Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Galgebakken 8
Postnr./by:	6400 Sønderborg
BBR-nr.:	540-015549
Energimærkning nr.:	100076663
Gyldigt 5 år fra:	23-04-2008
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: 17900 kr./år
- Forbrug: 2128 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	+ 125 mm udv. isolering på de lette partier + en ny facdebeklædning.	113 m³ Naturgas , 20 kWh el	990 kr.	20300 kr.	20.5 år
3	+ 200 mm isolering på loftet.	368 m³ Naturgas , 66 kWh el	3220 kr.	36314 kr.	11.3 år

	Øvrige besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbage-betalingstid
4	Nye vinduespartier i stuen mod syd.	122 m³ Naturgas	1060 kr.	35934 kr.	33.9 år

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100076663
Gyldigt 5 år fra: 23-04-2008
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:	4000	kr./år
• Samlet elbesparelse:	170	kr./år
• Investeringsbehov:	56600	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	4200	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	3681	kr./år
• Resultat efter udgifter til lån er betalt:	518	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

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

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
2 + 100 mm indv. isolering + gipsplade.	35 m³ Naturgas	300 kr.	33750 kr.	112.5 år

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100076663
Gyldigt 5 år fra: 23-04-2008
Energikonsulent: Esben Tychsen Firma: Arkitekt Tychsen

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 et typisk typehus fra 1971 og der er god mugligheder for at efterisolere huset.

Der forelå en plantegning af huset i mål 1:100 uden dato. Sælger havde ingen kendskab til isoleringen i husets lukkede konstruktioner.
Der blev foretaget 2 boreprøve i teglstensgavlen mod syd.
Isoleringen i gulvkonstruktionerne er skønnet ud fra husets alder, der kunne dog konstateres 75 mm isolering mellem strøer ved gulvlemmen i entre.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: 100 mm i tagrummet.

Forslag 3: Der er foreslået en efterisolering af loftet med 200 mm således at den samlede isolering bliver ca. 300 mm som ved nybyggeri.

- Ydervægge

Status: Lette vægge med 75 mm isolering, skønnet ud fra vægtykkelsen og husets alder.
De murede facader består af 11 cm teglmur, ca. 5 cm luft og 75 mm isolering.
Det kunne overvejes evt. at hulmursisolere teglstensfacaden mod nord såfremt det er teknisk muligt,
5 cm luft ikke er meget i denne sammenhæng, spørg evt. et godkent firma der udfører hulmursisolering.
Teglvæggene mod syd og vest bør ikke hulmursisoleres af hensyn til fugtbelastningen af ydervægskonstruktionen ved slagregn.

Forslag 1: Jeg har foreslået at efterisolere de lette facadepartier med 125 mm isolering + vindpap + trykimpr. afstanslister for ventilation + en ny facadebeklædning med 6 mm facadeeternit eller 1 på 2 beklædning.
Den samlede isolering i de lette facadepartier er herefter ca. 200 mm.

Forslag 2: Da det kan være problematisk at efterisolere hulrummet bag teglstensfacaderne har jeg som regneeksempel efterisoleret disse vægge indvendigt. Der er påregnet + 100 mm isolering incl. fjernelse af eksist. gipsplade og dampspærre, ny forskalling, ny dampspærre, ny gipsplade, nye lister samt malerbehandling.
Med nuværende priser på naturgas er denne efterisolering dog ikke rentabel.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100076663
Gyldigt 5 år fra: 23-04-2008
Energikonsulent: Esben Tychsen Firma: Arkitekt Tychsen

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Oprindelige trævinduer over alt med termoruder.

Forslag 4: Da det store vinduesparti mod syd er i dårlig stand har jeg som regneeksempel foreslået en udskiftning af dette parti incl. en ny terassedør. Men med nuværende priser på naturgas er denne indvestering ikke rentabel.

- Gulve og terrændæk

Status: I entre kunne der konstateres en krybekælder med 75 mm mineraluld mellem strøer.
Det er dog noget usikkert hvor meget at gulvkonstruktionen der er krybekælder og hvor meget der er terrændæk. Isoleringsmæssigt går jeg dog ud fra at gulvkonstruktionerne er isoleret i h. t. myndighedskravet på opførelsestidspunktet.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Væghængt naturgasfyr i bryggeres af fabrikart Junkers Bosch Gruppe fra 1995, sælgeroplysning.

- Varmt vand

Status: Ca. 200 liter varmvandsbeholder i bryggers fra 1995, sælgeroplysning. Varmvandsbeholderen opvarmes til dels fra en ca. 2,5 m2 solfanger på tagfladen mod sydøst.

- Automatik

Status: Gasfyrets drift er styret fra en udeføler.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Ca. 2,5 m2 solfanger på tagfladen mod sydøst som primært bruges til opvarmning af det varme vand.. Ifølge sælger suplerer solfangeren dog opvarmningen af huset når der er overskudsvarme på solfangeranlæget.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1971
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Naturgas (m³)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 134 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100076663
Gyldigt 5 år fra: 23-04-2008
Energikonsulent: Esben Tychsen Firma: Arkitekt Tychsen

- Opvarmet areal: 134 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	8.4 kr./m³
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100076663
Gyldigt 5 år fra: 23-04-2008
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:	22-04-2008

Energikonsulent nr.: 101901

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