Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Bredgade 52
Postnr./by:	5485 Skamby
BBR-nr.:	480-11629
Energimærkning nr.:	920502
Gyldigt 5 år fra:	19-03-2007
Energikonsulent:	Esben Tychsen

Firma: Arkitekt Tychsen

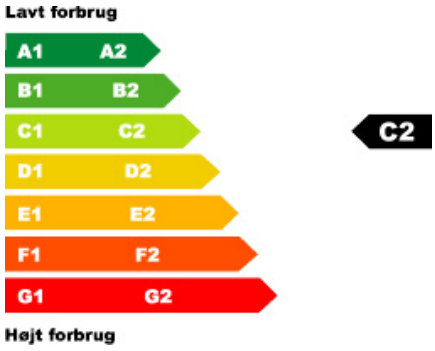
Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 23700 kr./år
- Forbrug: 3196 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



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	+ 100 mm i tagrummet.	97 liter Fyringsgasolie	730 kr.	12720 kr.	17.4 år
3	Nyt kondenserende naturgasfyr og automatik på fremløbstemperatur.	Ny varmeforsyning	3730 kr.	55000 kr.	14.7 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 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. 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 sum-



Energimærkning nr.: 920502
Gyldigt 5 år fra: 19-03-2007
Energikonsulent: Esben Tychsen Firma: Arkitekt Tychsen

men 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:	5000	kr./år
• Samlet elbesparelse:	-652	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	67700	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	4300	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	4981	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	-681	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
2	Nye vinduer med energitermoruder.	302 liter Fyringsgasolie	2270 kr.

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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 920502
Gyldigt 5 år fra: 19-03-2007
Energikonsulent: Esben Tychsen Firma: Arkitekt Tychsen

Kommentarer til energimærkningen

Stueetagen fremstår som et typisk parcelhus fra 1974 som er blevet efterisoleret på loftet, kælderetagen er tilsyneladende opført med henblik på at den skal opvarmes hvilket er lidt usædvanligt for en kælder der ikke er registreret som boligareal.
Husets isoleringsstand er relativ god for et hus med kælder fra 1974, der er dog stadig gode muligheder for at efterisolere huset samt at forbedre varmeanlægget.

Der forelå ingen tegninger af huset ved besigtigelsen og sælger havde ingen kendskab til isoleringen i husets lukkede konstruktioner. Jeg har derfor skønnet mig til isoleringen i kældergulvene ud fra hvad bygningsreglementet foreskrev på opførelsestidspunktet samt mine iagttagelser på stedet.

Både stueetagen og hele kælderetagen er medregnet i det opvarmede areal da der er radiatorer i næsten alle kælderrum.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: 200 mm isolering på loftet.

Forslag 1: Det anbefales at efterisolere med 100 mm på loftet.

- Ydervægge

Status: 30 cm isoleret hulmur, også den del af facaden der vender mod kælderen er isoleret.
Jeg har boret 3 steder i ydervæggen mod nord den ene boring var i den del af facaden der vender mod kælderen, og alle 3 steder kunne der konstateres hulmursisolering.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Forslag 2: Der er foreslået nye vinduer med energiruder i stueetagen mod øst syd og vest da disse partier er i meget dårlig stand; men ikke fordi det vil kunne betale sig energiøkonomisk.
Alle vinduer i kælderen er udskiftet med nye vinduer med energiruder, dels fordi de også er i lidt dårlig stand, dels fordi de kun er med et lag glas.
Udskiftningen af kældervinduerne kan dog kun betale sig såfremt at kælderen opvarmes til 20 grader.

