Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Drivervej 18
Postnr./by:	6670 Holsted
BBR-nr.:	575-093317
Energimærkning nr.:	100089129
Gyldigt 5 år fra:	09-07-2008
Energikonsulent:	Anders Møller
Firma:	botjek Haderslev

Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 38700 kr./år
- Forbrug: 17.6 ton træpiller

Det varierer, hvor meget varme den enkelte husejer bruger. Det afhænger bl.a. af vejret, husstandsstørrelse, forbrugsvaner og ønsket temperatur i boligen. Derfor har energikonsulenten beregnet, hvor stort normalforbruget er i denne bolig. Beregningerne baserer sig på en række faste forudsætninger, se afsnittet på næstsidste side.

Energimærke

Lavt forbrug



Højt forbrug

A er det bedst opnåelige energimærke, herefter B osv. og G er det dårligste.

Besparelsesforslag

Her er energikonsulentens forslag til at reducere energiforbruget i bygningen. Forslagene er opdelt i to dele. Først vises besparelsesforslag med god rentabilitet. Her er energibesparelsen så stor, at den betaler investeringen tilbage inden for en periode, som er kortere end to tredjedele af energibesparelsens levetid. De øvrige energibesparelsesforslag har dårligere rentabilitet. Se evt.flere forslag på næste side. Forslagene uddybes i afsnittet om bygningsgennemgangen.

Besparelsesforslag med god rentabilitet	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbage-betalingstid
2 Efterisolering af ydervægge.	6.5 ton Træpiller blæst , 121 kWh el	14450 kr.	207100 kr.	14.3 år
5 Montering af termostatventiler.	0.2 ton Træpiller blæst	530 kr.	2052 kr.	3.9 år
6 Isolering af rør.	0.2 ton Træpiller blæst	420 kr.	440 kr.	1 år

Øvrige besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbage-betalingstid
1 Efterisolering af gulv mod krybekælder.	1.3 ton Træpiller blæst ,	2860 kr.	120900 kr.	42.3 år

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100089129
Gyldigt 5 år fra: 09-07-2008
Energikonsulent: Anders Møller Firma: botjek Haderslev

4 Nye vinduer.	24 kWh el 0.9 ton Træpiller blæst	1970 kr.	70823 kr.	36 år

Forklaring:
Besparelsesforslagene er udarbejdet på basis af det beregnede energiforbrug i ejendommen ud fra en standardiseret anvendelse af bygningen. Der er således ikke taget hensyn til evt. individuelle afvigelser i anvendelse af bygningen. Investeringerne er baseret på et skøn over omkostningerne ved at gennemføre forslagene. Ikke alle besparelsesforslag giver udslag i enenergibesparelse, men alle forslag giver økonomiske gevinster for ejeren f.eks. ved at dyr el erstattes med billigere fjernvarme.

De skønnede investeringsomkostninger inkluderer materialer, timeløn samt evt. omkostninger til projektering, byggeplads og andre følgeomkostninger.Tilbagebetalingstiden er det antal år, der skal bruges til at tjene investeringen hjem igen. Der er i tilbagebetalingstiden ikke taget højde for evt. låneomkostninger.

Ved samtidig gennemførelse af flere forslag i planen kan den samlede energibesparelse afvige fra summen af de besparelser, der opnås ved de enkelte forslag.

Besparelse og financiering ved gennemførelse af forslag med god rentabilitet

• Samlet varmebesparelse:	14900	kr./år
• Samlet elbesparelse:	198	kr./år
• Investeringsbehov:	209600	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	15100	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	13634	kr./år
• Resultat efter udgifter til lån er betalt:	1465	kr./år

Konklusion:
Besparelsesforslag med god rentabilitet er med stor sandsynlighed en god forretning for bygningsejeren, uanset om pengene til investeringen skal lånes eller ej. Hvis alle besparelser med god rentabilitet gennemføres, vil mærket være: E

“Øvrige besparelser” viser hvordan bygningen kan bringes ned på et energiforbrug der ca. svarer til energiforbruget i nybyggeri.

