Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Møllesvinget 12
Postnr./by:	8653 Them
BBR-nr.:	740-023988
Energimærkning nr.:	100090717
Gyldigt 5 år fra:	22-07-2008
Energikonsulent:	Mads Hoffbeck
Firma:	Botjek Horsens I/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: 29900 kr./år
- Forbrug: 3287 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

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
1	Etagedækket imod garage isoleres nede fra med 150 mm isolering.	211 m³ Naturgas	1950 kr.	11760 kr.	6 år
2	Vægge i kælder imod garage udføres med skelet og isolering 150 mm.	277 m³ Naturgas	2560 kr.	9100 kr.	3.6 år
3	Der udføres isolering på taget med 200 mm plus nyt pap.	379 m³ Naturgas , 24 kWh el	3500 kr.	120632 kr.	34.5 år
5	Naturgas kedel udskiftes til ny kondenserende gaskedel.	596 m³ Naturgas , 62 kWh el	5550 kr.	40000 kr.	7.2 år

		Årlig	Årlig besparelse i	Skønnet

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100090717
Gyldigt 5 år fra: 22-07-2008
Energikonsulent: Mads Hoffbeck Firma: Botjek Horsens I/S

	Øvrige besparelsesforslag	besparelse i energienheder	kr. inkl. moms	investering inkl. moms	Tilbage-betalingstid
4	Vinduer og døre udskiftes til nye med energiruder.	331 m³ Naturgas , 21 kWh el	3050 kr.	95686 kr.	31.4 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: 12600 kr./år
- Samlet elbesparelse: 212 kr./år
- Investeringsbehov: 181500 kr. inkl moms
- Den samlede besparelse ved de rentable forslag: 12800 kr./år
- Ydelse ved kreditforeningslån: 11806 kr./år
- Resultat efter udgifter til lån er betalt: 993 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: C

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

Da garage og disponipelt rum betragtes som ikke opvarmet bør vægge og etegedækket til den varme zone isoleres. Forudsætningerne med isolering i taget er baseret på hvad der var normalt for tidens byggeskik da huset blev bygget. Der kan gøres nogle fornuftige tiltag ved at udskifte kedlen, man bør tage sin Vvs installatør med på råd, specielt pris kan vaierer på dette område. Alt i alt et huse hvor det kan betale sig at opgardere for at spare på det samlede energiforbrug.

Lånetype:
Ovenstående er et overslag baseret på et 30-årigt fastforrentet lån til 5 procent. Overslaget er ekskl. stiftel-sesomkostninger til lån. Udgifterne afhænger i sidste ende af lånetypen og aktuelle rentesatser samt mulig-heder 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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100090717
Gyldigt 5 år fra: 22-07-2008
Energikonsulent: Mads Hoffbeck Firma: Botjek Horsens I/S

Besparelsesforslag ved renovering

Hvis ejendommen af anden grund skal renoveres, er der ofte god økonomi i at tænke energibesparelser ind i renoveringen.

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

Huset er fra 1974 og er med kælder og fladt tag. I husstanden er 2 voksne personer.

Energimærkningens skala er fra A til G der viser hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning samlignet med andre bygninger der benyttes til beboelse. Et nyt enfamiliehus der der opfylder bygningsreglementes krav opfylder minimum B.
Huset har primært manglende isolering i form af at taget ikke er efterisoleret ordentligt. Det beregnede forbrug Spareforeslagene er beskrevet under de foreslåede bygningsdele. Dog bør man lade fagmand undersøge de forskellige forslag og priser da disse kan variere.

Areal ifølge BBR er ikke det opvarmede hus areal. Garage og disponibelt rum er fradraget det opvarmede areal med 28 m2 samlet fra kælderens areal.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Taget er et fladt tag med tagpap, der er forudsat 100 mm isolering i taget.

Forslag 3: Taget tilføres isolering med 200 mm og der udføres nyt paptag. En evt. forhøjning og renovering af stern er ikke indkluderet i prisen.

- Ydervægge

Status: Ydervæggene består af en 300 mm hulmur med teglsten som udvendig facade og letbeton son indvendig. Hulmuren er isoleret med 75 mm isolering iflg tegn..

