Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Kaasen 51
Postnr./by:	8305 Samsø
BBR-nr.:	741-010836
Energimærkning nr.:	100068972
Gyldigt 5 år fra:	04-03-2008
Energikonsulent:	Ole Tonsgaard

Firma: Just Consult BSK A/S

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: 28000 kr./år
- Forbrug: 12.3 ton træpiller 550 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
2	300 mm isolering udlagt på loftet.	3 ton Træpiller blæst , 53 kWh el	6790 kr.	43335 kr.	6.4 år
5	Installation af nyt træpillefyr med automatik og høj virkningsgrad/god effektivitet.	2.9 ton Træpiller blæst , 50 kWh el	6430 kr.	50000 kr.	7.8 år

	Øvrige besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbage-betalingstid
1	Nye terrændæk med 300 mm isolering og	1.7 ton Træpiller	3730 kr.	193000 kr.	51.7 år

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100068972
Gyldigt 5 år fra: 04-03-2008
Energikonsulent: Ole Tonsgaard Firma: Just Consult BSK A/S

	evt. gulvvarme.	blæst , 28 kWh el			
3	Ved fornyelse af tagpaptag på sidebygning bør dette isoleres udvendigt med mindst 300 mm isolering.	0.1 ton Træpiller blæst	250 kr.	11200 kr.	44.8 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:	11200	kr./år
• Samlet elbesparelse:	164	kr./år
• Investeringsbehov:	93300	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	11400	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	6069	kr./år
• Resultat efter udgifter til lån er betalt:	5330	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: G

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

Der bedes set bort fra den tekst, der står i konklusionen herover, da den ikke er retvisende eller i overensstemmelse med Håndbog for energikonsulenter 2008: ""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

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100068972
Gyldigt 5 år fra: 04-03-2008
Energikonsulent: Ole Tonsgaard Firma: Just Consult BSK A/S

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
4	Udskiftning af vinduer og døre til nye partier med energi-termoruder.	0.7 ton Træpiller blæst	1650 kr.	93929 kr.	56.9 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

Der er tale om en ældre ejendom, hvor der er flere forslag til nedbringelse af energiforbruget til opvarmning.

Ejendommen har status af fritliggende enfamilieshus/parcelhus.

Ejendommen henstod tom og uopvarmet ved besigtigelsen.

Energimærket er udført efter Håndbog for energikonsulenter 2008. Indberetning er udført vha. energimærkningsprogrammet EK-Pro.net.

Der forelå intet tegningsmateriale ved besigtigelsen. Transmissionsarealer er opmålt på stedet. Isoleringen i utilgængelige konstruktioner er derfor skønnede ud fra kravene/normen på opførelsestidspunktet.

I energimærket indgår det opvarmede areal som hele arealet af hovedhusets stueplan på 107 kvm. samt hele arealet af sidebygning med badeværelse og baggang på 14 kvm. Det opvarmede areal bliver således 121 kvm. Værelserne i tagetagen regnes i energimærket for uopvarmede, idet de vurderes i simple og ringe isolerede konstruktioner/af ældre dato/under delvis ombygning. Endvidere er der pt. kun adgang til tagetagen via en udendørs ståltrappe. Vurderes derfor ikke umiddelbart brugbare til vinterbeboelse i sin nuværende form.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Etageadskillelse mod uopvarmet tagrum er et traditionelt bjælkelag/lukket konstruktion med gulvbrædder i loftsrummet. Etageadskillelse skønnes med lerindskud/uisoleret.

Skråloft/fladt tag på sidebygning skønnes isoleret med 100 mm ud fra rumhøjde mm.

Forslag 2: 300 mm isolering udlagt på loftet. Ved evt. udnyttelse/nyindretning af tagetagen til beboelse, bør denne efterisoleres op til gældende krav.



Energimærkning nr.: 100068972
Gyldigt 5 år fra: 04-03-2008
Energikonsulent: Ole Tonsgaard Firma: Just Consult BSK A/S

Forslag 3: Ved fornyelse af tagpaptag på sidebygning bør dette isoleres udvendigt med mindst 300 mm isolering.

• Ydervægge

Status: Husets ydervægge er udført som traditionelle hulmure. I loftsrummet ved el-tavle ved sydgavl ses Rockwool granulat i hulmure. Sælger oplyser også at hulmure er isolerede med mineraluld.

Det skønnes derfor at huset er blevet hulmursisoleret.

