Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Møllevej 6
Postnr./by:	6340 Kruså
BBR-nr.:	580-001364
Energimærkning nr.:	100072025
Gyldigt 5 år fra:	26-03-2008
Energikonsulent:	Jakob Bøving Larsen Firma: BYGNINGSTjek

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: 24200 kr./år
- Forbrug: 1979 m³ naturgas 4600 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
5 Udskiftning af armaturer og isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder	198 m³ Naturgas -181 kWh Elvarme	1440 kr.	3450 kr.	2.4 år

Øvrige besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbage-betalingstid
1 Efterisolering af gulve og terrændæk	145 m³ Naturgas 672 kWh Elvarme	2310 kr.	136750 kr.	59.2 år
2 Efterisolering af ydervægge	175 m³ Naturgas 816 kWh Elvarme	2800 kr.	137485 kr.	49.1 år

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100072025
Gyldigt 5 år fra: 26-03-2008
Energikonsulent: Jakob Bøving Larsen Firma: BYGNINGSTjek

3	Efterisolering af hanebånd, skråvæg, vandret og lodret skunk	165 m³ Naturgas 770 kWh Elvarme	2640 kr.	53565 kr.	20.3 år
4	Udskiftning af termoruder	65 m³ Naturgas 309 kWh Elvarme	1040 kr.	20425 kr.	19.6 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:	1400	kr./år
• Samlet elbesparelse:	14	kr./år
• Investeringsbehov:	3500	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	1400	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	227	kr./år
• Resultat efter udgifter til lån er betalt:	1172	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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100072025
Gyldigt 5 år fra: 26-03-2008
Energikonsulent: Jakob Bøving Larsen Firma: BYGNINGSTjek

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

Ejendommen er fra 1956 og har gennemgået en del ombygning og efterisoleringsarbejde.

Der foreligger tegninger. Enkelte bygningsdele kan afvige fra de i beregningerne anvendte.
Der foreligger oplysninger fra ejer vedrørende gulve, vægge, loft samt vinduer.

Værksten/garage medregnes ikke til det opvarmede areal.

Energimærkningens skala fra A til G viser hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning, sammenlignet med andre bygninger til beboelse. Al ny bebyggelse opført efter dagens normer skal have energimærkningen B for at være i overensstemmelse med BR- 08.

Det er muligt at gennemføre rentable energibesparelse ved armaturer og tilslutningsrør til varmtvandsbeholder. Beregningen på efterisolering af hanebånd, skråvægge og vandret og lodret skunk, samt gulve og ydervægge og udskiftning af ruder i vinduer og døre viser en lav rentabilitet og er derfor opført under "øvrige".

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Isoleringsforhold er baseret på visuel kontrol, ejeroplysninger og måltagning.
Taget på hovedhus er en traditionel hanebåndsspærkonstruktion, hvor der er foretaget isolering imellem hanebånd og spær.På siden vendende mod beboelsesrum er der fortaget forskalling og beklædning med træpaneler.
Taget i tilbygning er en traditionel build-up konstruktion, hvor der er foretaget isolering imellem bjælkespær. Der er foretaget isolering i en tykkelse af 200 mm. På siden vendende mod beboelsesrum er der fortaget forskalling og beklædning med træpaneler.
Hanebånd, lodret og vandret skunk er isoleret med 150 mm. Skråvæg er isoleret med 100 mm.
Loftlem er placeret i loftsrum og er uisoleret.
Tag er tegl.

Forslag 3: Hanebånd, skråvægge, lodret og vandret skunk foreslås efterisoleret op til 350 mm.

- Ydervægge

Status: Isoleringsforhold er baseret på ejeroplysninger, måltagning og skøn og vurdering.
Ydervæg er 300 mm hulmur med ½-stens tegl indvendig og udvendig. Humuren er isoleret med 80 mm.
I gavle på 1.sal er der på indvendig side yderligere opsat en forsatsvæg med 100 mm isolering og afsluttet med pladebeklædning.

Forslag 2: Der foreslås indvendig eller udvendig isolering med 100 mm isolering. Ved indvendig isolering



Energimærkning nr.: 100072025
Gyldigt 5 år fra: 26-03-2008
Energikonsulent: Jakob Bøving Larsen Firma: BYGNINGSTjek

afsluttes med pladebeklædning. Ved udvendig isolering afsluttes med facadepuds.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Beskrivelse af vinduer og døre er baseret på visuel kontrol og ejeroplysninger.
Glasforhold er baseret på visuel kontrol.
Vinduer er traditionelle med henholdsvis faste og gående rammer i trækonstruktion.
Ruderne er såvel to-lags termoruder, som energitermoruder og 1 lag glas.
Døre er traditionelle med henholdsvis faste og gående rammer i trækonstruktion, og er med energitermoruder og to-lags termoruder.
Dør mod syd er massiv isoleret.

