Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Vesterbyvej 22
Postnr./by:	6580 Vamdrup
BBR-nr.:	621-254880
Energimærkning nr.:	100041547
Gyldigt 5 år fra:	12-08-2007
Energikonsulent:	Mogens Pedersen

Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

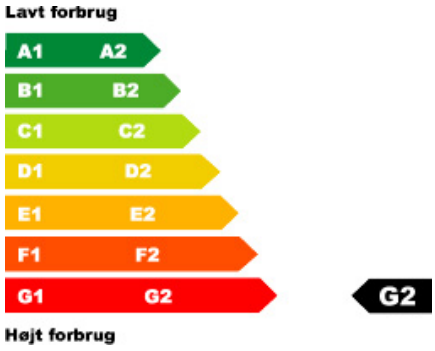
Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 58000 kr./år
- Forbrug: 32.4 kløvet rummeter brænde 3628 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	Isolering af etageadskillese mod kælder og krybekælder med 150 mm.. batts.	275 liter Fyringsgasolie , 5.4 kløvet rummeter Brænde	7240 kr.	60250 kr.	8.3 år
2	Isolering af ydervægge indvendig med 100 mm. batts.	308 liter Fyringsgasolie , 6 kløvet rummeter Brænde	8100 kr.	77771 kr.	9.6 år
3	Efterisolering af lodrette og vandrette flader op til 300 mm. og skrå flader op til 100 mm..	482 liter Fyringsgasolie , 9.4 kløvet rummeter Brænde , 24 kWh el	12680 kr.	64871 kr.	5.1 år
5	Udskiftning af gammel kedel til en kondenserende kedel og isolering af varmerør.	917 liter Fyringsgasolie , -0.9 kløvet rummeter Brænde , 157 kWh el	6200 kr.	53010 kr.	8.6 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



Energimærkning nr.: 100041547
Gyldigt 5 år fra: 12-08-2007
Energikonsulent: Mogens Pedersen Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

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 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:	33100	kr./år
• Samlet elbesparelse:	414	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	255900	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	33500	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	18829	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	14670	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:

F1

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 har energimærkningen B1. Bygningens energiforbrug til varme er G2, hvilket betyder at forbruget ligger over det gennemsnitlige. Energispareforslagene er alle med undtagelse af udskiftning af toiletter en god forretning for bygningsejeren, uanset om pengene til investeringen skal lånes eller ej.
Hvis alle rentable energispareforslagene gennemføres, vil mærket kunne forbedres til F1.

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.

Årlig

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100041547
Gyldigt 5 år fra: 12-08-2007
Energikonsulent: Mogens Pedersen Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

	Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	besparelse i kr. inkl. moms
4	Udskiftning af højt skyllende toiletter.	10 m3 vand	350 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.

Kommentarer til energimærkningen

Enfamiliehus opført i 1924 med udnyttelse af tagetagen i ca. halvdelen af huset, mindre kælder, krybekælder og terrændæk.
Hovedhuset har løbende gennemgået renovering.
Huset opvarmes via oliekedel placeret i kælder.
Beboelsesdelen er blevet opmålt da der ikke fandtes tegninger.
Sælger gav ikke tilladelse til udførelse af boreprøver.

Ejendommen anvendes udelukkende til bolig.
Husstandens størrelse 2 voksne og 2 børn.

Der forligger intet tegningsmateriale og ejendomme er derfor opmålt.
Der er ikke tilladt indgreb i konstruktionen. De givne oplysninger fremkommer derfor fra sælger og konsulentens egne observationer.
På grund af manglende tegninger af konstruktionsdelene, kan der i beregningerne være forudsat konstruktioner, som kan afvige fra de faktiske forhold.
Før isoleringsarbejder iværksættes, tilrådes det at få en teknisk rådgiver til at kontrollere de fugttekniske aspekter, feks. kondens, kuldebroer, dampspærre og konstruktionernes rette ventilation. Man skal især være opmærksom omkring vådrum.
Omkostninger ved alle forbedringer må tages med forbehold og tilbud indhentes.
Energirapporten beregnes efter standardnorm og ikke som de nuværende beboeres aktuelle antal og forbrugsmønster.

Opvarmet boligareal udgør 130 + 60= 190 m2.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Følgende ejeroplysninger er afgivet.
Tagkonstruktionen på hovedhuset er udført som hanebåndskonstruktion.
Hanebåndsloft er isoleret med 100 mm. batts.
Skråvægge er isoleret med 50 mm. batts.
Lodret skunk mod vest er uisoleret.
Lodret skunk mod øst isoleret med 50 mm.. Mod vest ingen isolering.
Kvistflunkeisoleret med 50 mm.



Energimærkning nr.: 100041547
Gyldigt 5 år fra: 12-08-2007
Energikonsulent: Mogens Pedersen Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

Loft over kvist er isoleret med 100 mm..

Forslag 3: Det anbefales at efterisolere lodrette og vandrette flader i tagrummet så der efterfølgende er 300 mm overalt. Gangbroen hæves tilsvarende. Forinden bør det sikres, at der er tæt og korrekt placeret dampspærre, og efterfølgende skal der sørges for, at der er tilstrækkelig og jævnt fordelt ventilation i tagrummet. Skrålofter isoleres op til 100 mm..

- Ydervægge

Status: Ydervægge er iht. ejeroplysninger massive mure som ikke er efterisoleret.

