Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Ørslevvej 75
Postnr./by:	4760 Vordingborg
BBR-nr.:	390-022661
Energimærkning nr.:	100030943
Gyldigt 5 år fra:	29-05-2007
Energikonsulent:	Arnbjørn Egholm
Firma:	OBH Ingeniørservice A/S

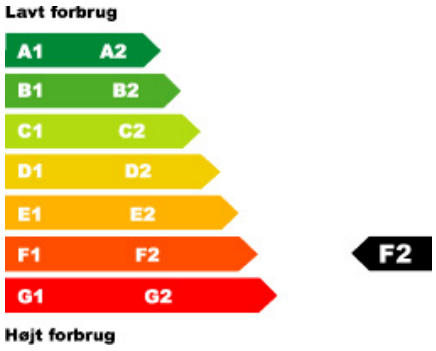
Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 25500 kr./år
- Forbrug: 3405 m³ naturgas

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 hul ydervæg.	1302 m³ Naturgas , 72 kWh el	9910 kr.	28231 kr.	2.8 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.: 100030943
Gyldigt 5 år fra: 29-05-2007
Energikonsulent: Arnbjørn Egholm Firma: OBH Ingeniørservice A/S

Besparelser og investeringsbehov

• Samlet varmebesparelse:	9700	kr./år
• Samlet elbesparelse:	144	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	28200	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	9800	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	2075	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	7724	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:

D2

Energimærkeningens skala fra A1 til G2 viser hvor meget bygningen bruger til opvarmning, sammenlignet med andre bygninger til bebolese. Et nyt enfamiliehus opført efter dagens normer har energimærkningen B1. Bygningens energiforbrug til varme er F2, hvilket betyder at forbruget er højt. Det høje forbrug skyldes uisoleret hulmur.

Der er rentable forslag til nedbringelse af energiforbruget i denne ejendom.

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.

	Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
2	Efterisolering af loft.	142 m³ Naturgas	1080 kr.
3	Udskiftning af termoruder.	112 m³ Naturgas	850 kr.
4	Udskiftning af eksisterende naturgaskedel.	430 m³ Naturgas	2570 kr.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100030943
Gyldigt 5 år fra: 29-05-2007
Energikonsulent: Arnbjørn Egholm Firma: OBH Ingeniørservice A/S

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 eenfamilieshus i 1 plan opført i år 1962 på ialt 128 m2. I henhold til BBR-Oversigt er der foretaget en væsentlig ombygning/tilbygning i året 1967.

Isoleringsforhold angående ydermur og tagrum er baseret på visuel kontrol.
Isoleringsforholdene ved terrændæk og krybekælder er skønnede, p.g.a. manglende adgang til krybekælder samt forelå der ingen tegninger eller bygningsbeskrivelse ved besigtigelse.

Ved teknoskopprøve på facade mod have blev hulmuren konstateret uden isolering og egnet til indblæsning med isoleringsmateriale.

I energimærkningen foretages et skøn ved utilgængelige konstruktioner baseret på tidstypiske byggeskikke og krav samt den aktuelle bygnings isoleringsniveau i øvrigt. Samme skøn gør sig gældende for varmeanlæg m.v. Der tages i den forbindelse forbehold for afvigelser fra faktiske forhold, der kan have betydning for energimærkningens besparelsesforslag.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Loft er med henholdsvis 200 mm isolering og 125 mm isolering ved gangbro. Gangbro er ikke løftet i forbindelse med efterisolering af loftet.

Forslag 2: Ved renovering kan det anbefales at efterisolere loftet med yderligere, 150 mm og 175 mm ved gangbro, gangbroen skal i den forbindelse hæves således at den samlede isoleringstykkelse i hele tagrummet kommer op på 350 mm.
Loftslem bør også isoleres med 350 mm samt bør loftslemmen tætnes med tætningsbånd for at undgå trækgener.

- Ydervægge

Status: Hulmur er 30 cm hulmur, uisoleret.