I sidebygning/baghus er de oprindelige ydervægge formentlig i massivt murværk. Ud fra ydervæggenes samledetykkelse ved badeværelsesvinduet skønnes, at der er blevet opmuret en ny indvendig væg i letbeton ved renovering af badeværelset.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: De fleste vinduer og døre er af ældre dato og med almindelige termoruder/

Nyeste værelsesvindue mod øst er dog med energitermoruder.

Vinduerne mod nord er formentlig fra opførelsen og med kun 1 lag glas.

Ved udskifting af partier eller punkterede ruder bør vælges energiglas-termoruder/lavenergiruder.

Vinduer og døre vurderes delvist utætte.

Forslag 4: Udskiftning af vinduer og døre til nye partier med energi-termoruder.

• Gulve og terrændæk

Status: De fleste af husets gulve skønnes at være fra opførelsen og uisolerede/muligvis med lerindskud.

I sidebygning er der dog lavet nye gulve med vandbåret gulvvarme, skønnes isolerede iht. kravene i bygningsreglement BR98.

I badeværelse i hovedhuset er der tilsyneladende el-gulvarme. Var ikke færdiggjort ved besigtigelsen.

Forslag 1: Nye terrændæk med 300 mm isolering og evt. gulvvarme.

• Kælder

Status: Der er en lille uopvarmet kælder på 3-4 kvm i husets nordlige ende.

Ventilation

• Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation, samt emhætte i ejendommen.

Varme

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100068972
Gyldigt 5 år fra: 04-03-2008
Energikonsulent: Ole Tonsgaard Firma: Just Consult BSK A/S

- Varmeanlæg

Status: Huset opvarmes primært med centralvarmeanlæg. Herudover mulighed for supplerende opvarmning pejs med brændeovnsindsats

Ejendommens varmeproducerende anlæg består af en gammel Salamanderkedel med påmonteret stokeranlæg til træpillefyring. Det varmeproducerende anlæg er placeret i et fritliggende udhus.
Kedler af denne type har en ret ringe effektivitet/virkningsgrad.
Anlægget var ikke i drift ved besigtigelsen/huset henstod uopvarmet. Bør checkes af en fagmand.

Forslag 5: Installation af nyt træpillefyr med automatik og høj virkningsgrad/god effektivitet.

- Varmt vand

Status: Varmt brugsvand produceres i preisoleret Metro varmtvandsbeholder på 160 liter, placeret i skab i baggang.
Varmtvandsbeholderen er tilkoblet centralvarmeanlægget og desuden med el-patron til sommerdrift, når kedlen er slukket.

- Fordelingssystem

Status: Det vurderes at anlægget er 2-strenget.

Varmerør til radiatorernene er fremført i loftsrummet. Rørene vurderes middelgodt isolerede.

Der er en Grundfoss cirkulationspumpe på varmeanlægget.

- Automatik

Status: Der er fremløbstermostatventiler på radiatorer i stueplan.

Radiatorer i loftsværelser er er med manuelle ventiler.

Vandbårne gulvvarme i badeværelse og baggang reguleres med returtermostater placeret i skab under varmtvandsbeholder.

El-gulvvarme i andet badeværelse er ikke færdiggjort. Der lå en termostat som formentlig skal bruges til styring af dette.

Vand

- Vand

Status:

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ikke solvarme på bygningen. Installation af solvarme er ikke umiddelbart rentabelt, men kunne evt. overvejes af andre årsager end økonomiske.
Såfremt varmeanlæg/vandvarmer/varmtvandsbeholder alligevel skal udskiftes, vil investering i solvarmeanlæg være mere fordelagtig.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100068972
Gyldigt 5 år fra: 04-03-2008
Energikonsulent: Ole Tonsgaard Firma: Just Consult BSK A/S

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1913
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Træpiller blæst (ton)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Klv.)
- Boligareal i følge BBR: 145 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 121 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Dele af skillevægge/værelser i tagetagen er fjernet. Arealet af de resterende værelser er mindre end anført i BBR. Lille kælder fremgår ikke af BBR. Sidebygning, der er indrettet til beboelse med badeværelse og baggang fremgår ikke af BBR.

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	2200 kr./ton
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	1.75 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100068972
Gyldigt 5 år fra: 04-03-2008
Energikonsulent: Ole Tonsgaard Firma: Just Consult BSK A/S

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:	Ole Tonsgaard	Firma:	Just Consult BSK A/S
Adresse:	Hovedgaden 56 8220 Brabrand	Telefon:	70 22 25 25
E-mail:	em@just-consult.dk	Dato for bygningsgennemgang:	13-02-2008

Energikonsulent nr.: 101711

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