Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Kirkehøj 2
Postnr./by:	6470 Sydals
BBR-nr.:	540-017151
Energimærkning nr.:	100069122
Gyldigt 5 år fra:	05-03-2008
Energikonsulent:	Gert Backman

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: 38500 kr./år
- Forbrug: 4273 liter olie

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	Isolering af gulv mod kælder	177 liter Fyringsgasolie	1610 kr.	46230 kr.	28.7 år
2	Isolering af ydervæg	847 liter Fyringsgasolie , 44 kWh el	7690 kr.	24297 kr.	3.2 år
3	Isolering af fladt tag, skråvægge, hanebånd og skunke	1185 liter Fyringsgasolie , 62 kWh el	10760 kr.	43752 kr.	4.1 år
5	Udskiftning af kedel og isolering af varmerør	1034 liter Fyringsgasolie , -173 kWh el	9030 kr.	56504 kr.	6.3 år

		Årlig besparelse i	Årlig besparelse i kr. inkl.	Skønnet investering	Tilbage-

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100069122
Gyldigt 5 år fra: 05-03-2008
Energikonsulent: Gert Backman Firma: BYGNINGSTjek

Øvrige besparelsesforslag	energienheder	moms	inkl. moms	betalingstid
4 Udskiftning af vinduer	154 liter Fyringsgasolie	1400 kr.	51983 kr.	37.1 år
6 Ny varmtvandsbeholder, nyt armatur og isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder	44 liter Fyringsgasolie	400 kr.	5600 kr.	14 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: 26400 kr./år
- Samlet elbesparelse: -100 kr./år
- Investeringsbehov: 170800 kr. inkl moms
- Den samlede besparelse ved de rentable forslag: 26300 kr./år
- Ydelse ved kreditforeningslån: 11110 kr./år
- Resultat efter udgifter til lån er betalt: 15189 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: C

“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.: 100069122
Gyldigt 5 år fra: 05-03-2008
Energikonsulent: Gert Backman Firma: BYGNINGSTjek

Hvis ejendommen af anden grund skal renoveres, er der ofte god økonomi i at tænke energibesparelser ind i renoveringen.

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 1954 og traditionelt isoleret som man gjorde efter byggelovgivningen på daværende tidspunkt.

Der foreligger ingen tegninger. Enkelte bygningsdele kan afvige fra de i beregningerne anvendte.
Der foreligger ingen oplysninger fra sælger vedrørende konstruktioner samt vinduer.
Ydervæggen er undersøgt for hulmursisolering ved prøveboring og kikkertundersøgelse mod syd.

Kælder 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 gulve, ydervæg, tag, skunke, skråvæg, hanebånd, udskiftning af kedel samt efterisolering af varmerør.
Såfremt tagetagen ønskes fuldt udnyttet, skal dette iagttages inden efterfølgende forbedringer udføres. Ved fuld udnyttelse af tagetagen skal bygningsreglementets krav til isolering iagttages.
Beregningen på efterisolering af ny varmtvandsbeholder og efterisolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder, nyt armatur og montering af perlatorer, samt udskiftning af vinduer viser lav rentabilitet, og er derfor angivet som "øvrige forslag".

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Isoleringsforhold er baseret på visuel kontrol skøn og vurdering.
Taget 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 puds.
Hanebånd er isoleret med 100 mm, skråvæg er isoleret med 50 mm og lodret og vandret skunk er uisoleret.
Fladt tag er en traditionel gitterspærskonstruktion, hvor der er foretaget isolering imellem spærfødderne. Der er foretaget isolering i en tykkelse af 100 mm. På siden vendende mod beboelsesrum er der fortaget forskalling og beklædning med trælister.
Skunklem er uisoleret.
Tag er tegl.

Forslag 3: Fladt tag, hanebånd, skunke og skråvægge anbefales efterisoleret op til 350 mm isolering.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100069122
Gyldigt 5 år fra: 05-03-2008
Energikonsulent: Gert Backman Firma: BYGNINGSTjek

• Ydervægge

Status: Isoleringsforhold er baseret på visuel kontrol og prøveboring med kikkertundersøgelse.
Ydervæg er 300 mm hulmur med ½ stens tegl indvendig og udvendig. Humuren er uisoleret.
Gavl har på udvendig side mod vest, samt vindfang mod øst yderligere pladebeklædning i metal.
Ydervægge i vindfang er en 15 cm let væg med træbeklædning og metalbeklædning udvendig og pladekonstrukton indvendig. Vægggen er isoleret med 100 mm.

Forslag 2: Ydervægge anbefales isoleret med ca. 8 cm granuleret hulrumsfyld, og indvendig eller udvendig isolering med 100 mm isolering. Ved indvendig isolering afsluttes med pladebeklædning og ved udvendig isolering afsluttes med facadepuds.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Beskrivelse af vinduer og døre er baseret på visuel kontrol.
Vinduer er traditionelle med tolags termoruder med henholdsvis faste og gående rammer, i trækonstruktion.
Dør er traditionelle i trækonstruktion og massiv isoleret.

