Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Skolegade 3
Postnr./by:	6240 Løgumkloster
BBR-nr.:	550-5598
Energimærkning nr.:	100033059
Gyldigt 5 år fra:	12-06-2007
Energikonsulent:	Gert Backman

Firma: BYGNINGSTjek

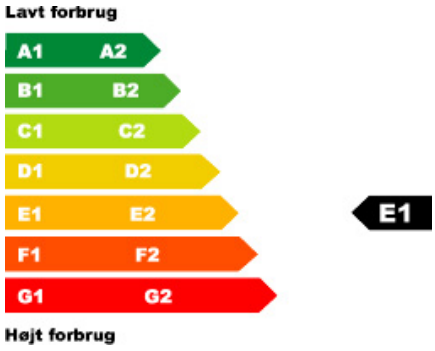
Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 33500 kr./år
- Forbrug: 4286 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



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 kældergulv	75 m³ Naturgas	600 kr.	7200 kr.	12 år
2	Efterisolering af ydervæg	877 m³ Naturgas , 49 kWh el	6920 kr.	21834 kr.	3.2 år
3	Efterisolering af loft	451 m³ Naturgas , 25 kWh el	3560 kr.	51076 kr.	14.3 år
6	Efterisolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder	17 m³ Naturgas	140 kr.	500 kr.	3.6 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 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 projekte-



Energimærkning nr.: 100033059
Gyldigt 5 år fra: 12-06-2007
Energikonsulent: Gert Backman Firma: BYGNINGSTjek

ring, 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. 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:	11200	kr./år
• Samlet elbesparelse:	126	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	80600	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	11300	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	5930	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	5369	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:

C2

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.

	Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
4	Udskiftning af vinduer og døre	306 m³ Naturgas	2420 kr.
5	Udskiftning af toilet	5 m3 vand	175 kr.

Lovpligtigt at forbedre ejendommens energitilstand ved ombygning og væsentlige

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100033059
Gyldigt 5 år fra: 12-06-2007
Energikonsulent: Gert Backman Firma: BYGNINGSTjek

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 1950 og har gennemgået ombygning og efterisoleringsarbejde.

Skunkrummene mod øst er utilgængelige.

Der foreligger ingen tegninger. Enkelte bygningsdele kan afvige fra de i beregningerne anvendte.
Der foreligger ingen oplysninger fra sælger vedrørende gulve, vægge og lofter samt vinduer.

Kælderen medregnes ikke til det samlede opvarmede beboelsesareal.

Energimærkningens skala fra A1 til G2 viser hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning, sammenlignet med andre bygninger til beboelse. Et nyt enfamiliehus opført efter dagens normer skal have energimærkningen B1, for at være i overensstemmelse med BR-S 98 (Bygningsreglement)

Det er muligt at gennemføre rentable energibesparelse på loft, i ydervægge og gulve, samt ved tilslutningsrør til varmtvandsbeholder. Herudover er der forslag til nye vinduer og døre, hvis bygningen skal renoveres.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Isoleringsforhold er baseret på skøn og vurdering ud fra husets opførelsestidspunkt og renoveringstidspunkt.
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 gips.
Skunklem er uisoleret.
Hanebånd er isoleret med 125 mm, skråvæg er isoleret med 100 mm. Lodret skunk er isoleret med 100 mm og med 75 mm. Vandret skunk er isoleret med 100 mm.
Taget er udført med bjælkespær som danner skrå lofter. Loftsbeklædning er trælister og der er isoleret med 250 mm.
Over indgangen mod nord er taget opført som build-up konstruktion med bjælkespær og 150 mm isolering.
Over toiletterne er taget en traditionel gitterspærskonstruktion, hvor der er foretaget isolering imellem spærfødderne. Der er foretaget isolering i en tykkelse af 150 mm. På siden vendene mod beboelsesrum er der foretaget forskallng og beklædining med gips. Loftlemmen er placeret i udhæng i det fri.
Der er cementbaseret bølgeplader på tag på hovedbygning og over toiletterne. Over indgang mod nord er der tagpap.

Forslag 3: Der foreslås at loftet, hanebånd samt loft over toiletterne, lodret og vandret skunk samt skunklem isoleres yderligere op til 350 mm.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100033059
Gyldigt 5 år fra: 12-06-2007
Energikonsulent: Gert Backman Firma: BYGNINGSTjek

• Ydervægge

Status: Isoleringsforhold er baseret på visuel kontrol og prøveboring med kikkertundersøgelse, samt skøn og vurdering ud fra husets opførelsestidspunkt.
Ydervægge i hovedbygning er 30 cm hulmur med teglsten udvendig og tegl indvendig. Hulmuren er uisoleret.
I tagetagen er gavlen på indvendig side beklædt med 12 - 20 mm blød plade.
Ydervæggen ved indgang mod nord og ved toiletterne, er 350 mm hulmur. 11 cm tegl udvendig og indvendig, og isoleret med 125 mm.