Lånetype:
Ovenstående er et overslag baseret på et 30-årigt fastforrentet lån til 5 procent. Overslaget er ekskl. stiftelsesomkostninger til lån. Udgifterne afhænger i sidste ende af lånetypen og aktuelle rentesatser samt muligheder for at optage lånet i forbindelse med optagelsen af lån eller låneomlægning. Kontakt en økonomisk rådgiver, bank eller kreditforening for rådgivning, inden et lån optages.

Besparelsesforslag ved renovering

Hvis ejendommen af anden grund skal renoveres, er der ofte god økonomi i at tænke energibesparelser ind i renoveringen. Følgende foranstaltninger bør overvejes i forbindelse med renovering af ejendommen.

	Årlig	Årlig besparelse i	Skønnet

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100089129
Gyldigt 5 år fra: 09-07-2008
Energikonsulent: Anders Møller Firma: botjek Haderslev

Besparelsesforslag	besparelse i energienheder	kr. inkl. moms	investering inkl. moms	Tilbage-betalingstid
3 Efterisolering af lofter.	1.5 ton Træpiller blæst , 27 kWh el	3250 kr.	133540 kr.	41.1 år
7 Udskiftning af pumpe.	118 kWh el	180 kr.	5000 kr.	27.8 år

Det er lovpligtigt at forbedre ejendommens energitilstand ved ombygning og væsentlige ændringer:
Bygningsreglementet stiller en række krav til bygningsejere i forbindelse med ombygning og andre ændringer af bygninger. Kravene betyder blandt andet, at klimaskærm og installationer skal forbedres i forbindelse med større renoveringer.

Kommentarer til energimærkningen

Bygningen er opført i henholdsvis 1926 og 1941 med om- og tilbygninger i 1950.
Bygningen opvarmet med træpille-fyr.

Energimærkeningens skala fra A til G viser, hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning, sammenlignet med andre bygninger til beboelse. En ny ejendom 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.

Energimærket omhandler de i BBR-meddelelsen nævnte bygninger nr. 1 og nr. 2, da disse er sammenhængende og opvarmes med samme centralvarme-installation.

Bygningen anvendes til helårsbeboelse

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Isoleringsforhold er baseret på besigtigelse på stedet.
Der foreligger ingen tegninger over bygningen.
Taget er en traditionel hanebåndskonstruktion, hvor der er foretaget isolering imellem spærfødderne. Der er foretaget isolering i en tykkelse af 100 mm på stuehuset. På den tilstødende bygning er der anvendt halmballer som isolering.

Forslag 3: Det anbefales i forbindelse med renovering at efterisolere etageadskillelsen mod det uopvarmede loft således at den samlede isoleringstykkelse bliver 350 mm.
Herved nærmer isoleringsstandarden sig nutidens krav

- Ydervægge

Status: Ydermurerne vurderes at være massive mure.



Energimærkning nr.: 100089129
Gyldigt 5 år fra: 09-07-2008
Energikonsulent: Anders Møller Firma: botjek Haderslev

I stuehuset er der indvendig beklædning med cellotex.

Forslag 2: Det anbefales at efterisoler de massive/hule ydermure indvendig eller udvendig med 200 mm isolering. Ved indvendig isolering afsluttes med beklædning mens der ved udvendig isolering afsluttes med skalmur, facadepuds eller beklædning.
Herved nærmer isoleringsstandarden sig nutidens krav.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Der er generelt anvendt 1-lags vinduer.
Ved sydvendt facade på tilbygning samt enkelte vinduer mod nord, er der anvendt termoruder.

Forslag 4: Det anbefales i forbindelse med udskiftning af vinduer eller ruder at anvende lavenergivinduer/-ruder.

- Gulve og terrændæk

Status: I stuehus er der trægulve på strøer, i tilbygningen er der støbte betongulve.

Forslag 1: Det anbefales i forbindelse med renovering af gulv mod krybekældere at udskifte gulvet med et nyt gulv med minimum 200 mm isolering.
Herved nærmer isoleringsstandarden sig nutidens krav.