Forslag 4: Samtlige vinduer anbefales udskiftet med nye vinduer med energigermoruder.

• Gulve og terrændæk

Status: Isoleringsforhold er baseret på visuel kontrol og skøn og vurdering.
I stue, køkken, entre og værelse er der oven på Baumadæk udført et strøgulv med trægulv.
Gulv mod kælder er Baumadæk, isoleret med ca. 50 mm i værelse, entre og stue/køkken.
I bad er gulvet uisoleret, og i vindfang er gulvet beton og uisoleret.
Gulvbelægninger er tæpper, træ, vinyl og klinker.
Der er gulvvarme i badeværelse.

Forslag 1: Gulv mod kælder anbefales isoleret op til 200 mm isolering.

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 olievarme.
Installationen er placeret i uisoleret kælder.
Ved besigtigelse forefandtes gyldig dokumentation for 2-års eftersyn af kedelanlæg den 15.06.2007.

Forslag 5: Der anbefales udskiftning af oliekedel eller konvertering til anden type, for eksempel vedvarende energi som solvarme, varmepumpe, biobrændsel med mere.
Såfremt der i forbindelse med etableringen af et nyt varmeanlæg ønskes beregninger af rentabiliteten ved etablering af vedvarende energi, enten som supplement til det foreslåede varmeanlæg, eller som et selvstændigt varmeanlæg, står BYGININGSTjek naturligvis til



Energimærkning nr.: 100069122
Gyldigt 5 år fra: 05-03-2008
Energikonsulent: Gert Backman Firma: BYGNINGSTjek

rådighed.
Kedlen anbefales valgt som en olie solokedel med høj virkningsgrad. Der kan vælges en kondenserende olie kedel med virkningsgrad ca. 100 %. I forbindelse med udskiftningen anbefales det at vælge en kedel med automatik, der giver mulighed for at bestemme temperaturen i varmeanlægget efter udetemperaturen samt mulighed for natsænkning og sommerstop. Prisen på kedlen er inkl. automatik og besparelsen er inklusive effekten af automatikken.
Varmerør anbefales efterisoleret op til minimum 30 mm isolering.

- Varmt vand

Status: Varmt brugsvandsforsyning sker gennem en 150 liters vægmonteret varmtvandsbeholder fra 1986, mærke Vølund, som er placeret i uopvarmet kælder.

Forslag 6: Varmtvandsbeholder anbefales udskiftet med ny beholder, som er isoleret med 100 mm. Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder anbefales efterisoleret op til minimum 30 mm isolering. To-grebs armatur anbefales udskiftet med et-grebs armatur og der anbefales at montere perlatorer på samtlige armaturer.

- Fordelingssystem

Status: Rørføringen er placeret under loft i kælder og i skunkrum.
Installationen er uden med cirkulationspumpe.

- Armaturer

Status: Armaturer har alle et middelt vandforbrug og er et-grebs armaturer. Armatur i køkken er to-grebs armatur. Ved bruser er der et-grebs armatur.

- Automatik

Status: Der er termostatventiler på 5 ud af 7 radiatorer, og ingen automatik til sænkning af temperaturen om natten.
Der er ikke mulighed for sommerstop.

El

- Hårde hvidevarer

Status: Komfur og emhætte er ældre end 10 år. Køleskab er 5 - 10 år gammelt.
Ved udskiftning anbefales der, at der vælges hvidevarer med mærket A, A+ eller A++.

Vand

- Vand

Status: Toilet er med almindelig lav cisterne og med 12 liters skyl.
Ved udskiftning anbefales det at anvende et toilet med mulighed for lille og stort skyl på henholdsvis 3 og 6 liters skyl.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ingen solvarme til varmt brugsvand. Ved etablering af nyt varmeanlæg kan solvarme til

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100069122
Gyldigt 5 år fra: 05-03-2008
Energikonsulent: Gert Backman Firma: BYGNINGSTjek

varmt brugsvand med fordel indgå som en del af renoveringen.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1954
- År for væsentlig renovering: 0
- Varme: Fyringsgasolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 100 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 111 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Det registrerede opvarmede areal stemmer ikke overens med BBR-oplysningerne.
Det opmålte areal er 11 m² større end som angivet i BBR.
Bygningen er opmålt til 71 m² og 40 m² tagetage.

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	9 kr./liter
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	1.57 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100069122
Gyldigt 5 år fra: 05-03-2008
Energikonsulent: Gert Backman 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:	Gert Backman	Firma:	BYGNINGSTjek
Adresse:	Møllebakken 1,1.sal 6400 Sønderborg	Telefon:	73 43 61 00
E-mail:	mail@bygningstjek.eu	Dato for bygningsgennemgang:	29-02-2008

Energikonsulent nr.: 102174

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