Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Hundslevvej 2
Postnr./by:	6400 Sønderborg
BBR-nr.:	540-000575
Energimærkning nr.:	100089534
Gyldigt 5 år fra:	11-07-2008
Energikonsulent:	Jakob Bøving Larsen Firma: BYGNINGSTjek

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: 30200 kr./år
- Forbrug: 3165 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 Isolering af gulv mod kælder	548 m³ Naturgas , 30 kWh el	5280 kr.	44384 kr.	8.4 år
2 Efterisolering af ydervægge	443 m³ Naturgas , 25 kWh el	4270 kr.	75760 kr.	17.7 år
3 Isolering af skunke, skråvægge og hanebånd	458 m³ Naturgas , 25 kWh el	4420 kr.	30827 kr.	7 år
5 Udskiftning af kedel	620 m³ Naturgas , 40 kWh el	5990 kr.	49999 kr.	8.3 år
6 Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder, perlatorer og armaturer	242 m³ Naturgas	2330 kr.	5150 kr.	2.2 år

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100089534
Gyldigt 5 år fra: 11-07-2008
Energikonsulent: Jakob Bøving Larsen Firma: BYGNINGSTjek

Øvrige besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbage-betalingstid
7 Ny cirkulationspumpe til varme	338 kWh el	540 kr.	1800 kr.	3.3 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: 20000 kr./år
- Samlet elbesparelse: 747 kr./år
- Investeringsbehov: 207900 kr. inkl moms
- Den samlede besparelse ved de rentable forslag: 20700 kr./år
- Ydelse ved kreditforeningslån: 13524 kr./år
- Resultat efter udgifter til lån er betalt: 7175 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

Lånetype:
Ovenstående er et overslag baseret på et 30-årigt fastforrentet lån til 5 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 kreditforening 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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100089534
Gyldigt 5 år fra: 11-07-2008
Energikonsulent: Jakob Bøving Larsen Firma: BYGNINGSTjek

Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbage-betalingstid
4 Udskiftning af vinduer og døre	135 m³ Naturgas	1300 kr.	66572 kr.	51.2 år

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

Ejendommen er fra 1961 og har gennemgået diverse isoleringsarbejde gennem tiden på loft og ved vinduer.

Der foreligger ingen tegninger. Enkelte bygningsdele kan afvige fra de i beregningerne anvendte.
Der foreligger ingen oplysninger fra sælger/ejer vedrørende konstruktioner.

Kælderen medregnes ikke til det opvarmede areal.

Energimærkningens skala fra A til G viser hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning, sammenlignet med andre bygninger til beboelse. Al ny bebyggelse opført efter dagens normer skal have energimærkningen B for at være i overensstemmelse med BR- 08.

Det er muligt at gennemføre rentable energibesparelse på skunke, skråvægge, hanebånd, gulv mod kælder, ydervægge, udskiftning af kedlen, tilslutningsrør til varmtvandsbeholder, armaturer, perlatorer og cirkulationspumpe til varme. Herudover er der forslag til vinduer og døre hvis bygningen skal renoveres.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Isoleringsforhold er baseret på visuel kontrol, måltagning samt skøn og vurdering ud fra husets opførelsestidspunkt.
Taget er en traditionel hanebåndsspærkonstruktion, hvor der er foretaget isolering imellem hanebånd og spær. På siden vendende mod beboelsesrum er der fortaget forskalling og beklædning med træpaneler.
Hanebånd 125 mm isolering, skråvæg 50 mm isolering, lodret og vandret skunk mod syd er isoleret med 50 mm isolering. Lodret skunke mod nord er med lerindskud, vandret skunk mod nord er uisoleret.
Loftlem er placeret i gang og er uisoleret.
Skunk lemme er uisoleret.



Energimærkning nr.: 100089534
Gyldigt 5 år fra: 11-07-2008
Energikonsulent: Jakob Bøving Larsen Firma: BYGNINGSTjek

Forslag 3: Der forelsås isolering af skunke skråvægge og hanebånd op til 350 mm isolering.

• Ydervægge

Status: Isoleringsforhold er baseret på måltagning samt skøn og vurdering ud fra husets opførelsestidspunkt.
Ydervæggen er 300mm hulmur med 1/2 stens tegl udvendig og indvendig. Hulmuren er isoleret 80 mm isolering.

