Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Kallevadvej 8
Postnr./by:	4760 Vordingborg
BBR-nr.:	390-019739
Energimærkning nr.:	918582
Gyldigt 5 år fra:	05-03-2007
Energikonsulent:	Preben Sørensen
Firma:	OBH Ingeniørservice AS

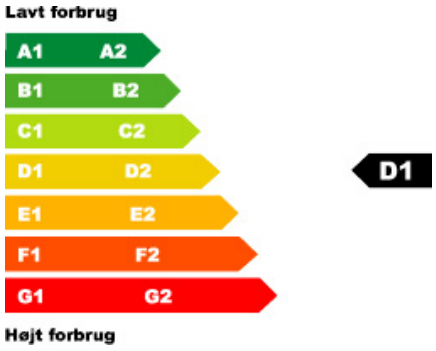
Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 11000 kr./år
- Forbrug: 5 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



A1 er det bedst opnåelige energimærke, så A2, herefter B1 osv. og G2 er det dårligste.

Rentable besparelsesforslag

Her er energikonsulentens forslag til at reducere energi- og vandforbruget i ejendommen. Se evt. flere forslag på næste side. Forslagene nedenfor uddybes i afsnittet om bygningsgennemgangen.

	Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbage-betalingstid
1	Isolering af massiv væg mod garage.	0.2 ton Træpiller blæst	510 kr.	11250 kr.	22.1 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 energibesparelse, men alle forslag giver økonomiske gevinster for ejeren f.eks. i form af lavere vandregning, eller fordi 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. Det gøres nedenfor,hvor der er en vurdering af typiske udgifter ved at lånefinansiere besparelsesforslagene.

Ved samtidig gennemførsel at flere forslag i planen kan den samlede energibesparelse afvige fra summen at de besparelser, der opnås ved de enkelte forslag. Derfor vil den samlede besparelse, som er anført nedenfor, ikke nødvendigvis svare til summen af besparelser fra de enkelte forslag.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 918582
Gyldigt 5 år fra: 05-03-2007
Energikonsulent: Preben Sørensen Firma: OBH Ingeniørservice AS

Besparelser og investeringsbehov

• Samlet varmebesparelse:	400	kr./år
• Samlet elbesparelse:	8	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	11300	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	400	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	831	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	-431	kr./år

Besparelser og finansiering

Konklusion:
Energibesparelserne er alle en god forretning for bygningsejeren, uanset om pengene til investeringen skal lånes eller ej. Hvis alle besparelserne gennemføres, vil mærket kunne forbedres til:

D1

Der er et enkelt rentabelt forslag for nedbringelse af energiforbruget.
Rentabiliteten er beregnet uden hensyntagen til låneomkostninger og lånets tilbagebetalingstid i forhold til bygningsdelenes levetid. Derfor kan den samlede årlige besparelse efter låneomkostninger godt være negativ. Dette er et udtryk for at der investeres i bygningen.
Investeringen tilbagebetales dels over besparelse på varmeregningen og dels ved at bygningens stand forbedres.
Effekten af forbedringen er af sådan en størrelsesorden, at det ikke vil ændre grænseværdien på energimærkeskalaen, og energimærket forbliver derfor et D1.

Lånetype:
Ovenstående er et overslag baseret på et 20-årigt fastforrentet lån til 4 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 kreditforenig 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.

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 et fritliggende parcelhus i 1 plan med udnyttet tagetage, og er opført i 1900. I henhold til BBR-oversigten og bygningsejers oplysninger er der foretaget væsentlig om- og tilbygning i 2000.



Energimærkning nr.: 918582
Gyldigt 5 år fra: 05-03-2007
Energikonsulent: Preben Sørensen Firma: OBH Ingeniørservice AS

Bygningsejer var tilstede ved besigtigelsen.

Der er monteret radiator i garagen. Varmeforbruget hertil er ikke medtaget i beregningen, da det vurderes at rum kun periodevis er opvarmet til 20°C.

Isoleringsforhold angående ydervægge, gulv og tagkonstruktioner er med udgangspunkt i Ejeroplysningsskema på grund af utilgængelighed og manglende tegningsmateriale/dokumentation
og fordi bygningsejer ikke ønsker boreprøve foretaget.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Alle tagkonstruktioner er isoleret med 200 mm mineraluld. Isoleringsgraden er baseret på sælgers oplysninger.

- Ydervægge

Status: Hovedhusets ydervægge er 30 cm hulmur isoleret indvendigt med 85 mm mineraluld.
Tilbygningen har 36 cm isolerede hulmure. Skillevæg mod garagen er 100 mm gasbeton.
Gavltrekanterne er isoleret med 200 mm mineraluld.
Ydervæggenes isoleringsgrad er baseret på sælgers oplysninger
Isoleringsforhold angående ydervægge er med udgangspunkt i Ejeroplysningsskema, da bygningsejer ikke ønsker boreprøve foretaget.

