Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Vænget 14
Postnr./by:	6580 Vamdrup
BBR-nr.:	621-255685
Energimærkning nr.:	100016663
Gyldigt 5 år fra:	26-03-2007
Energikonsulent:	Mogens Pedersen

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

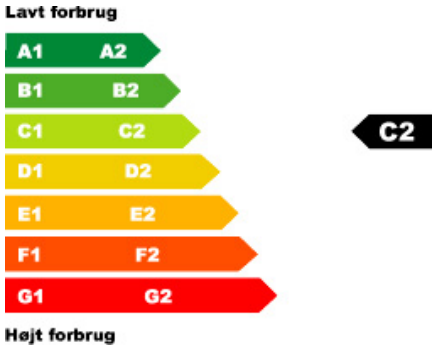
Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 19400 kr./år
- Forbrug: 2584 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 massive mure med 100 mm. batts.	361 m³ Naturgas , 29 kWh el	2760 kr.	18000 kr.	6.5 år
4	Udskiftning af væghængt gaskedel til ny kondenserende kedel	466 m³ Naturgas	2850 kr.	35000 kr.	12.3 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



Energimærkning nr.: 100016663
Gyldigt 5 år fra: 26-03-2007
Energikonsulent: Mogens Pedersen Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

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:	5900	kr./år
• Samlet elbesparelse:	-596	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	53000	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	5300	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	3899	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	1400	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:

C1

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 C2, hvilket betyder at forbruget er over det gennemsnitlige. Energispareforslagene i forbindelse med isolering af kælderydervægge ogudskiftning af gaskedel til ny kondenserende kedel er en god forretning for bygningsejeren, uanset om pengene til investeringen skal lånes eller ej.

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	Efterisolering af vandret loft med 100 mm. batts	156 m³ Naturgas	1200 kr.
3	Udskiftning af højtskyllende toilet.	5 m3 vand	175 kr.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100016663
Gyldigt 5 år fra: 26-03-2007
Energikonsulent: Mogens Pedersen Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

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 opført i 1979, som et etplans hus med kælder under vestlig fløj. Øvrige gulve er terrændæk.
Der forligger intet tegningsmateriale og ejendomme er derfor opmålt.

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

Varmeanlægget er konvekteret fra elopvarmning til gasopvarmning i 1990.
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.

Det opvarmede areal udgør 175+23= 198 kvm..

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Gitterkonstruktion. Loft er isoleret gennemsnitligt med 200 mm..

Forslag 2: Det anbefales i forbindelse med renovering at efterisolere loftet 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.

- Ydervægge

Status: Ydervægge ved hovedhuset er opført som 350 mm. hulmur isoleret med 125 mm batts. Boreprøve udført mod nord ved nordøstligt hushjørne.

Forslag 1: Massive kældervægge kan med fordel isoleres indvendigt. Indvendig væg opbygges som skeletvæg med 100 mm. batts og gipsvæg. Dampspærre placeres på den varme side af isoleringen.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100016663
Gyldigt 5 år fra: 26-03-2007
Energikonsulent: Mogens Pedersen Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er 1-, 2- og 3-fags vinduer.
I samtlige vinduer og døre i opvarmede rum er der monteret energiruder. En del af ruderne er af ældre dato.
Vinduerne er generelt tætte mellem karm og gående ramme.
Fugen mellem vinduer og mur er i acceptabel stand.

- Gulve og terrændæk

Status: Isolering af terrændæk skønnet min. udført til iht. BR 77.

- Kælder

Status: Der er kælder på ca. 37 kvm. hvoraf de 23 kvm. er udnyttet til beboelse.
Gulv og vægge skønnet isoleret iht. BR 77.

Ventilation

- Ventilation

Status: Bygningen har naturlig ventilation.
Der er mekanisk udsugning fra emhætten i køkkenet.

Varme

- Køling

Status: Der er ikke mekanisk køleanlæg.

- Varmeanlæg

Status: Ejendommen opvarmes via gas/centralvarme.
Væghængt gaskedel, fabrikat HS Tarm Apollo.
Fabrikationsår 1990.
Brænder og cirkulationspumpe er integreret i kedlen. Type pumpe kunne ikke aflæses.
Hele varmearrangementet er omsluttet af et kabinet.

Forslag 4: Det anbefales at udskifte den gamle gaskedel 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). VVB bør udskiftes samtidigt.

- Varmt vand

Status: Varmt vand produceres via 60 l præisoleret el-varmvandsbeholder tilsluttet gaskedel.
VVB er af fabrikat HS Tarm Apollo.
Varmtvandsrørene løber i terrændækket.

- Fordelingssystem

Status: Varmerør til radiatorer løber fra gaskedel i baggang via kanaler langs gulvet til radiatorer i stueplan. Anlægget skønnes at være 2-strenget. Isoleringen skønnes at være 10 mm.
Radiatorerne er af typen plan radiatorer og forsynet med termostatventiler.
Varmtvandsrør skønnet isoleret med 10 mm. og placeret under gulvet.



Energimærkning nr.: 100016663
Gyldigt 5 år fra: 26-03-2007
Energikonsulent: Mogens Pedersen Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

- Armaturer

Status: Der er termostatventiler på alle radiatorer (disse er ikke funktionsafprøvede). 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: Opvaskemaskin, køle/svaleskab og el-bageovn er alle imellem 0-5 år gamle.
El-kogeplader er over 10 år 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

Status: Der er ikke andre for elinstallationer.

- Andre elinstallationer

Status: Toilettet i nyt badeværelse er med variabelt skyl.
Der er et toilet i bygningen med almindelig lav cisterne og skyllemængde på mellem 6 og 10 liter pr skyl.
Ved udskiftning anbefales det at anvende et toilet med lille/stor skyl.

Vand

- Vand

Status: Armaturer og blandingsbatterier i gammeltt badeværelse er generelt af ældre dato med et større vandforbrug end dagens standard. Resterende armaturer er af nyere dato.
Ved udskiftning eller nyanskaffelse anbefales køb af vandbesparende og termostatiske modeller (eventuelt med automatik).

Forslag 3: Ved udskiftning af toilet vil det være fornuftigt at vælge en kloste med variabel 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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100016663
Gyldigt 5 år fra: 26-03-2007
Energikonsulent: Mogens Pedersen Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1979
- År for væsentlig renovering: 1990
- Varme: Naturgas (m³)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 198 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 198 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

BBR-ejermeddelelsen er fra 25-01-2007.
Det oplyste boligareal er mindre end det opmålte boligareal.
Det er ejerens pligt at sikre at oplysningerne i BBR er korrekte.

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	7.5 kr./m³
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100016663
Gyldigt 5 år fra: 26-03-2007
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.

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:	23-03-2007

Energikonsulent nr.: 101809

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