Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Havbogade 66
Postnr./by:	6400 Sønderborg
BBR-nr.:	540-022476
Energimærkning nr.:	100094508
Gyldigt 5 år fra:	26-08-2008
Energikonsulent:	Esben Tychsen

Firma: Arkitekt Tychsen

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: 15300 kr./år
- Forbrug: 1680 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	Nyt isoleret terrændæk i stuen.	248 m³ Naturgas	2280 kr.	53750 kr.	23.6 år
2	Efterisolering af skunkvægge og skunkgulve.	66 m³ Naturgas	610 kr.	7577 kr.	12.4 år
4	Suplerende isolering af varmerør i udhuset.	12 m³ Naturgas	110 kr.	660 kr.	6 år

Øvrige besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbage-betalingstid

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100094508
Gyldigt 5 år fra: 26-08-2008
Energikonsulent: Esben Tychsen Firma: Arkitekt Tychsen

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:	3000	kr./år
• Samlet elbesparelse:	32	kr./år
• Investeringsbehov:	62000	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	3000	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	4033	kr./år
• Resultat efter udgifter til lån er betalt:	-1033	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: D

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.

Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbage-betalingstid
3 Indv. efterisolering af skråvægge.	98 m³ Naturgas	900 kr.	45780 kr.	50.9 år

Det er lovpligtigt at forbedre ejendommens energitilstand ved ombygning og væsentlige

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100094508
Gyldigt 5 år fra: 26-08-2008
Energikonsulent: Esben Tychsen Firma: Arkitekt Tychsen

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

Næsten alle overflader på huset er blevet efterisoleret og gasfyret er et nyt kondenserende gasfyr, alt ialt har huset som er fra 1777 fået tildelt et relativt godt mærke (D). Der er dog stadig muligt at forbedre isoleringen af huset; men husets konstruktioner begrænser isoleringsmulighederne noget.

Krybekælder og skunkrum var ikke tilgængelige ved besigtigelsen.

Der forelå plan og snit i mål 1:100 af d. 03.10.1985; men der var ingen bygningsbeskrivelse på tegningen.
Sælger havde dog god indsigt i husets konstruktioner og kunne oplyse om isoleringsdimensionerne i de lukkede konstruktioner.
Sælger tillod ikke at der blev foretaget boreprøver i huset.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: ca. 125 isolering i skråvægge, skunkvægge og skunkgulve, sælgeoplysning.

Forslag 2: Skunkvægge og skunkgulve suplers med 150 mm isolering således at den samlede isolering bliver ca. 275 mm (næsten som ved nybyggeri). Der gøres dog opmærksom på, at der kan være pladsmæssige problemer i de eksist. skunkrum med hensyn til, at placere isoleringsmaterialet.
Endvidere gøres der opmærksom på, at skunkrummet fortsat skal ventileres i h. t. gældene anbefalinger og at isoleringen ikke må være i berøring med lægterne. Der skal luft og ventilation mellem lægterne og isoleringen af hensyn til fugtbelastningen af tagværket.

Forslag 3: Som regneeksempel har jeg forsøgt at efterisolere skråvæggene med 100 mm isolering således at den samlede isolering bliver 225 mm.
Denne efterisolering er meget dyr fordi at den er foretaget indefter og forudsætter, at der monteres en ny dampspærre, ny forskalling og nye gipsplader.
Endvidere gøres der opmærksom på denne efterisolering vil sænke rumhøjden i tagetagen der i forvejen er begrænset.
Dette forslag til efterisolering er ikke rentabel og kun medtaget som regneeksempel.

- Ydervægge

Status: 23 cm massiv teglvæg isoleret med 100 mm indv., sælgeroplysning.
Det kan ikke anbefales at efterisolere ydervæggene yderligere af hensyn til risikoen for fugt og frostskader på udvendigt puds ved yderligere isolering.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Trævinduer med termoruder over alt. Alle vinduer er ca. 10 år og købt som lavenergi-vinduer.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100094508
Gyldigt 5 år fra: 26-08-2008
Energikonsulent: Esben Tychsen Firma: Arkitekt Tychsen

- Gulve og terrændæk

Status: Badeværelsegulvet er isoleret med 40 cm løs leca, sælgeroplysning.
Terrændæk i bryggers og køkken er formentlig efterisoleret med ca. 200 mm leca, sælgers skøn.
Trægulvet i stuen mod krybekælder er uisoleret, sælgeroplysning.

Forslag 1: Nyt terrændæk i stuen med 350 mm terrænbatts + et nyt flydende trægulv som eksist. trægulv.

Varme

- Varmeanlæg

Status: I udhuset står der et kondenserende narturgasfyr på 16 kW fra 2006 af fabrikart Bosch Cerapur.
Der er indbygget natsænkning og udeføler i gasfyret.

- Varmt vand

Status: I bryggers står der en 65 liter varmtvandsbeholder fra 2006 af fabrikart Bosh.
Varmvandsbeholderen kan opvarmes både fra gasfyret og med en el-patron.

- Fordelingssystem

Status: I badeværelset er der fjernvarme, iøvrigt er der radiatorer med radiatortermostater i alle rum.
Varmerør føres fra bryggers til hus i et ca. 3 meter isoleret luftrør i baggården.

Forslag 4: Suplerende isolering af varmerør i udhuset. Alle rør skal herefter være isoleret med min. 30 mm isolering.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1777
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Naturgas (m³)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 105 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 105 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100094508
Gyldigt 5 år fra: 26-08-2008
Energikonsulent: Esben Tychsen Firma: Arkitekt Tychsen

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	9.1 kr./m³
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	1.8 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100094508
Gyldigt 5 år fra: 26-08-2008
Energikonsulent: Esben Tychsen Firma: Arkitekt Tychsen

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 energisparefor slagene 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:	Esben Tychsen	Firma:	Arkitekt Tychsen
Adresse:	Nybølnorvej 10 6310 Broager	Telefon:	74 44 15 63
E-mail:	eltychsen@post.tele.dk	Dato for bygningsgennemgang:	26-08-2008

Energikonsulent nr.: 101901

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