Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Tvedmark 3
Postnr./by:	6400 Sønderborg
BBR-nr.:	540-024035
Energimærkning nr.:	100089526
Gyldigt 5 år fra:	11-07-2008
Energikonsulent:	Holger Rasmussen
Firma:	Holger Rasmussen

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: 6800 kr./år
- Forbrug: 10.4 kløvet rummeter brænde 380 kWh elvarme

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
6	Isolering af uisolerede varmerør i bryggers	0.5 kløvet rummeter Brænde	330 kr.	1210 kr.	3.7 år
7	Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder	0.1 kløvet rummeter Brænde	90 kr.	350 kr.	3.9 år

	Øvrige besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbage-betalingstid
1	Isolering af gulv over krybekælder	1.2 kløvet rummeter Brænde	740 kr.	28080 kr.	37.9 år

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100089526
Gyldigt 5 år fra: 11-07-2008
Energikonsulent: Holger Rasmussen Firma: Holger Rasmussen

2	Efterisolering af de mindst isolerede ydervægge	0.6 kløvet rummeter Brænde	390 kr.	16275 kr.	41.7 år
3	Efterisolering af loft	0.5 kløvet rummeter Brænde	290 kr.	10620 kr.	36.6 år
5	Udskiftning af kedel og cirkulationspumpe	0.9 kløvet rummeter Brænde , 38 kWh el	600 kr.	21000 kr.	35 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:	300	kr./år
• Samlet elbesparelse:	12	kr./år
• Investeringsbehov:	1600	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	300	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	104	kr./år
• Resultat efter udgifter til lån er betalt:	195	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: F

“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



Energimærkning nr.: 100089526
Gyldigt 5 år fra: 11-07-2008
Energikonsulent: Holger Rasmussen Firma: Holger Rasmussen

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
4	Udskiftning af termoruder til lavenergiruder	0.5 kløvet rummeter Brænde	320 kr.	21220 kr.	66.3 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

Krybekælderen er utilgængelig pga. manglende adgangsvej.
Tagrummet er utilgængeligt pga. størrelse og loftisoleringen over sidebygningen er utilgængelig.

Bygningen er fra 1938.

Isoleringen er bedre end normal isoleringsstandard på opførelsestidspunktet.

Bygningens energiforbrug til varme er F, hvilket betyder, at forbruget er over middel for enfamiliehuse.

Bygningen er udelukkende regnet opvarmet med brænde.

Det er rentabelt at isolere de uisolerede varmerør i bryggerset.

Hele stueplanen er regnet opvarmet.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Loftisoleringens tykkelse er med baggrund i stikprøver ved loftlemmen vurderet til 150 mm.

Forslag 3: Med de nuværende energipriser er det ikke rentabelt at efterisolere loftet, hvorfor besparelsesforslaget blot viser den mulige besparelse ved at gennemføre en efterisolering af loftet med 100 mm mineraluld.

- Ydervægge

Status: Ydervæggen er ifølge sælger en isoleret hulmur med en let konstruktion i bagmuren.
Desuden oplyses det, at der i stuen og soveværelset er efterisoleret indvendig med 80 mm Rockwool.
Vægkonstruktionerne er skønnet på baggrund af ovennævnte oplysninger og målte



Energimærkning nr.: 100089526
Gyldigt 5 år fra: 11-07-2008
Energikonsulent: Holger Rasmussen Firma: Holger Rasmussen

vægtykkelser.

Forslag 2: Med de nuværende energipriser er det ikke rentabelt at efterisolere ydervæggen i køkkenet samt bryggersydervæggen mod øst, hvorfor besparelsesforslaget blot viser den mulige besparelse ved at gennemføre en indvendig efterisolering af væggene med 100 mm mineraluld.
Det anbefales at kontakte en fagmand vedrørende korrekt opbygning af konstruktionen.
Inden arbejdet udføres, anbefales det undersøgt, om facadens murværk er egnet til indvendig isolering.
Det anbefales specielt overvejet at efterisolere ydervægene i køkkenet, såfremt der gennemføres en renovering af køkkenet.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduerne er forsynet med termoruder. I soveværelsets vindue er der dog monteret en lavenergirude.

