Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Kathrinevej 5
Postnr./by:	9280 Storvorde
BBR-nr.:	851-635571
Energimærkning nr.:	100030452
Gyldigt 5 år fra:	25-05-2007
Energikonsulent:	Jørn Bachmann
Firma:	OBH Ingeniørservice A/S

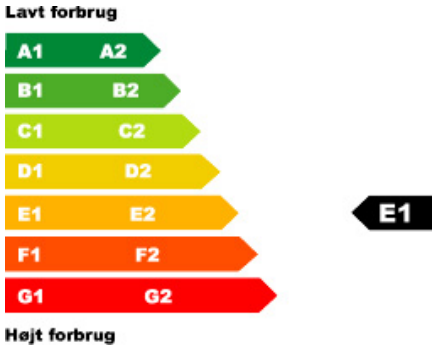
Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 16800 kr./år
- Forbrug: 9850 kWh elvarme

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
2	Konvertering til naturgas.	Ny varmeforsyning	8380 kr.	118700 kr.	14.2 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.: 100030452
Gyldigt 5 år fra: 25-05-2007
Energikonsulent: Jørn Bachmann Firma: OBH Ingeniørservice A/S

Besparelser og investeringsbehov

• Samlet varmebesparelse:	9400	kr./år
• Samlet elbesparelse:	-1052	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	118700	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	8300	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	8734	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	-434	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:

B2

Der er rentabelt forslag for nedbringelse af energiforbruget. Energispareforslagene er alle en god forretning for bygningsejeren. Det anbefales derfor, at der udarbejdes forslag over de økonomiske konsekvenser ved at gennemføre de energibesparende tiltag.

For at kunne sammenligne energimærket på forsidens skalatrin med øvrige bygninger kan det oplyses, at en nyopført bygning i dag skal have enrgimærke B1. Er der tale om lavenergihuse skal mærket helt op på et A.

Rentabiliteten af de enkelte forslag er beregnet uden hensyntagen til låneomkostninge, 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.

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
1	Udskiftning til energiruder.	542 kWh Elvarme	930 kr.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100030452
Gyldigt 5 år fra: 25-05-2007
Energikonsulent: Jørn Bachmann 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 dobbelthus i 1 plan, opført år 1982 på ialt 110 m².

Der var i forbindelse med besigtigelsen ikke adgang til ydervæg og terrændæk. Det har derfor været nødvendigt at skønne konstruktions- og isoleringsforhold i de utilgængelige områder baseret på tidstypiske byggemetoder. Kun et (destruktivt indgreb/ direkte adgang) vil kunne verificere forholdene og der kan derfor forekomme afvigelser fra de faktiske forhold.

Isoleringsforhold angående ydermur er baseret på ejers oplysninger fordi bygningsejer ikke ønsker boreprøve foretaget.

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.

I min beregning er forudsat, at manglerne vil blive udført konditionsmæssigt. Da energimærkningen ikke er en del af en afleveringsforretning, er konsulenten ikke ansvarlig for afhjælpningen af mangelarbejderne.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Loft med 300 mm isolering.

- Ydervægge

Status: Hul ydervæg 35 cm, 125 mm hulmursisolering

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Bygningen har udelukkende vinduer og glaspartier med 2 lags termoruder og energiglas.

Forslag 1:

- Gulve og terrændæk

Status: Terrændæk i henhold til BR77-85.

Ventilation

- Ventilation



Energimærkning nr.: 100030452
Gyldigt 5 år fra: 25-05-2007
Energikonsulent: Jørn Bachmann Firma: OBH Ingeniørservice A/S

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

Varme

- Varmeanlæg

Status: Til rumopvarmningen er monteret et luft/luft varmepumpeaggregat som er placeret i opholdsstue. Anlæggets fordamper er placeret på vest-facaden. Da det ikke har været muligt at indhente de nødvendige specifikationer er varmepumpeanlægget beregnet som en Panasonic.

Bygningen er elopvarmet. Opvarmningen sker ved termostatstyrede, rum- og tidsstyrede, centraltstyrede væghængte elpaneler og gulvarmeanlæg. Anlæg er fra bygningens opførelsesår.

Forslag 2: Konvertering fra el til naturgas vil være rentabel, og det anbefales hermed. Ved konverteringen er det forudsat at energiplanen gennemføres, såfremt energiplanen ikke gennemføres i fuld udstrækning, må der påregnes et højere forbrug af naturgas. De anførte priser på konvertering er kun vejledende og uden ansvar for energikonsulenten. De reelle omkostninger kan afvige herfra og det anbefales at indhente priser forud for beslutning om investeringen skal gennemføres.

Konverteringen er baseret på en ny kondenserende gaskedel inklusiv stikledning op til 25 meter samt fjernelse af eksisterende anlæg. Ligeledes er der regnet med udskiftning til ny varmtvandsbeholder.

- Varmt vand

Status: Det varme brugsvand produceres i en præisoleret el-beholder på 30l der er fra bygningens opførelsesår og er placeret i bryggers.

- Armaturer

Status: Der er i 9 elradiatorer i bygningen.

El

- Belysning

Status: Alle hårde hvidevarer er lavenergi og yngre end 5 år.

- Andre elinstallationer

Status: Toilet har lavtskyllende funktion på 3l og 6l i badevværelse.

Vand

- Vand

Status: Armatur i bruseplads er med ældre 1-grebsblander.

Håndvaskarmatur er med en ældre1-grebsblander.

Køkkenarmatur er med nyere 1-grebsblander.

Armatur i bryggers er med nyere 1-grebsblander.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100030452
Gyldigt 5 år fra: 25-05-2007
Energikonsulent: Jørn Bachmann Firma: OBH Ingeniørservice A/S

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1982
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Elvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 110 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 110 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:	1.71 kr./kWh
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100030452
Gyldigt 5 år fra: 25-05-2007
Energikonsulent: Jørn Bachmann 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:	Jørn Bachmann	Firma:	OBH Ingeniørservice A/S
Adresse:	Indkildevej 6 B 9210 Aalborg SØ	Telefon:	70217256
E-mail:	jba@obh-gruppen.dk	Dato for bygningsgennemgang:	22-05-2007

Energikonsulent nr.: 102146

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