Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Katforte 2, Nybøl 001
Postnr./by:	6400 Sønderborg
BBR-nr.:	540-015698
Energimærkning nr.:	100040381
Gyldigt 5 år fra:	01-08-2007
Energikonsulent:	Holger Rasmussen Firma: Holger Rasmussen

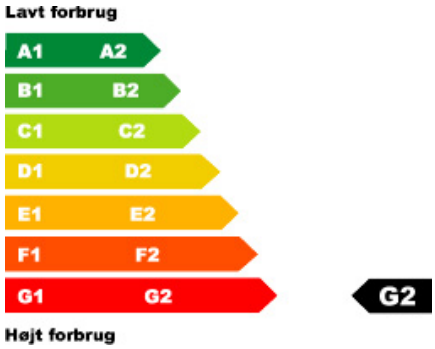
Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 42500 kr./år
- Forbrug: 31010 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



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	Efterisolering af ydervægge i den oprindelige bygning.	4553 kWh Elvarme	6230 kr.	59091 kr.	9.5 år
2	Hanebåndsloft, skunkrum, etageadskillelse og fladt tag efterisoleres.	4707 kWh Elvarme	6450 kr.	46943 kr.	7.3 år
3	Efterisolering af yderdøre.	843 kWh Elvarme	1150 kr.	5840 kr.	5.1 år
4	Konvertering til naturgas.	Ny varmeforsyning	19660 kr.	116000 kr.	5.9 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

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100040381
Gyldigt 5 år fra: 01-08-2007
Energikonsulent: Holger Rasmussen Firma: Holger Rasmussen

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 summen 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:	27600	kr./år
• Samlet elbesparelse:	-738	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	227900	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	26900	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	16769	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	10130	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:

C1

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

Loftet over hanebåndet er utilgængeligt pga. størrelse og oplag.
Skunkrummet mod nord er utilgængeligt pga. manglende adgangsvej.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100040381
Gyldigt 5 år fra: 01-08-2007
Energikonsulent: Holger Rasmussen Firma: Holger Rasmussen

Bygningen er fra 1890 og er tilbygget i 1976.
Isoleringen svarer til normal isoleringsstandard på opførelsestidspunktet. Der er dog udført isolering af tagetagen og stuegulvet samt indvendig beklædning af de ældste ydervægge.

Bygningens energiforbrug til varme er G2, hvilket betyder, at forbruget er over middel for enfamiliehuse.

Det er rentabelt at gennemføre en række energibesparende foranstaltninger i tagkonstruktionen og på ydervægge og vinduer/døre samt at ændre varmeforsyningen til naturgas.

Hele stueplanen og 1. sal er regnet opvarmet. Vindfanget mod syd er dog ikke regnet opvarmet.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Isoleringen i den flade tagkonstruktion er skønnet til 150 mm mineraluld.

Tagetagens isolering er med baggrund i stikprøver vurderet således:
- Hanebånd - 100 mm mineraluld.
- Skråvægge - 75 mm mineraluld.
- Skunkvæg - 50 mm mineraluld.
- Skunkgulv og gulv i uudnyttet tagrum - bjælkelag med 50 mm mineraluld.

Forslag 2: Hanebåndsloftet, skunkvæggen og skunkgulvet samt etageadskillelsen mod det uudnyttede tagrum efterisoleres med 200 mm mineraluld. I forbindelse med efterisolering af etageadskillelsen skal der etableres ventilation mellem isoleringen og en eventuel gulvplade.
Det flade tag efterisoleres med 150 mm mineraluld og ny papdækning

- Ydervægge

Status: Ydervæggen i hovedhuset vurderes at være en massiv væg med indvendig isolering og beklædning.
Ydervæggen i tilbygningen vurderes at være en isoleret hulmur.

Forslag 1: Facademurene i den oprindelige bygning efterisoleres ved indvendig montering af 100 mm mineraluld og plade. Inden arbejdet påbegyndes, anbefales det undersøgt, om facaden er egnet til denne form for efterisolering.
Væggen mod det uudnyttede tagrum efterisoleres med 200 mm mineraluld.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og yderdøre er forsynet med termoruder.
Yderdøren mod nord er dog forsynet med et lag glas.
I forbindelse med en eventuel udskiftning af ruder anbefales montering af lavenergiruder.

Forslag 3: Yderdørene mod vindfanget og mod det uudnyttede tagrum isoleres med 50 mm mineraluld og plade.
Yderdøren med et lag glas i lejlighedem mod vest forsynes med en forsatsrude med energiglas.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100040381
Gyldigt 5 år fra: 01-08-2007
Energikonsulent: Holger Rasmussen Firma: Holger Rasmussen

- Gulve og terrændæk

Status: I tilbygningen er der terrændæk, hvis isolering er skønnet på baggrund af opførelsestidspunktet.
Sælger oplyser, at der er isoleret med Leca under stuegulvet mod øst.
Øvrige gulve skønnes at være uisolerede betongulve.

- Kælder

Status: Bygningen er uden kælder.

Ventilation

- Ventilation

Status: Bygningen regnes ventileret med naturlig ventilation.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Ejendommen opvarmet med el.

Forslag 4: Elradiatorerne udskiftes med radiatorer til centralvarme og der monteres en kondenserende gaskedel og en ny varmtvandsbeholder. Det er i beregningen forudsat, at kedel og varmtvandsbeholder monteres ved siden af hinanden i et opvarmet rum.
Varmerørene er regnet fremført i kanaler i de enkelte rum, hvor rørisoleringen er regnet svarende til 10 mm mineraluld.
Der monteres automatisk stop af cirkulationen om sommeren samt udeføler til central styring af fremløbet.
Nye varmerør i fyrrummet isoleres med 30 mm mineraluld.
Der er ikke regnet med cirkulation på det varme brugsvand.

- Varmt vand

Status: I bryggers er der placeret en 110 liter stor varmtvandsbeholder, fab. Metro, årgang 1997.
I lejligheden mod vest er der en lille varmtvandsbeholder i badeværelset.
Begge beholdere opvarmes med el.

- Armaturer

Status: Alle radiatorer er forsynet med termostater.
På varmeanlægget er der ikke natsænkning.

El

- Belysning

Status: Ifølge det oplyste er de ældste hårde hvidevarer mere end 15 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.

- Andre elinstallationer

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100040381
Gyldigt 5 år fra: 01-08-2007
Energikonsulent: Holger Rasmussen Firma: Holger Rasmussen

Status: Bygningens toiletter vurderes at have et lavt forbrug.
Ved udskiftning anbefales et toilet med lille/stort skyl, forudsat afløbssystemet er egnet til dette.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1890
- År for væsentlig renovering: 1976
- Varme: Elvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 209 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 180 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Tagetagens opvarmede areal vurderes at være mindre end det i BBR anførte.

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	1.37 kr./kWh
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	1.44 kr./kWh
Vand:	38.61 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100040381
Gyldigt 5 år fra: 01-08-2007
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:	31-07-2007

Energikonsulent nr.: 101330

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