# Energimærkning



## Energimærkning for følgende ejendom:



| | |
|---|---|
| Adresse: | Bramdrupgårdsvej 2 |
| Postnr./by: | 6580 Vamdrup |
| BBR-nr.: | 621-255202 |
| Energimærkning nr.: | 100058868 |
| Gyldigt 5 år fra: | 08-12-2007 |
| Energikonsulent: | Vivian Hansen |

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

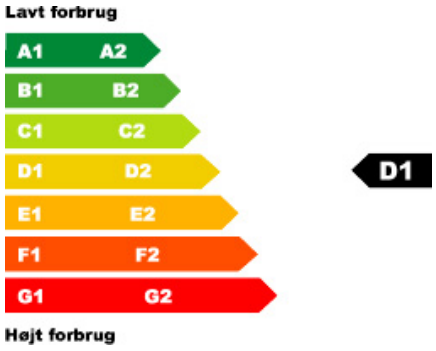
Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

## Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 15000 kr./år
- Forbrug: 1564 m³ naturgas
  3.4 kløvet rummeter brænde

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 |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | Efter isolering i tagrummet med 200 mm isolering og 100 mm langs skråvæggene. | 135 m³ Naturgas , 1.2 kløvet rummeter Brænde | 2200 kr. | 23942 kr. | 10.9 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 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.

# Energimærkning





Energimærkning nr.: 100058868
Gyldigt 5 år fra: 08-12-2007
Energikonsulent: Vivian Hansen Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

## Besparelser og investeringsbehov

| | | |
|---|---|---|
| • Samlet varmebesparelse: | 2200 | kr./år |
| • Samlet elbesparelse: | 14 | kr./år |
| • Samlet vandbesparelse: | 0 | kr./år |
| • Investeringsbehov: | 23900 | kr. inkl moms |
| • Den samlede besparelse ved de rentable forslag: | 2200 | kr./år |
| • Ydelse ved kreditforeningslån: | 1758 | kr./år |
| • Besparelse efter udgifter til lån er betalt: | 441 | 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 D1, hvilket betyder at forbruget ligger omkring det gennemsnitlige for danske enfamiliehuse.

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 |
|---|---|---|---|
| 1 | Efterisolering af adskillelsen mod kælderen med 100 mm batts. | 1.8 m³ Naturgas , 0 kløvet rummeter Brænde | 40 kr. |
| 3 | Udskiftning af termoruder til energiruder. | 41 m³ Naturgas , 0.4 kløvet rummeter Brænde | 740 kr. |
| 4 | Udskiftning af toilettet til en lavskyls model. | 10 m3 vand | 350 kr. |

# Energimærkning



Energimærkning nr.: 100058868
Gyldigt 5 år fra: 08-12-2007
Energikonsulent: Vivian Hansen 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 1937, som et 1½-plans hus med terrændæk og viktualie kælder.
Baghuset med badeværelse, værelse og bryggers er i et-plan
Ejendommen er renoveret i 1978 og der er senere opført en udestue på vestgavlen.
Der foreligger følgende tegningsmateriale: Stueplan i 1:50, udateret.

De givne oplysninger fremkommer fra tegningsmaterialet, fra sælger og konsulentens egne observationer.

Før evt. 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.

I forbindelse med renovering skal det altid overvejes, om der bliver rentable isoleringsmuligheder.

Bygningen anvendes til beboelse.

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagkonstruktionen er med hanebåndsspær og udnyttet tagetage.
Der er registreret 100 mm isolering på hanebåndsloftet og skråvæggene.
Skråvægsisoleringen er ført helt ud i tagfoden, varm skunk.

Taget på baghuset er ligeledes med hanebåndsspær, denne tagetage er uudnyttet og der er registreret 150 mm isolering i bjælkelaget.

Forslag 2: Hanebåndsloftet efterisoleres med 200 mm isolering lagt oven på eksisterende afrettes/udbedret isolering.
På skråvæggene anbefales det at fjerne eksisterende sammefalden isolering så der bliver mulighed for at nedføre 100 - 150 mm ny isolering mellem beklædningen og tagfladen.
Opmærksomheden henledes på at der skal være en ventilationåbning mellem tag-lægter og isolering på min. 50 mm.