Forslag 2: Den massive ydermur kan med fordel isoleres indvendigt. ved beregning af udgifter til indvendig iisolering af ydervægge er medtaget følgende udover selve isoleringen: Bærende skelet af stål eller træ, dampspærre, plade af f.eks gips, inddækning om vinduer og nye vinduesplader, flytning af radiartorer, stikkontakter og fodpaneler samt tapet. Damspærre placeres på den varme side af isoleringen.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er henholdsvis 1-fags vinduer.
I samtlige vinduer og døre i opvarmede rum er der monteret termoruder.
Vinduerne er generelt tætte mellem karm og gående ramme.
Fugen mellem vinduer og mur er i god stand.

- Gulve og terrændæk

Status: Følgende ejeroplysninger er afgivet:
Terrændæk skønnes uisoleret.
Krybekælder skønnes uisoleret.
Etageadskillelse mod klæder kan være isoleret.

Forslag 1: Det anbefales at isolere etageadskillese mod kælder og krybekælder med fastholdte isoleringsbatts. Kælderen vil efterfølgende blive koldere end hidtil - der skal derfor drages omsorg for, at rør og varmeanlæg er tilstrækkeligt isolerede, så unødvendige tab og risiko for frostskader undgås.

- Kælder

Status: Der er 2 uisolerede kældre.
Ejer oplyste at etageadskillesen eventuelt er isoleret.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er mekanisk udsugning fra emhætten i køkkenet.

Varme

- Køling

Status: Der er ikke mekanisk køleanlæg.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100041547
Gyldigt 5 år fra: 12-08-2007
Energikonsulent: Mogens Pedersen Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

- Varmeanlæg

Status: Ejendommen opvarmes via ældre oliefyret kedel fra De Forenede Jernstøberier. Kedlen er isoleret.
Fabrikationsår og ydelse kunne ikke aflæses.
Brænder er af mærket Riello MRC 3R.
Fabrikationsår 1976.
Cirkulationspumpe af fabrikat Grundfos monteret. Type kunne ikke aflæses.

Som supplement opvarmningen er monteret 1 brændeovn i stuen.

Forslag 5: Det anbefales at udskifte den gamle kedel i kælder til en ny kondenserende model. Forinden anbefales centralvarmeanlægget undersøgt nøjere for at fastslå, om der er tilstrækkelig afkøling til kondenserende drift. Det anbefales også at undersøge mulighederne for konvertering til fjernvarme eller naturgas (kondenserende).
Varmerør efterisoleres op til 30 mm..

- Varmt vand

Status: Det varme vand produceres via VVB af fabrikat Metro 6440.
Volume 110 liter. Årgang 1992.
Præisoleret.
VVB er placeret i kedelrum i kælder.
Der er i henhold til ejeroplysningerne og egne observationer ikke monteret cirkulationspumpe på varmt brugsvand.
Rør fra kedel til VVB er uisoleret.

- Fordelingssystem

Status: Varmerør føres fra kælder til radiatorerne via kælder, krybekælder og skunke.
Anlægget er 2-strenget.
Rørene skønnes isoleret med 10 mm. isolering.
Rør for vandinstallationer løber i gulvkonstruktionerne og skønnes at være isoleret med 10 mm..

- Armaturer

Status: Der er 12 radiatorer hvoraf der er 4 radiatorer med termostatventiler.
Der er ikke anden form for automatik.

- Automatik

Status: Husets belysning er normal almenbelysning med alm. pærer i forskellig størrelse efter anvendelsessted.
Det anbefales at benytte lavenergipærere.

El

- Belysning

Status: Køl uden frostboks, opvaskemaskine, el-bageovn og el-kogeplader er under 5 gamle.
Ved udskiftning af hvidevarer bør vælges hvidevarer med energimærket A, A+ eller A++ er mærket for de apparater der bruger mindst el. Se www. hvidevarerpriser.dk.

- Hårde hvidevarer

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100041547
Gyldigt 5 år fra: 12-08-2007
Energikonsulent: Mogens Pedersen Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

Status: Der er ikke andre for elinstallationer.

- Andre elinstallationer

Status: Der er 2 toiletter med middel skyllemængde på mellem 6 og 8 liter.
Ved usdkiftning bør der vælges toiletter med variabelt skyl.

Vand

- Vand

Status: Armaturer og blandingsbatterier har et middel vandforbrug der ligger lidt over dagens standard. Ved udskiftning eller nyanskaffelse anbefales køb af vandbesparende og termostatiske modeller (eventuelt med automatik).

Forslag 4: Når toiletter skal udskiftes på grund af skade bør der vælges nye med variabelt skyl.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ikke solvarmeanlæg på ejendommen.

- Varmepumpe

Status: Der er ikke varmepumpe på ejendommen.

- Solceller

Status: Der er ikke solceller til elproduktion på ejendommen.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1924
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fyringsgasolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Klv.)
- Boligareal i følge BBR: 190 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 50 m²
- Opvarmet areal: 190 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100041547
Gyldigt 5 år fra: 12-08-2007
Energikonsulent: Mogens Pedersen Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

BBR-ejermeddelelsen er fra 31-01-2007.
Det opmålte opvarmede boligareal er identisk med det oplyste boligareal.
Det er ejerens pligt at sikre at oplysningerne i BBR er korrekte.

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.: 100041547
Gyldigt 5 år fra: 12-08-2007
Energikonsulent: Mogens Pedersen Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

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:	Mogens Pedersen	Firma:	Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik
Adresse:	Midtermolen 7 2100 København Ø.	Telefon:	3547 4830
E-mail:	abrmgp@almbrand.dk	Dato for bygningsgennemgang:	17-07-2007

Energikonsulent nr.: 101809

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