Forslag 1: Den hule ydervæg kan med fordel isoleres ved indblæsning af granulat i hulrum.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Bygningen har vinduer og glaspartier med henholdsvis, 2 lags termoruder, 2 lag glas og energiglas.



Energimærkning nr.: 100030943
Gyldigt 5 år fra: 29-05-2007
Energikonsulent: Arnbjørn Egholm Firma: OBH Ingeniørservice A/S

Forslag 3: I forbindelse med en kommende udskiftning af vinduer og døre med termoruder og 2 lags glas, på grund af slitage og træk m.v., bør der vælges vinduer med energiglas. Denne udskiftning er ikke rentabel alene på grundlag af energibesparelsen, men ved at vælge energiglas opnås en væsentlig besparelse.
Enkelte termoruder er allerede udskiftet med energiglas.

- Gulve og terrændæk

Status: Terrændæk i tilbygning er skønnet med 100 mm beton på grus eller leca.

Gulv mod krybekælder er skønnet med 75 mm isolering.

Ventilation

- Ventilation

Status: Den naturlige ventilation sker gennem emhætte i køkken og ventiler i vådrum.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Bygningens varmeproducerende anlæg er en ældre, god naturgasfyret kedel af fabrikat Vaillant. Kedlen er placeret i bryggers og er med lukket forbrændingskammer og væghængt.

Forslag 4: I henhold til min registrering og efterfølgende beregning kan det ved en renovering anbefales at udskifte kedlen med en ny kondenserende type med virkningsgrad på over 100%, ved at udnytte varmen fra den vanddamp, der forsvinder i forbindelse med forbrændingen.

- Varmt vand

Status: Det varme brugsvand produceres i en præisoleret varmtvandsbeholder på 110 liter af fabrikat Metro. Beholderen er af nyere årgang og er placeret i bryggers.

Tilslutningsrør fra kedel til varmtvandsbeholder er uisolerede. Ved at isolere tilslutningsrør med en 30 mm rørskål er besparelsen rentabel.

- Fordelingssystem

Status: Varmefordelingen til radiatorer sker ved et 2-strenget anlæg.

Cirkulationspumpen er en kombipumpe, der både cirkulerer vand til rumopvarmning og til varmtvandsbeholderen.

Fordelingsanlæggets varmerør er ført i krybekælder.

- Armaturer

Status: Der er termostatventiler på alle radiatorer.

El

- Belysning

Status: Køleskab og komfur er mellem 0-5 år gamle og med et lavt elforbrug.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100030943
Gyldigt 5 år fra: 29-05-2007
Energikonsulent: Arnbjørn Egholm Firma: OBH Ingeniørservice A/S

- Andre elinstallationer

Status: Toilet er af ældre type med stort skyl over 8l i badeværelse.

Vand

- Vand

Status: Armatur i bruseplads er med nyere termostatblander med sparebruser.
Håndvask-armatur er med en nyere 1-grebsblander uden sparefunktion.
Køkkenarmaturer er med nyere 1-grebsblander med vandbesparende luftblander.
Armatur i bryggers er med ældre 2-grebsblander uden sparefunktion og ved udskiftning anbefales vandbesparende type.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1962
• År for væsentlig renovering:	1967
• Varme:	Naturgas (m³)
• Supplerende opvarmning:	Ingen
• Boligareal i følge BBR:	128 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m²
• Opvarmet areal:	128 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:	7.5 kr./m³
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100030943
Gyldigt 5 år fra: 29-05-2007
Energikonsulent: Arnbjørn Egholm Firma: OBH Ingeniørservice A/S

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:	Arnbjørn Egholm	Firma:	OBH Ingeniørservice A/S
Adresse:	Bredskifte Allé 11 8210 Århus V	Telefon:	70217252
E-mail:	aeg@obh-gruppen.dk	Dato for bygningsgennemgang:	24-05-2007

Energikonsulent nr.: 102133

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