddøren vurderes at være en massiv isoleret dør.

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 tegninger, ejeroplysninger samt besigtigelse på stedet.

Gulve mod kælder er skønnet som uisoleret etageadskillelse.

Forslag 3: Det anbefales at efterisolere etageadskillelsen mod kælderen således at den samlede isoleringstykkelse er minimum 200 mm, enten ved indblæsning eller ved opsætning nedefra på loft.

• Kælder

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

Ventilation

• Ventilation

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

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100188119
Gyldigt 5 år fra: 14-10-2010
Energikonsulent: Anders Møller Firma: Botjek Haderslev

Varme

- Køling

Status: Bygningen er uden køleanlæg.

- Varmeanlæg

Status: Bygningen har centralvarme med et naturgasfyr.

Kedelanlægget er en energieffektiv kondenserende type: Vaillant Eco Tec.

Der foreligger dokumentation på serviceeftersyn fra d. 25-06-2009.

- Varmt vand

Status: Varmtvandsforsyningen sker fra 1 stk. 60 l varmtvandsbeholder placeret ved siden af naturgaskedlen.

Forslag 1: Det anbefales at efterisolere tilslutningsrørene til varmtvandsbeholderen med min. 30 mm rørskåle.

- Fordelingssystem

Status: Varmerør til radiatorer er ført i kælder som 2-strengssystem.

I fyrrummet er der uisolerede rør, øvrige varmerør vurderes isoleret med 30 mm.

Opvarmningen sker via radiatorer.

Forslag 2: Det anbefales at isolere uisolerede rør i kælderen med 30 mm rørskåle.

- Armaturer

Status: I køkken og badeværelse er vandarmatur med et middel vandforbrug.

- Automatik

Status: Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer, og der er monteret styring i naturgaskedlen.

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

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100188119
Gyldigt 5 år fra: 14-10-2010
Energikonsulent: Anders Møller Firma: Botjek Haderslev

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: Der er installeret to-skyls toiletter med lavt vandforbrug.

Vedvarende energi

- Varmepumpe

Status: Der er ingen varmepumper.

Da naturgaskedelen er en nyere kondenserende model anses det ikke for relevant at lave forslag om varmepumpe.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1952
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Naturgas (m³)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 140 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 140 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Der er intet at bemærke til BBR.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	8 kr./m³
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	1.77 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100188119		
Gyldigt 5 år fra:	14-10-2010		
Energikonsulent:	Anders Møller	Firma:	Botjek Haderslev

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100188119
Gyldigt 5 år fra: 14-10-2010
Energikonsulent: Anders Møller 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: Anders Møller
Adresse: Rådhuscentret 41, 6500 Vojens
E-mail: amo@botjek.dk
Firma: Botjek Haderslev
Telefon: 74 54 28 15
Dato for bygningsgennemgang: 08-10-2010

Energikonsulent nr.: 250876

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