Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Kirkevej 3
Postnr./by:	7250 Hejnsvig
BBR-nr.:	530-005550
Energimærkning nr.:	200019310
Gyldigt 5 år fra:	26-08-2009
Energikonsulent:	Anders Møller
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, som har godkendelse til at energimærke bygninger til handel og service samt offentlige bygninger.

Oplyst varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 18725 kr./år
- Forbrug: 10950 kWh elvarme
- Oplyst for perioden: 01/01/08 - 31/12/08

Ejendommens oplyste forbrug og udgifter er klimakorrigerede af energikonsulenterne, så det udtrykker forbrug og udgifter for et gennemsnitligt år rent temperaturmæssigt.

Energimærke

Lavt forbrug



Højt forbrug

Besparelsesforslag

Energikonsulenten foreslår forbedringerne nedenfor. Der kan være flere forslag på side 2.
Se mere om forslagene i afsnittet "Energikonsulentens bygningsgennemgang"

	Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.	Skønnet investering	Tilbage-betalingstid
4	Etablering af varmepumpe.	8476.00 kWh Elvarme , -46 kWh el	14410 kr.	60000 kr.	4.2 år

Bemærk:
Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug. Der er taget hensyn til den faktiske anvendelse af bygningen, herunder driftstider mv. for installationer og for bygningen som helhed.

Det kan forekomme at et forslag sparer penge, men ikke energi - fx hvis dyr el erstattes med billigere fjernvarme eller hvis udgifter til vand reduceres.

Konsulenten har skønnet den nødvendige investering til hvert forslag. Det vil sige udgifter til materialer og håndværkere samt, hvis det er skønnet nødvendigt, arkitekt/ingeniør, byggeplads og andre følgeomkostninger.

De angivne tilbagebetaligstider er beregnet som simpel tilbagebetalingstid, uden hensyn til renteudgifter og andre låneomkostninger.

Den samlede besparelse ved at gennemføre flere forslag er ikke nødvendigvis summen af besparelserne ved de enkelte forslag. Det er fx ikke tilfældet hvis man både får en mere effektiv varmekilde og bedre isolering.



Energimærkning nr.: 200019310
Gyldigt 5 år fra: 26-08-2009
Energikonsulent: Anders Møller Firma: Botjek Haderslev

Samlet besparelse

Så meget udgør den samlede besparelse, hvis man gennemfører alle forslag nævnt ovenfor:

• Samlet besparelse på varme:	14500	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	14400	kr./år
• Investeringsbehov:	60000	kr.

Alle beløb er inklusive moms.

Hvis alle forslag gennemføres vil det forbedre husets energimærkning til karakteren: B

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 særlig attraktivt at gennemføre energiforbedringer – både af økonomiske og praktiske grunde.

Det er desuden lovpligtigt at forbedre klimaskærm og installationer i forbindelse med ombygning og renovering. 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:

	Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
1	Efterisolering af loft.	826.00 kWh Elvarme	1410 kr.
2	Udskiftning til lavenergi.	616.00 kWh Elvarme	1050 kr.
3	Udskiftning af belysning.	-257.00 kWh Elvarme , 522 kWh el	480 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



Energimærkning nr.: 200019310
Gyldigt 5 år fra: 26-08-2009
Energikonsulent: Anders Møller Firma: Botjek Haderslev

opvarmning og drift af ejendommen ved at gennemføre forslaget.

Bygningen er opført i 1988. Bygningen er rimeligt isoleret og opvarmet med el.

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. Bygningens energimærke er G, hvilket betyder at der er tale om en bygning med et forbrug i den høje ende.

Der forelå ingen tegninger i forbindelse med besigtigelsen.

Bygningen fungerer som kapel og mandskabsbygning, og brugstiden er sat til 45 timer pr.uge.

Der er ikke oplyst noget forbrug. Det angivne forbrug under det oplyste forbrug er derfor det beregnede forbrug.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Isoleringsforhold er baseret på tegninger, oplysninger fra graver samt besigtigelse på stedet. Taget er en traditionel gitterspærskonstruktion. I størstedelen af bygningen er der foretaget isolering imellem spærfødderne. Der er dog dele af bygningen hvor loftet er ført til kip. Der er foretaget isolering i en tykkelse af 200 mm.