Forslag 2: Indvendige vægge fra garage imod kælder isoleres med skelet og 150 mm isolering.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er udskiftet i det meste af huset i 1994 med alm. Thermoruder. Dog er der enkelte vinduer i kælder som er med enkelt lags glas.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100090717
Gyldigt 5 år fra: 22-07-2008
Energikonsulent: Mads Hoffbeck Firma: Botjek Horsens I/S

Forslag 4: Alle gamle vinduer og døre udskiftes til nye med energiruder. Nyer vinduer udskiftes thermoruder til energiruder. Saledes at alle vinduer fremstår med energiruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulve i etagedækket udgør et Leca elementdæk med henholdsvis klinker,tæpper og parketgulv. Gulv i stue er delvist støbt terrændæk med 50 mm rockwool som isolering ifølge tegn.

Forslag 1: Etagedækket isoleres nedfra i garage og disp. rum op imod soveværelse og værelse med 150 mm skelet og isolering. Bemærk at loftshøjde i garage reduceres med 150 mm og der vil således kun blive en loftshøjde på 2,2 meter. Varmerør der går langs loftet i garagen vil hermed også være ekstra isoleret.

- Kælder

Status: Kældergulv er støbt lecabeton 100 mm ifølge tegn. Ydervægge er udført som 300 mm lecavægge imod jord i gavlfacade imod gade er der udført hulmur.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der forekommer alm. manuelle udluftningskanaler fra bryggers, toilet og badeværelse samt emhætte i køkken.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Huset opvarmes med naturgas. Kedlen er placeret i fyrrummet i kælder og er af typen Vaillant Ciroco VC DK 180 E H 17,3 kw. Kedlen er fra 1991 hvor huset fik indlagt naturgas.

Forslag 5: Kedlen udskiftes til ny kondenserende gaskedel og der installeres udekompenseringsanlæg i tilknytning til kedlen. Vvs installatør kan rådgive om en evt. opdelt styring i stedet for central styring vil være en fordel. Bemærk dette er ikke kalkuleret i prisen.

- Varmt vand

Status: Varmtvand opvarmes via kedlen til Varmtvandsbeholder Vølund Quattro MQ100 100 litersvarmtvandsbeholder fra 1996.

- Fordelingssystem

Status: Systemmet er et 2 strengs radiatorsystem. Rørerne er forudsat trukket på den varme side af isoleringen. Der er gulvvarme i badeværelset og ventiler på radiatorene.

- Armaturer

Status: Huset armature og blanningsbatterier er ældre og har et alm. vandforbrug.

- Automatik

Status: Styring af varmen er placeret i stuen som en central styring for hele anlægget.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100090717
Gyldigt 5 år fra: 22-07-2008
Energikonsulent: Mads Hoffbeck Firma: Botjek Horsens I/S

El

- Belysning

Status: Huset er udført med alm. lampesteder og har et normalt forbrug. Det anbefales at man bruger energisparepære for at spare på eludgiften. Check iøvrigt ved jeres elselskab hvad i kan spare.

- Hårde hvidevarer

Status: Husets hvidevare er primært over 10 år gamle og er ikke A mærkede.
Ved evt. udskiftning af hvidevare anbefales det at udskifte til hvidevare af typer mærket A, A+ eller A++, hvor sidstnævnte er den mest energibesparende. Se iøvrigt www.hvidevarepriser.dk

- Andre elinstallationer

Status: Det anbefales at alle elforbrugende aparater såsom fjernsyn,computer og oplader og stående på stand-by minimeres mest muligt, evt. med sparstrømskinne.

Vand

- Vand

Status: Huset har 2 toiletter og toiletterne er med spareskyl.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1974
• År for væsentlig renovering:	
• Varme:	Naturgas (m³)
• Supplerende opvarmning:	Ingen
• Boligareal i følge BBR:	193 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m²
• Opvarmet areal:	165 m²
• Anvendelse ifølge BBR:	120 | Enfamiliehus
• Kommentar til BBR-oplysninger:	

Forudsætninger

• Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:	Varme:	9.1 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100090717		
Gyldigt 5 år fra:	22-07-2008		
Energikonsulent:	Mads Hoffbeck	Firma:	Botjek Horsens I/S

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

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100090717
Gyldigt 5 år fra: 22-07-2008
Energikonsulent: Mads Hoffbeck Firma: Botjek Horsens I/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:	Mads Hoffbeck Rædershus,	Firma:	Botjek Horsens I/S
Adresse:	Rædersgade 3, 1. sal 8700 Horsens	Telefon:	75 60 12 66
E-mail:	mho@botjek.dk	Dato for bygningsgennemgang:	15-07-2008

Energikonsulent nr.: 103435

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