Forslag 4: Med de nuværende energipriser er det ikke rentabelt at udskifte vinduernes termoruder med lavenergiruder, hvorfor besparelsesforslaget blot viser den mulige besparelse ved at gennemføre tiltaget.
I forbindelse med en fremtidig udskiftning af vinduer anbefales montering af lavenergiruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Sælger oplyser, at der er krybekælder under hovedbygningen. Desuden oplyses, at gulvet over krybekælderen er uisoleret.
Sidebygningen har terrændæk, hvis isolering er skønnet på baggrund af opførelsestidspunktet.

Forslag 1: Med de nuværende energipriser er det ikke rentabelt at isolere gulvene over krybekælderen, hvorfor besparelsesforslaget blot viser den mulige besparelse ved at gennemføre tiltaget.
I forbindelse med en fremtidig udskiftning af gulve bør det overvejes at efterisolere disse.

- Kælder

Status: Bygningen har ingen kælder.

Ventilation

- Ventilation

Status: Bygningen regnes ventileret med naturlig ventilation.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Bygningen opvarmes med en ældre kedel til fast brændsel. Kedlen er placeret i bryggerset.
Ejeren oplyser, at der er gulvvarme i badeværelset.
Enkelte steder er centralvarmesystemet suppleret med elradiatorer. Ifølge sælger er elradiatorerne aldrig i brug.
Ejendommen er udelukkende regnet opvarmet med brændekedlen og indkøbsprisen for brænde er skønnet til kr. 600,00 pr. kbm.

Forslag 5: Med de nuværende priser på brænde er det ikke rentabelt at udskifte kedlen og



Energimærkning nr.: 100089526
Gyldigt 5 år fra: 11-07-2008
Energikonsulent: Holger Rasmussen Firma: Holger Rasmussen

cirkulationspumpen, hvorfor besparelsesforslaget blot viser den mulige besparelse ved at gennemføre tiltaget.

- Varmt vand

Status: I bryggers er der placeret en preisoleret varmtvandsbeholder. Størrelse og årgang kan ikke aflæses pga. manglende tilgængelighed. Men størrelsen vurderes til 110 L.
Det oplyses, at der om sommeren anvendes el til opvarmning af beholderen.

Forslag 7: Tilslutningsrørene til varmtvandsbeholderen isoleres med 30 mm mineraluld.

- Fordelingssystem

Status: I bryggers er der mindre strækninger med uisolerede varmerør.
Øvrige rør i sidebygningen skønnes placeret i gulvet over isoleringen. Rørisoleringen er skønnet til 20 mm.
I hovedbygningen skønnes varmerørene placeret i krybekælderen, hvor de skønnes isoleret med 20 mm mineraluld.

Forslag 6: I bryggers isoleres varmerørene med 30 mm mineraluld.

- Automatik

Status: Alle radiatorer er forsynet med termostatventiler.

El

- Hårde hvidevarer

Status: Ifølge det oplyste er hårde hvidevarer ca. 9 år gamle.
Ved udskiftning af hvidevarer anbefales det at vælge hvidevarer med energimærket A, A+ eller A++, der hører til blandt de mindst elforbrugende apparater.

Vand

- Vand

Status: Bygningens toilet skønnes at have et lavt vandforbrug.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1938
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Brænde (Klv.)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 79 m²

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100089526
Gyldigt 5 år fra: 11-07-2008
Energikonsulent: Holger Rasmussen Firma: Holger Rasmussen

- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 79 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Ingen.

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	600 kr./kløvet rumme
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	1.57 kr./kWh
Vand:	42.62 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100089526
Gyldigt 5 år fra: 11-07-2008
Energikonsulent: Holger Rasmussen Firma: Holger Rasmussen

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:	Holger Rasmussen	Firma:	Holger Rasmussen
Adresse:	Smedebakken 8 6300 Gråsten	Telefon:	74 46 76 15
E-mail:	hr@HolgerRasmussen.dk	Dato for bygningsgennemgang:	09-07-2008

Energikonsulent nr.: 101330

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