Forslag 1: Det anbefales i forbindelse med renovering at efterisolere etageadskillelsen mod det uopvarmede loft med yderligere minimum 150 mm.
Herved nærmer isoleringsstandarden sig nutidens krav.

- Ydervægge

Status: Isoleringsforhold er baseret på oplysninger fra graver samt konsulentens skøn ud fra opførelsestidspunkt.
Ydervægge er 35 cm hulmur. Hulrummet er isoleret med 125 mm.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Beskrivelse af vinduer og døre er baseret på besigtigelse på stedet.
Vinduer og dør er traditionelle med tolags termoruder i trækonstruktion.

Forslag 2: Det anbefales generelt at udskifte vinduer og døre af ældre dato til nye monteret med energiruder, for at 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.



Energimærkning nr.: 200019310
Gyldigt 5 år fra: 26-08-2009
Energikonsulent: Anders Møller Firma: Botjek Haderslev

- Gulve og terrændæk

Status: Isoleringsforholdene er baseret på konsulentens skøn ud fra opførelsestidspunktet. Terrændækket består af 10 cm beton med 20 cm Leca (kapilarbrydende lag).

- Kælder

Status: Der er ingen kælder i bygningen.

Ventilation

- Ventilation

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

Varme

- Køling

Status: Der er installeret køleanlæg af mærket Danfoss OPTYMA PLUS i forbindelse mde kapellet.

- Varmeanlæg

Status: Bygningen er opvarmet fra elradiatorer placeret i de enkelte rum.

- Varmt vand

Status: Varmtvandsbeholderen er en 35 l præisoleret beholderplaceret i omklædningsrum.

- Automatik

Status: Der er monteret termostater på elradiatorerne.

El

- Belysning

Status: Ved belysningen vurderes, at der generelt er anvendt glødepærer og almindelige armaturer. Det anbefales generelt at anvende lavenergipærer eller armaturer med lavt energiforbrug, energimærket A.

Forslag 3: Det anbefales at udskifte eksisterende almindelige glødepærer og armaturer med lavenergipærer og armaturer med lavt energiforbrug og højfrekvensspole, energimærket A samt etablerer dagslysregulering og bevægelsesmelderstyring.
Ved udskiftning af glødepærer til lavenergipærer vil varmestrålingen bliver mindre, og der må medregnes et større varmeforbrug. Dette øget varmeforbrug er her indregnet som direkte elopvarmning. Ændres opvarmningen til luft/luft varmepumpe bliver udgiften til det øgede opvarmningsbehov mindre, og besparelsen dermed større, og dermed bliver forslaget rentabelt.
Besparelsesforslaget skal også ses i sammenhæng med den kommende udfasning af glødepærer.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200019310
Gyldigt 5 år fra: 26-08-2009
Energikonsulent: Anders Møller Firma: Botjek Haderslev

Vedvarende energi

- Varmepumpe

Forslag 4: Det kan anbefales at erstatte elopvarmningen med en luft til luft varmepumpe, hvor der anbringes en udvendig del f. eks. på nordsiden af bygningen, og den indvendige del umiddelbart på den indvendige side af ydermuren mod nord. Der laves et anlæg, som dækker kapellet, og et som dækker mandskabsdelen.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1988
• År for væsentlig renovering:	
• Varme:	Elvarme (kWh)
• Supplerende opvarmning:	Ingen
• Boligareal i følge BBR:	0 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	83 m²
• Opvarmet areal:	83 m²
• Anvendelse ifølge BBR:	410 | Kulturelle formål
• Kommentar til BBR-oplysninger:	

Energipriser

• Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	1.71 kr./kWh
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	1.77 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200019310
Gyldigt 5 år fra: 26-08-2009
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 af bygninger skal sælger eller udlejer fremlægge en ikke over 5 år gammel energimærkning. Ejendomme, som er større end 1000 m², samt alle offentlige ejendomme skal energimærkes hvert 5. år.

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 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.sparenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent:	Anders Møller	Firma:	Botjek Haderslev
Adresse:	Rådhuscentret 41 6500 Vojens	Telefon:	74 54 28 15
E-mail:	a.moller@post7.tele.dk	Dato for bygningsgennemgang:	10-08-2009

Energikonsulent nr.: 101383

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