Forslag 4: Termoruder og 1 lags glas i vinduer og døre foreslås udskiftet med energitermoruder.

• Gulve og terrændæk

Status: Isoleringsforhold er baseret på ejeroplysninger og skøn og vurdering ud fra husets opførelsestidspunkt.
Gulve i baghus og tilbygning er traditionelle terrændæk støbt i beton og isoleret med 200 mm leca.
Gulvet i hovedhus er et krybekældergulv med træbeklædning vendende mod beboelse 100 mm isolering og en masonitplade som afslutning vendende mod selve kryberummet.
Gulvbelægninger er tæpper, træ, vinyl og klinker.
Der er gulvvarme i badeværelse.

Forslag 1: Gulv mod krybekælder foreslås efterisoleret med 100 mm.
Gulv mod kælder foreslås isoleret med 100 mm, og terrændæk med gulvvarme foreslås efterisoleret op til 260 mm, og terrændæk uden gulvvarme foreslås isoleret med 200 mm.

Ventilation

• Ventilation

Status: Huset er med naturlig ventilation og vurderes at være et tæt hus, dog har enkelte fuger små revner og krakeleringer.

Varme

• Varmeanlæg

Status: Varmekilden i huset er naturgas.
Installationen er placeret i bryggers.
Ved besigtigelse forefandtes gyldig 2-års eftersyn af kedelanlæg med dokumentation for eftersyn den 12.03.2007.
Kedlen er en ny kondenserende gas kedel, mærke Vaillant Turbotec II VC 205, årgang 2001.
Desuden er der sekundær varme i form af el-radiatorer på 1. sal i hovedhus.

• Varmt vand

Status: Varmt brugsvandsforsyning sker gennem en 110 liters vægmonteret varmtvandsbeholder fra 2001, mærke Vailant, som er placeret i bryggers.
I forbindelse med varmtvandsbeholderen anlægget er der ca. 3 meter uisolerede tilslutningsrør.
Armaturer har alle et højt forbrug og er henholdsvis et-grebs og to-grebs armaturer.
Ved badekar er der to-grebs armatur og ved bruser er der termostatarmatur.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100072025
Gyldigt 5 år fra: 26-03-2008
Energikonsulent: Jakob Bøving Larsen Firma: BYGNINGSTjek

Forslag 5: Der foreslås at udskifte to-grebs armatur med et-grebs armatur, samt at montere perlatorer i samtlige tappesteder.
Uisolerede tilslutningsrør til varmtvandsbeholder foreslås isoleret med minimum 30 mm.

- Fordelingssystem

Status: Varmerør til radiatorer er udført som fordelingssystem 2-strengs.
Rørføringen er placeret i gulvkonstruktionen under isolering og vurderes isoleret med 10 mm.
Bygningen er opført før 1979, hvorfor rørføringen vurderes at ligge udenfor den opvarmede del af bygningen.
Der er automatik til natsænkning og til udetemperaturskompensering, og mulighed for sommerstop ved hjælp af automatik.

- Automatik

Status: Der er termostatventiler på alle radiatorer og på gulvvarmen.

El

- Hårde hvidevarer

Status: Der foreligger ingen oplysninger om hårde hvidevarer.

Vand

- Vand

Status: Toilet er med almindelig lav cisterne og med middel skyl.
Ved udskiftning anbefales det at anvende et toilet med mulighed for lille og stort skyl på henholdsvis 3 og 6 liters skyl.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1956
• År for væsentlig renovering:	1984
• Varme:	Naturgas (m³)
• Supplerende opvarmning:	Ingen
• Boligareal i følge BBR:	213 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m²
• Opvarmet areal:	213 m²
• Anvendelse ifølge BBR:	120 | Enfamiliehus
• Kommentar til BBR-oplysninger:	

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100072025
Gyldigt 5 år fra: 26-03-2008
Energikonsulent: Jakob Bøving Larsen Firma: BYGNINGSTjek

Ingen bemærkninger til arealer i BBR.

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	8.6 kr./m³
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	1.57 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100072025
Gyldigt 5 år fra: 26-03-2008
Energikonsulent: Jakob Bøving Larsen Firma: BYGNINGSTjek

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:	Jakob Bøving Larsen	Firma:	BYGNINGSTjek
Adresse:	Møllebakken 1,1.sal 6400 Sønderborg	Telefon:	73 43 61 00
E-mail:	jakob@bygningstjek.eu	Dato for bygningsgennemgang:	13-03-2008

Energikonsulent nr.: 102479

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