Ventilation

- Ventilation

Status: Huset er med naturlig ventilation.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Bygningen har centralvarme med et træpillefyr mrk. KSM-MULTISTOKER 275-18 årgang 2003.
Badværelse har gulvvarme, øvrige rum har radiatorer.

Forslag 5: Det anbefales at udskifte faste radiatorventiler med termostaventiler.

- Varmt vand

Status: Varmtvandsforsyningen sker fra 1 stk. 75 l varmtvandsbeholder mrk. Metro placeret i fyrrum i tilbygning. Beholderen er fra 2003 og isoleret med minimum 50 mm isolering. Beholderen har elpatron til sommerdrift.

- Fordelingssystem

Status: Varmefordelingsystemet til radiatorer er ført fra fyrrummet som 2 strengs system.
I fyrrummet er der uisolerede rør samt 1 stk. uisolereret ventil. Fordelingsrør vurderes ført



Energimærkning nr.: 100089129
Gyldigt 5 år fra: 09-07-2008
Energikonsulent: Anders Møller Firma: botjek Haderslev

inden for klimaskærmen.

Der er en cirkulationspumpe på fordelingssystemmet mrk. Grundfoss UPS 25-40

Forslag 6: Det anbefales at efterisolere uisolerede rør med 30 mm rørskåle.

- Armaturer

Status: Vandarmatur med middel vandforbrug. Det anbefales at der ved udskiftning så vidt muligt vælges vandbesparende vandarmaturer.

- Automatik

Status: Der er monteret termostatventiler på enkelte radiatorer, på de resterende radiatorer er der monteret fasteventiler.

- Pumper varme

Forslag 7: Det anbefales ved udskiftning af cirkulationspumpen at anvende en frekvensstyret pumpe.

El

- Belysning

Status: Det anbefales generelt at anvende lavenergipærer med energimærket A.

- 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: Der er 1-skyls toilet.
Det anbefales i forbindelse med udskiftning at anvende toilet med lille og stort skyl. Det bør dog tilsikres, at den nødvendige vandmængde er tilstede, således at afløbssystemets selvrensningsevne er til stede.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1926
- År for væsentlig renovering: 1950
- Varme: Træpiller blæst (ton)

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100089129
Gyldigt 5 år fra: 09-07-2008
Energikonsulent: Anders Møller Firma: botjek Haderslev

- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 287 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 287 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 110 | Stuehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Ifølge BBR er der en bygning 2, som er registreret som avls- og driftsbygning. Dette er ikke korrekt, idet denne anvendes til beboelse og er opvarmet. Bygningen er her medtaget under bygning 1, da disse to bygninger er sammenhængende. BBR bør rettes til.

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	2200 kr./ton
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	1.56 kr./kWh
Vand:	10 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100089129
Gyldigt 5 år fra: 09-07-2008
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 lejligheder skal sælger eller udlejer fremlægge en energimærkning, der ikke må være over 5 år gammel. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger. Ejendomme, som er større end 1000 m2, skal energimærkes hvert 5. år.

Energimærkningen gennemføres af beskikkede energikonsulenter. Energistyrelsen står for uddannelse, beskikkelse og kvalitetssikring af energikonsulenterne og deres arbejde. Den daglige administration af ordningen varetages af Fællessekretariatet for Eftersyns- og Mærkningsordningerne, FEM-sekretariatet, 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.

Hvordan læses mærkningen?
Ønskes yderligere oplysninger om, hvordan energimærkningen læses eller er udarbejdet, henvises til hjemmesiden www.sparenergi.dk

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. Klagen vedrørende energimærkningen kan indbringes af ejere af ejendomme, ejerlejligheder er andelslejligheder herunder ejerforeneninger og andelsforeninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Inspiration til energibesparelser
Inspiration til energibesparelser kan findes på www.sparenergi.dk

Energikonsulent og gyldighed

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:	08-07-2008

Energikonsulent nr.: 101383

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