- Kælder

Status: Kældervægge består af 30 cm leca-fundablokke, dette kunne konstateres i det lille værelse mod nord hvor der er et lille hul i kælderydervæggen.
Kældergulvene har jeg skønnet til at være relativt godt isoleret som for eksempel med 15 cm løs leca.
Dette skønner jeg fordi det er helt tydeligt at kælderen har været planlagt som opvarmet areal lige fra opførelsen idet at varmerørerne til radiatorerne er ført i kældergulvet.
Samtidig kan det konstateres at kældergulvet er relativt tørt hvilket også indikerer isolering.
Iøvrigt, som sælger bemærkede, var huset oprindeligt bygget af en murermester der byggede huset til sig selv og derfor kan det godt forventes at kældergulvet er bedre isoleret en hvad bygningsreglementet har krævet på opførelsestidspunktet.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 920502
Gyldigt 5 år fra: 19-03-2007
Energikonsulent: Esben Tychsen Firma: Arkitekt Tychsen

Varme

- Varmeanlæg

Status: En ældre olie-unit i kælderen fra 1981, type Elektro Oil på ca 20 kW (skønnet)
Cirkulationspumpen er en 3 trinspumpe på 25-40 W.
I stuen er der en brændeovn som bruges jævnligt; men sælger kunne ikke oplyse hvor meget træ der brændes i brændeovnen.
Det beregnede forbrug tager udgangspunkt i, at der kun bruges olie til opvarmning af boligen da kun denne varmekilde er fuldautomatisk.
Sælger oplyste iøvrigt at huset kan tilsluttes naturgas.

Forslag 3: Det anbefales, at der indføres automatisk styring af fremløbstemperatur for centralvarmevandet. Styringen bør reguleres i forhold til udetemperatur og tidspunkt på døgnet.
Jeg foreslår endvidere udskiftning af det eksist. oliefyr med et nyt kondenserende naturgasfyr. I denne sammenhæng gøres der opmærksom på at den oplyste besparelse forudsætter at radiatorarealet er tilstrækkeligt stor, da besparelsen tildels fremkommer ved at den kondenserende kedel kører med en lavere drifttemperatur. Jeg anbefaler at der indhentes et endeligt tilbud på et kondenserende gasfyr fra en vvs-installatør, og at installatøren i denne forbindelse efterregner om radiatorstørelserne i boligen er tilstrækkelig.
En efterisolering af huset ville i denne sammenhæng begrænse arealkravet til radiatorerne i boligen, og kunne være en forudsætning for den fulde udnyttelse at et kondenserende oliefyr.

- Varmt vand

Status: Varmvandsbeholderen i olie-unit skønnes til at være på ca. 55 liter.

- Armaturer

Status: Radiatortermostater på alle radiatorer.

El

- Belysning

Status: Vaskemaskinen og komfur er over 10 år, opvaskemaskinen er mellem 5- 10 år. køleskab uden frostbox er under 5 år.
Ved udskiftning af hvidevarer bør der vælges hvidevarer med energimærke A, A+ eller A++, hvor A++
er mærket for de apparater der bruger mindst

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1974
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fyringsgasolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Ingen

Energimærkning



Energimærkning nr.: 920502
Gyldigt 5 år fra: 19-03-2007
Energikonsulent: Esben Tychsen Firma: Arkitekt Tychsen

- Boligareal i følge BBR: 120 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 240 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Ifølge BBR er kælderen ikke registreret som boligareal og vil ej heller kunne godkendes som boligareal umiddelbart. Kælderen er dog indrettet med værelser, vaskerum, badeværelse, og der er radiatorer i næsten alle rum. I h. t. reglerne for beregningen af det opvarmede areal har jeg medregnet kælderen i dette areal og regnet boligens varmeforbrug som om at boligen er på 240 m2.

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	7.4 kr./liter
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 920502
Gyldigt 5 år fra: 19-03-2007
Energikonsulent: Esben Tychsen Firma: Arkitekt Tychsen

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:	Esben Tychsen	Firma:	Arkitekt Tychsen
Adresse:	Nybølnorvej 10 6310 Broager	Telefon:	74 44 15 63
E-mail:	eltychsen@post.tele.dk	Dato for bygningsgennemgang:	12-03-2007

Energikonsulent nr.: 101901

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