Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Simmerstedvej 43
Postnr./by:	6100 Haderslev
BBR-nr.:	510-9195
Energimærkning nr.:	100021981
Gyldigt 5 år fra:	03-05-2007
Energikonsulent:	Jan Müller
Firma:	OBH Ingeniørservice A/S

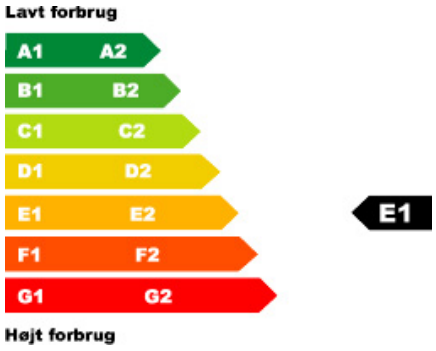
Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 20300 kr./år
- Forbrug: 2701 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 gulv mod kælder	314 m³ Naturgas	2390 kr.	18900 kr.	7.9 år
2	Isolering af skråvægge og skunkrum	119 m³ Naturgas	910 kr.	6020 kr.	6.6 år
3	Udskiftning af kedel og isolering af rør	465 m³ Naturgas	2840 kr.	37420 kr.	13.2 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 sum-



Energimærkning nr.: 100021981
Gyldigt 5 år fra: 03-05-2007
Energikonsulent: Jan Müller Firma: OBH Ingeniørservice A/S

men 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.

Besparelser og investeringsbehov

• Samlet varmebesparelse:	6600	kr./år
• Samlet elbesparelse:	-606	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	62300	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	6000	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	4584	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	1415	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:

C2

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 enfamilieshus i 2 plan opført år 1933 på i alt 143 m².

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

Isoleringsforhold angående ydermur, kælderetgeadskillelse, krybekælder, loft, hanebåndsloft, skråvægge og



Energimærkning nr.: 100021981
Gyldigt 5 år fra: 03-05-2007
Energikonsulent: Jan Müller Firma: OBH Ingeniørservice A/S

skunkrum er med udgangspunkt i sælgeroplysninger samt visuel kontrol af synlige konstruktioner.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Skråvægge er isoleret med 100 mm isolering og få steder uisoleret. Hanebåndsloft og fladt tag (skønnes) er isoleret med 200 mm isolering. Kvistflunke, lodret skrunkvæg og vandret skunkgulv er isoleret med 75 mm isolering. Isoleringsforhold er baseret på ejeroplysninger og visuel kontrol.

Forslag 2: Det er rentabelt at isolere skråvægge hvor det er uisoleret med 75 mm isolering mellem lægter og efterisolere skunkgulve og skunkvægge med 125 mm isolering.

- Ydervægge

Status: Hulmur er isoleret med polystyrol ifølge sælger.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Bygningen har udelukkende vinduer og glaspartier med energiglas.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulv mod kælder og gulv mod krybekælder er beton med 10-20 cm med trægulv på strøer, uisoleret. Isoleringsforhold er baseret på ejeroplysninger.
Ved evt. renovering anbefales isolering af krybekælder. Der er ingen adgang.

Forslag 1: Det anbefales at isolere gulv mod kælder ved opklæbning af 100 mm hårde batts på dækunderside.

Ventilation

- Ventilation

Status: Den naturlige ventilaion sker gennem tilfældige utætheder i klimaskærmen, døre og vinduer (utætheder i samlinger/fuger) og vægventiler i stue, trapperum og vinduer.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Bygningens varmeproducerende anlæg er en ældre, god naturgasfyret kedel af fabrikat Vaillant der er fra 1991 og er placeret i kælder. Isoleringstilstanden er intakt. Blæsebrænderen på kedlen er af fabrikat Vaillant og er fra 1991, indreguleringsrapport. Blæsebrænderens mærkeskilt mangler angivelse af årstal og kan derfor ikke aldersbestemmes præcist. Kedlen er med lukket forbrændingskammer og væghængt.
Tilslutningsrør fra kedel til varmtvandsbeholder er uisoleret.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100021981
Gyldigt 5 år fra: 03-05-2007
Energikonsulent: Jan Müller Firma: OBH Ingeniørservice A/S

Forslag 3: I henhold til min registrering og efterfølgende beregning vil det være rentabelt 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.
Uisolerede rør anbefales isoleret for at reducere varmetabet.
Ved at isolere tilslutningsrør med en 30 mm rørskål er besparelsen rentabel.

- Varmt vand

Status: Det varme brugsvand produceres i en præisoleret beholder på 50 l. der er fra 1001 og er placeret i kælder.

- Fordelingssystem

Status: Varmefordeling til radiatorer sker ved et 2-strenget anlæg. Fordelingsanlæggets varmerør er ført i kælder, 20 mm og i skunkrum. Varmerør er isoleret med 20 mm. Der er ført uisolerede stigrør op til skunk/loft igennem boligdelen.

- Armaturer

Status: Alle radiatorer og 1 gulvvarme er forsynet med termostatventiler.

El

- Belysning

Status: Alle hårde hvidevarer er mellem 5 og 15 år gammel med middelt elforbrug med undtagelse af opvaskemaskine der er af nyere dato.

- Andre elinstallationer

Status: Toilet har lavtskyllende funktion på 3l og 6l i bad på tagetagen og toiletrum på stueetage.

Vand

- Vand

Status: Armatur i bruseplads er med nyere 1-grebsblander med sparebruser og håndvask-armatur er med en nyere 1-grebsblander i bad på tagetagen. Håndvask-armatur er med en ældre 1-grebsblander i toiletrum på stueetage.
Køkkenarmatur er med nyere 1-grebsblander uden sparefunktion og ved udskiftning anbefales vandbesparende type.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1933
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Naturgas (m³)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 143 m²

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100021981
Gyldigt 5 år fra: 03-05-2007
Energikonsulent: Jan Müller Firma: OBH Ingeniørservice A/S

- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 143 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

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.: 100021981
Gyldigt 5 år fra: 03-05-2007
Energikonsulent: Jan Müller 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:	Jan Müller	Firma:	OBH Ingeniørservice A/S
Adresse:	Birkemose Allé 25 6000 Kolding	Telefon:	70217250
E-mail:	jmu@obh-gruppen.dk	Dato for bygningsgennemgang:	01-05-2007

Energikonsulent nr.: 102184

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