Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Lemkær 30
Postnr./by:	6470 Sydals
BBR-nr.:	540-017335
Energimærkning nr.:	100098322
Gyldigt 5 år fra:	25-09-2008
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: 24400 kr./år
- Forbrug: 2599 m³ naturgas

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 tilslutningsrør til varmtvandsbeholder, perlatorer og armatur.	158 m³ Naturgas	1500 kr.	2550 kr.	1.7 år

Øvrige besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbage-betalingstid
2 Efterisolering af ydervægge	243 m³ Naturgas	2300 kr.	105360 kr.	45.8 år
3 Efterisolering af vandrette lofter	145 m³ Naturgas	1380 kr.	39372 kr.	28.5 år

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100098322
Gyldigt 5 år fra: 25-09-2008
Energikonsulent: Gert Backman Firma: BYGNINGStjek

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:	1500	kr./år
• Samlet elbesparelse:	14	kr./år
• Investeringsbehov:	2600	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	1500	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	169	kr./år
• Resultat efter udgifter til lån er betalt:	1330	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. 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
1	Efterisolering af gulv mod kælder og nyt terrændæk	247 m³ Naturgas	2350 kr.	194350 kr.	82.7 år

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100098322
Gyldigt 5 år fra: 25-09-2008
Energikonsulent: Gert Backman Firma: BYGNINGStjek

4	Udskiftning af vinuder og døre	62 m³ Naturgas	590 kr.	36644 kr.	62.1 år
5	Efterisolering af varmerør	14 m³ Naturgas	130 kr.	4598 kr.	35.4 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

Ejendommen er fra 1970 og traditionelt isoleret som man gjorde efter byggelovgivningen på daværende tidspunkt. Der er foretaget tilbygning i 1977.

Der foreligger skitse tegninger. Bygningsdele kan afvige fra de i beregningerne anvendte.
Der foreligger indgen oplysninger fra sælger vedrørende konstruktioner.
Ydervæggen er undersøgt for hulmursisolering ved prøveboring og kikkertundersøgelse mod øst.

Kælderen 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 på isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder, armatur og montering af perlatorer/vandbesparer ved samtlige tappesteder.
Beregningen på efterisolering af ydervægge og vandrette lofter viser lav rentabilitet, og er derfor angivet som "øvrige forslag".
Forslag til vinduer og døre, gulv mod kælder, terrændæk og efterisolering af varmerør er såfremt bygningen skal renoveres.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Isoleringsforhold er baseret på visuel kontrol og måltagning.
Taget er en traditionel gitterspærskonstruktion, hvor der er foretaget isolering imellem spærfødderne. Der er foretaget isolering i en tykkelse af 200 mm. På siden vendende mod beboelsesrum er der fortaget forskalling og beklædning med gips og træpaneler.
Loftlem er placeret i bryggers og er uisoleret.
Tag er cementbaseret bølgeplader.

Forslag 3: Vandret loft foreslås isoleret op til 350 mm isolering i alt. Ny gangbro etableres efterfølgende. Loftlem isoleres med ca. 200 eller udskiftes med ny isoleret loftlem.

- Ydervægge

Status: Isoleringsforhold er baseret på måltagning og prøveboring med kikkertundersøgelse.



Energimærkning nr.: 100098322
Gyldigt 5 år fra: 25-09-2008
Energikonsulent: Gert Backman Firma: BYGNINGStjek

Ydervæg er 300 - 350 mm hulmur med 1/2 stens tegl udvendig og letbeton indvendig. Hulmuren er isoleret med 80 - 100 mm.

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

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

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

Forslag 4: Der foreslås udskiftning af vinduer og døre der i dag er med termoruder til nye vinduer og døre med energiruder.
Det er vigtigt ved valg af leverandør at stille krav om lav u-værdi på glas og glas med varm kant..
Udskiftningen af vinduer og døre er umiddelbart ikke rentabelt, og i økonomisk øjemed ville det være en fordel kun at skifte ruderne frem for hele vinduer.

- Gulve og terrændæk

Status: Isoleringsforhold er baseret på måltagning samt skøn og vurdering ud fra husets opførelsestidspunkt og renoveringstidspunkt.
Gulve er traditionelle terrændæk støbt i beton og isoleret med 200 mm lecanødder.
Gulv mod kælder er letbetondæk, og isoleret med ca. 50 mm.
Gulvbelægninger er tæpper, træ, vinyl, laminat og klinker.
Der er gulvvarme i badeværelse.

Forslag 1: Gulv mod kælder foreslås isoleret med op til 200 mm isolering.
Terrændæk foreslås isoleret med mindst 200 mm terrænbatts, hvis der udføres gulvvarme, skal gulvet isoleres med mindst 260 mm terrænbatts.

Ventilation

- Ventilation

Status: Huset er med naturlig ventilation og vurderes at være et tæt hus da fuger omkring vinduer og døre er intakte.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Varmekilden i huset er Naturgas.
Installationen er placeret i bryggers.
Bryggers er uden varmeinstallation.
Desuden er der brændeovn, men da alle opvarmede rum er med fast varmeinstallation, får det ikke indvirkning på det beregnede forbrug (jvfr. bekendtgørelse om energimærkning).
Ved besigtigelse forefandtes gyldig dokumentation for 2-års eftersyn af kedelanlæg den 18.8.2008
Kedlen er en ny kondenserende af mærket JUNKERS CERAPUR ZSBR 7-25 A årgang 1997.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100098322
Gyldigt 5 år fra: 25-09-2008
Energikonsulent: Gert Backman Firma: BYGNINGStjek

• Varmt vand

Status: Varmt brugsvandsforsyning sker gennem en 85 liters vægmonteret varmtvandsbeholder fra 1997, mærke Junkers, som er placeret i bryggers.
I forbindelse med varmtvandsbeholderen er der ca. 2 meter uisolerede tilslutningsrør.
Armaturer har alle et højt vandforbrug og er et-grebs armaturer. Ved badekar er der to-grebs armaturer.

Forslag 6: Der er foreslag til isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 30 mm, derudover er der foreslag til udskiftning til termostatarmatur ved bruser i bad og kælder, samt montering af perlatorer/vandbesparer ved samtlige tappesteder.

• Fordelingssystem

Status: Varmerør til radiatorer er udført som fordelingssystem 2-strengs.
Rørføringen er placeret som synlige rør i kælder og isoleret med 10 mm
Rørføringen er placeret i gulvkonstruktionen under isolering og vurderes isoleret med 20 mm.
Installationen er uden cirkulationspumpe.
Installationen er med automatik til natsænkning og udetemperaturskompensation.
Der er mulighed for sommerstop ved hjælp af automatik.

Forslag 5: Der foreslås efterisolering af varmerør i bryggers og kælder op til 30 mm.

• Automatik

Status: Der er termostatventiler på alle radiatorer, og på gulvvarme.

El

• Hårde hvidevarer

Status: Opvaskemaskine, og el-komfur er mellem 0 - 5 år, Køleskab uden frost og emhætte er over 10 år.
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 middel skyl.
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.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår: 1970

• År for væsentlig renovering: 1977

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100098322
Gyldigt 5 år fra: 25-09-2008
Energikonsulent: Gert Backman Firma: BYGNINGStjek

- Varme: Naturgas (m³)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 193 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 193 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Ingen bemærkninger til bolig areal i BBR.

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	9.4 kr./m³
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	1.6 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100098322
Gyldigt 5 år fra: 25-09-2008
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.

Yderligere oplysninger

Forbehold for priser
Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispareforslagene 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:	22-09-2008

Energikonsulent nr.: 102174

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