Forslag 2: Der foreslås indvendig eller udvendig isolering med 100 mm isolering. Ved indvendig isolering afsluttes med pladebeklædning. Ved udvendig isolering afsluttes med facadepuds.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Beskrivelse af vinduer og døre er baseret på visuel kontrol.
Glasforhold er baseret på visuel kontrol.
Vinduer er traditionelle med tolags termoruder og 1+1 lag glas med henholdsvis faste og gående rammer, i trækonstruktion og i plastik.
Døre er traditionelle med tolags termoruder med henholdsvis faste og gående rammer i plastik.

Forslag 4: Der foreslås ved renovering af ejendommen at udskifte vinduer og døre til nye monteret med energirude.
Udskiftningen af vinduer og døre er umiddelbart ikke rentabelt, og i økonomisk øjemed ville det være en fordel kun at skifte ruderne frem for hele vinduer.
Det er vigtigt ved valg af leverandør at stille krav om lav u-værdi på glas og glas med varm kant.

• Gulve og terrændæk

Status: Isoleringsforhold er baseret på visuel kontrol samt skøn og vurdering ud fra husets opførelsestidspunkt.
Gulv mod kælder er et uisoleret betongulv.
Gulvbelægninger er tæpper og vinyl.
Der er ingen gulvvarme.

Forslag 1: Der foreslås isolering af gulv mod kælder med 200 mm isolering afsluttet med plade.

Ventilation

• Ventilation

Status: Huset er med naturlig ventilation og vurderes at være et tæt hus da fuger omkring vinduer og døre er intakte.

Varme

• Varmeanlæg

Status: Varmekilden i huset er Naturgas.
Installationen er placeret i uisoleret kælder.
Ved besigtigelse forefandtes gyldig 2-års eftersyn af kedelanlæg med dokumentation for eftersyn den 22.02.07
Kedlen er en ældre med påmonteret gasbrænder anslået årgang 1961.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100089534
Gyldigt 5 år fra: 11-07-2008
Energikonsulent: Jakob Bøving Larsen Firma: BYGNINGSTjek

Forslag 5: Der foreslås ny kedel med automatik til udetemperaturskompensering og natsænkning.

- Varmt vand

Status: Varmt brugsvandsforsyning sker gennem en 125 liters vægmonteret varmtvandsbeholder fra 1996, mærke Fønix, som er placeret i uopvarmet kælder.
I forbindelse med varmtvandsbeholderen er der ca. 6 meter uisolerede tilslutningsrør.
Armaturer har alle et stort vandforbrug og er henholdsvis et-grebs og to-grebs armaturer.
Ved badekar er der termostatarmaturer.

Forslag 6: Der foreslås isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder med op til 30 mm isolering.Der udover er der forslag om udskiftning af to-grebs armaturer til et-grebs armaturer, samt montering af perlatorer ved samtlige tappesteder.

- Fordelingssystem

Status: Varmerør til radiatorer er udført som fordelingssystem 2-strengs.
Rørføringen er placeret under loft i kælder i synlige rørkanaler og er isoleret med 30 mm
Installationen er med 3-trins cirkulationspumpe af mærket Grundfoss.
Installationen er uden automatik til natsænkning og uden udetemperaturskompensation.
Der er mulighed for sommerstop ved hjælp af haner.

- Automatik

Status: Der er termostatventiler på alle radiatorer.

- Pumper varme

Forslag 7: Der forelsås ny Alpha+ cirkulationspumpe til varme.

El

- Hårde hvidevarer

Status: Der foreligger ingen oplysninger om hårde hvidevarer.
Ved etablering/udskiftning anbefales der, at der vælges hvidevarer med mærket A, A+ eller A++.

Vand

- Vand

Status: Toilet er med almindelig lav cisterne og med middel skyl.
Ved udskiftning anbefales det at anvende et toilet med mulighed for lille og stort skyl på henholdsvis 3 og 6 liters skyl.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1961

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100089534
Gyldigt 5 år fra: 11-07-2008
Energikonsulent: Jakob Bøving Larsen Firma: BYGNINGSTjek

- År for væsentlig renovering: 0
- Varme: Naturgas (m³)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 115 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 109 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Det opmålte areal er 6 m² mindre end som angivet i BBR. Bebygget areal er opmålt til 65 m² tagetage er opmålt til 44 m².

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	9.55 kr./m³
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	1.6 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100089534
Gyldigt 5 år fra: 11-07-2008
Energikonsulent: Jakob Bøving Larsen Firma: BYGNINGSTjek

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.

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:	Jakob Bøving Larsen	Firma:	BYGNINGSTjek
Adresse:	Møllebakken 1,1.sal 6400 Sønderborg	Telefon:	73 43 61 00
E-mail:	jakob@bygningstjek.eu	Dato for bygningsgennemgang:	07-07-2008

Energikonsulent nr.: 102479

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