Forslag 1: Det anbefales at isolere den massive skillevæg mellem garage og beboelse indvendigt med 150 mm.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Alle vinduer og glasdøre er med 2-lags termoruder. De fleste af dem er med lavenergiruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Hovedhusets terrændæk er isoleret med 50 mm, men tilbygningens terrændæk er med 100 mm isolering. Gulvet mellem 1. sal og garagen er med 200 mm mineraluld.
Gulvenes isoleringsgrad er baseret på sælgers oplysninger.

Ventilation

- Ventilation

Status: Den naturlige ventilation sker gennem tilfældige utætheder i klimaskærmen.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Bygningens varmeproducerende anlæg er en nyere og bedre fastbrændselsfyret kedel af



Energimærkning nr.: 918582
Gyldigt 5 år fra: 05-03-2007
Energikonsulent: Preben Sørensen Firma: OBH Ingeniørservice AS

fabrikatet Tatano fra 2002. Pladejernskedlen er fritstående på gulv i bryggers, og isoleringstilstanden er intakt. Kedlen er tilkoblet et stokeranlæg til afbrænding af træpiller. Der kan tillige fyres med fast brændsel.

I opholdsstue er opstillet en nyere brændeovn, og i badeværelse er der el-gulvvarme. Varmetilskuddet ved fyring er ikke medtaget i beregningen, da rum er forsynet med radiatorer fra centralvarmeanlæg.

- Varmt vand

Status: Det varme brugsvand produceres i en præisoleret beholder på 100 l fra år 2002.
Beholderen er med el-varmelegeme, der dog ikke er tilsluttet. Det bør overvejes at idriftsætte dette til sommerdrift, således at kedlen kan slukkes uden for fyringssæsonen.

Tilslutningsrør fra kedel til varmtvandsbeholder er delvis isoleret med ca. 30 mm. Isoleringen er mangelfuld/defekt og anbefales eftergået.
Ladekredspumpen til varmtvandsbeholder af fabrikatet Grundfos, type UPS 25-40.
Der er udført cirkulation på det varme brugsvand, men cirkulationspumpen er dog ikke tilsluttet.

- Fordelingssystem

Status: Varmefordeling til radiatorer sker ved et 2-stregnet anlæg.
Cirkulationspumpen, fabrikat Wilo, er i konstant drift hele året og er en automatisk styret el-sparepumpe.
Fordelingsanlæggets varmerør er ført på loft og i skunkrum, og isoleringstilstanden er god, isoleret med ca. 30 mm.
I sommerperioden er der mulighed for at lukke varmeanlægget ned til kun at producere varmt brugsvand. Ved denne "sommerdrift" kan der spares på varmebudgettet.

- Armaturer

Status: Alle radiatorer er forsynet med termostatventiler på fremløbet.

El

- Belysning

Status: Køleskab og komfur er mellem 5-15 år gamle og med middelt elforbrug. Opvaskemaskine er af nyere årgang - under 5 år gammel og med lavt elforbrug.

- Andre elinstallationer

Status: Toiletter i badeværelser har lavtskyllende funktion på 3 og 6 liter.

Vand

- Vand

Status: Armatur i bruseplads er med nyere termostatblander med sparebruser.
Håndvaske i badeværelser er nyere 1-grebsblandere.
Køkkenarmaturer er med nyere 1-grebsblander.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 918582
Gyldigt 5 år fra: 05-03-2007
Energikonsulent: Preben Sørensen Firma: OBH Ingeniørservice AS

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1900
- År for væsentlig renovering: 2000
- Varme: Træpiller i sække (ton)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Krm.)
- Boligareal i følge BBR: 162 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 162 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

De registreringer og opmålinger på ejendommen, der er foretaget i forbindelse med energimærkningen, er i god overensstemmelse med BBR-Oversigt, hvad angår anvendelse og arealopgørelser for boligdelen.

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	2200 kr./ton
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 918582
Gyldigt 5 år fra: 05-03-2007
Energikonsulent: Preben Sørensen Firma: OBH Ingeniørservice AS

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:	Preben Sørensen	Firma:	OBH Ingeniørservice AS
Adresse:	Agerhatten 25 5220 Odense SØ	Telefon:	7021 7240
E-mail:	pso@obh-gruppen.dk	Dato for bygningsgennemgang:	26-02-2007

Energikonsulent nr.: 102197

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