- Ydervægge

Status: Ydervæggene er en 30 cm hulmur der er efterisoleret med 50 mm isolering i hulrummet. I køkkenet, spisestuen og vestgavlen i pejsestuen er der indvendigt yderligere 50 mm isolering bag pladebeklædning og på den nordvendte væg i pejsestuen, hele hallen og begge



Energimærkning nr.: 100058868
Gyldigt 5 år fra: 08-12-2007
Energikonsulent: Vivian Hansen Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

gavltrekanter på 1. sal er der 100 mm isolering bag pladebeklædningen.

Baghuset er af en 30 cm hulmur fra porthullet og indtil hjørnet af hallen.
De resterende ydervægge er en massiv 1-stensmur.
Den hule del af muren er først isoleret med lecanødder. Derefter er hele bygningen isoleret med 100 mm batts bag pladebeklædning.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Alle vinduer og døre er trævinduer med termoruder, bortset fra gavlvinduerne på 1. sal der er med energiruder.
Vinduerne er generelt tætte mellem karm og gående ramme.
Fugen mellem vinduer og mur er i god stand.

Forslag 3: Når vindueselementer eller ruder skal udskiftes bør disse udskiftes til energiruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Etageadskillelsen mod viktualiekælderen er et træbjælkelag isoleret med 50 mm flamingo.
Terrændækket er af beton med 100 mm terrænbatts i følge sælgeroplysninger.

Forslag 1: Kælderloftet efterisoleres med yderligere 100 mm batts/flamingo, monteret over nedhængt forskalling eller mekanisk fastgjort.

- Kælder

Status: Kælderen er uopvarmet.

## Ventilation

- Ventilation

Status: Bygningen har naturlig ventilation gennem mindre udiffinerede revner og sprækker i ydervægge og lofter.
Der er mekanisk udsugning fra emhætten i køkkenet.

## Varme

- Varmeanlæg

Status: Ejendommen opvarmes med gas/centralvarme der suppleres med opvarmning i brændeovn.
Den væghængte gaskedel er placeret i mellemgangen i baghuset.
Fabrikat: Vaillant CV DK 182
Fabrikations år 1993.
Brænder og cirkulationspumpe er integreret i kedlen.
Hele varmearrangementet er omsluttet af et kabinet.

- Varmt vand

Status: Varmt vand produceres med en 50 l præisoleret varmvandsbeholder tilsluttet gaskedel og reguleret med Danfos ventil.
VVB er af fabrikat Vaillant VIH 50.
Fabrikations år 1993.

# Energimærkning



Energimærkning nr.: 100058868
Gyldigt 5 år fra: 08-12-2007
Energikonsulent: Vivian Hansen Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

- Fordelingssystem

Status: Radiatorerne er planradiatorer.
Centralvarmeanlægget er et to-strengs anlæg. Rørene er uisolerede og placeret i opholdsrum og de varmeskunkrum.

- Armaturer

Status: Der er monteret termostatventiler på samtlige radiatorerne.
Der er ingen automatisk sænkning af fremløbstemperaturen via ur eller udeføler.

## El

- Belysning

Status: Opvaskemaskine er mindre end 5 år gamle.
Komfuret er imellem 5-10 år gamle.
Køleskab uden frostboks er mere end 10 år gamle.
Ved udskiftning af hvidevarer bør vælges hvidevarer med energimærket A, A+ eller A++, der er mærket for de apparater der bruger mindst el. Se www. hvidevarerpriser.dk.

- Andre elinstallationer

Status: Toilettet har et skyl på ca. 12 liter.

## Vand

- Vand

Status: I køkkenet og badeværelset er der et-grebs blandingsarmatur.
I brusenichen er der termostat-blandingsarmaturer.

Forslag 4: Når klosettet udskiftes bør der vælges en type med mindre og variabelt skyl.

## Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1937
- År for væsentlig renovering: 1978
- Varme: Naturgas (m³)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Klv.)
- Boligareal i følge BBR: 162 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 162 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

# Energimærkning





Energimærkning nr.: 100058868
Gyldigt 5 år fra: 08-12-2007
Energikonsulent: Vivian Hansen Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

BBR-ejermeddelelsen er fra 06-04-2006. Kommune- og ejendomsnr. er revideret iht. den nye kommunestruktur.
Det oplyste boligareal svarer til 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.: 100058868
Gyldigt 5 år fra: 08-12-2007
Energikonsulent: Vivian Hansen 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: | Vivian Hansen | Firma: | Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik |
| Adresse: | Midtermolen 7 2100 København Ø. | Telefon: | 3547 4830 |
| E-mail: | abrvha@almbrand.dk | Dato for bygningsgennemgang: | 05-12-2007 |

Energikonsulent nr.: 102163

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