Forslag 2: Der foreslås at hulmuren isoleres med granuleret hulrumsfyld i en tykkelse af ca. 8 cm i hovedbygningen i stueetagen og i tagetagen.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og døre er traditionelle med tolags termoruder med henholdsvis faste og gående rammer, i trækonstruktion.
Terrassedør mod syd er udført i en trækonstruktion med 1-lags glas.
Hoveddøre er tillige massiv og isoleret.

Forslag 4: Udskiftning af vinduer og døre er umiddelbart ikke rentabelt, men i renoverings øjemed kan vinduer og døre udskiftes til nye vinduer med energitermoruder. Det er vigtigt ved valg af leverandør at sillle krav om lav u-værdi på glas og glas med varm kant.

• Gulve og terrændæk

Status: Isoleringsforhold er baseret på skøn og vurdering ud fra husets renoveringstidspunkt og opførelsestidspunkt.
Gulve er traditionelle terrændæk støbt i beton og afsluttet med vinyl eller klinker.
I hovedbygning vurderes isolering til 20 cm lecafyld. Øvrige terrændæk vurderes isoleret med 100 mm.
Gulv mod kælder er betondæk. Gulvbelægninger er vinyl og klinker.

Forslag 1: Kældergulv anbefales efterisoleret med 100 til 125 mm.
Endvidere anbefales det at etablere isoleret lem mod kælderen.

Ventilation

• Ventilation

Status: Fuger omkring bygningens vinduer og døre er intakte og huset vurderes at være et tæt hus, dog har enkelte fuger små revner og krakeleringer.

Varme

• Varmeanlæg

Status: Varmekilden i huset er naturgas.
Kedlen er en nyere kondenserende gaskedel fra ca. 1992, mærke Chaffoteaux et Mauro, og er placeret i kold kælder.
Der foreligger ingen dokumentation for eftersyn af kedelanlæg.
Konkret kedeldata er ikke tilgængelig, hvorfor der er valgt en standard kondenserende gaskedel, som danner grundlag for beregningen.
Den nominelle effekt er sat til 20 kW, kedel minimum temperatur til 60°, blæser til 100 W og el



Energimærkning nr.: 100033059
Gyldigt 5 år fra: 12-06-2007
Energikonsulent: Gert Backman Firma: BYGNINGSTjek

automatik er sat til 0 W.
Såfremt specifikke virkningsgrader ville været tilgængelige, ville energimærkningen muligvis bedres.

Forslag 6: De 10 mm isolerede tilslutningsrør til varmtvandsbeholderen anbefales efterisoleret op til minimum 30 mm.

- Varmt vand

Status: Varmt brugsvandsforsyning sker gennem en 67 liters vægmonteret varmtvandsbeholder fra ca. 1992, mærke Chaffoteaux et Mauro, som er placeret i kold kælder.

- Fordelingssystem

Status: Varmerør til radiatorer er udført som fordelingssystem 2-strengs.
Rørføringen er placeret i gulvkonstruktionen under isolering.
Installationen er med cirkulationspumpe.

- Armaturer

Status: Der er termostatventiler på alle radiatorer, men ingen automatik til sænkning af temperaturen om natten.
Installationen er uden udetemperaturskompensation.
Der er mulighed for sommerstop ved hjælp af automatik.

El

- Belysning

Status: Der er ingen oplysninger om hårde hvidevarer.
Ved udskiftning og etablerieng bør der vælges hvidevarer med mærket A, A+ elelr A++.

- Andre elinstallationer

Status: Et toilet på 1. sal og 3 toiletter i stueetagen er med almindelig lav cisterne og middel skyl.
Et toilet i stueetagen er med almindelig lav cisterne og med lille og stort skyl på henholdsvis 3 og 6 liters skyl.

Vand

- Vand

Status: Armaturer har alle et middel-stort vandforbrug og er to-grebs armaturer. På 1. sal er der termostatarmatur.

Forslag 5: I forbindelse med renovering anbefales det at udskifte toiletterne, og at vælge toiletter med mulighed for lille og stort skyl på henholdsvis 3 og 6 liters skyl.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1950

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100033059
Gyldigt 5 år fra: 12-06-2007
Energikonsulent: Gert Backman Firma: BYGNINGSTjek

- År for væsentlig renovering: 1965
- Varme: Naturgas (m³)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 0 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 166 m²
- Opvarmet areal: 254 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Ejendommen er handlet som beboelsesejendom, men arealer i BBR er stadig registreret som erhverv.
Det opmålte bebyggede areal er 3 m² mindre end som angivet i BBR.
Det opmålte beboelsesareal er 88 m² større end som angiver i BBR, da alle 91 m² i tagetagen er fuldt udnyttet.

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	7.81 kr./m³
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	1.44 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100033059
Gyldigt 5 år fra: 12-06-2007
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 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:	21-05-2007

Energikonsulent nr.: 102174

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