



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Grønnegade 15
 Postnr./by: 7323 Give
 BBR-nr.: 630-016379
 Energimærkning nr.: 100083902
 Gyldigt 5 år fra: 06-06-2008
 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: 14600 kr./år
- Forbrug: 15.2 kløvet rummeter brænde

Det varierer, hvor meget varme den enkelte hus-ejer bruger. Det afhænger bl.a. af vejret, hus-standsstørrelse, forbrugsvaner og ønsket tempe-ratur i boligen. Derfor har energikonsulenten beregnet, hvor stort normalforbruget er i denne bolig. Beregningerne baserer sig på en række faste forudsætninger, se afsnittet på næstsids-te side.

Energimærke

Lavt forbrug



Højt forbrug

A er det bedst opnåelige energimærke, herefter B osv. og G er det dårligste.

Besparelsesforslag

Her er energikonsulentens forslag til at reducere energiforbruget i bygningen. Forslagene er opdelt i to dele. Først vises besparelsesforslag med god rentabilitet. Her er energibesparelsen så stor, at den betaler investeringen tilbage inden for en periode, som er kortere end to tredjedele af energibesparelsens levetid. De øvrige energibesparelsesforslag har dårligere rentabilitet. Se evt. flere forslag på næste side. Forslagene uddybes i afsnittet om bygningsgennemgangen.

Besparelsesforslag med god rentabilitet	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid
3 Isolering af uisolerede varmerør med 30 mm..	0.4 kløvet rummeter Brænde	360 kr.	660 kr.	1.8 år
4 Udskiftning af cirkulationspumpe til en elsparepumpe.	433 kWh el	870 kr.	3500 kr.	4 år
Øvrige besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid
1 Efterisolering af lofter med henholdsvis 100 og 200 mm..	1.7 kløvet rummeter Brænde , 39 kWh el	1750 kr.	41922 kr.	24 år



Energimærkning nr.: 100083902
 Gyldigt 5 år fra: 06-06-2008
 Energikonsulent: Mogens Pedersen Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

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 en energibesparelse, men alle forslag giver økonomiske gevinster for ejeren f.eks. ved at 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.

Ved samtidig gennemførelse af flere forslag i planen kan den samlede energibesparelse afvige fra summen af de besparelser, der opnås ved de enkelte forslag.

Besparelse og finansiering ved gennemførelse af forslag med god rentabilitet

• Samlet varmebesparelse:	300	kr./år
• Samlet elbesparelse:	874	kr./år
• Investeringsbehov:	4200	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	1200	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	273	kr./år
• Resultat efter udgifter til lån er betalt:	926	kr./år

Konklusion:

Besparelsesforslag med god rentabilitet er med stor sandsynlighed en god forretning for bygningsejeren, uanset om pengene til investeringen skal lånes eller ej. Hvis alle besparelser med god rentabilitet gennemføres, vil mærket være: E

"Øvrige besparelser" viser hvordan bygningen kan bringes ned på et energiforbrug der ca. svarer til energiforbruget i nybyggeri.

Lånetype:

Ovenstående er et overslag baseret på et 30-årigt fastforrentet lån til 5 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 kreditforening for rådgivning, inden et lån optages.

Besparelsesforslag ved reovering

Hvis ejendommen af anden grund skal reoveres, er der ofte god økonomi i at tænke energibesparelser ind i reoveringen. Følgende foranstaltninger bør overvejes i forbindelse med reovering af ejendommen.

Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid



Energimærkning nr.: 100083902
Gyldigt 5 år fra: 06-06-2008
Energikonsulent: Mogens Pedersen Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

2 Ekst. kedler udskiftes med træpillefyr.	1 kløvet rummeter Brænde , 47 kWh el	1030 kr.	41760 kr.	40.5 år
---	---	----------	-----------	---------

Det er 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

Bygningen er et fritliggende enfamiliehus opført 1962 med et boligareal på 156 kvm..

I henhold til BBR-ejermeddelelsen er der foretaget væsentlige til- og ombygninger 2001 hvor værelsesfløj er bygget til.

Bygningsejer var tilstede ved besigtigelsen.

Ejeroplysningskemaet i forbindelse med energimærkningen er blevet afleveret af bygningsejer.

Ejendommen opvarmes via centralvarmeanlæg/træfyr.

Denne energimærkning omfatter beboelsesejendommen.

Bygningen bliver udelukkende anvendt til bolig og energimærkningen er derfor udført som for enfamiliehus. Husstandens størrelse 2 voksne og 3 børn.

Det var ved bygningsgennemgangen ikke muligt at besigtige isoleringsforhold angående terrændæk og ydervægskonstruktion. Disse konstruktioner er derfor skønnet baseret på det generelle isoleringsniveau for bygninger fra opførelsesåret.

Ejer ønskede ikke der blev udtaget boreprøver.

I energimærkningen foretages et skøn ved utilgængelige konstruktioner baseret på tidstypiske byggeskikke og krav samt den aktuelle bygningsisoleringsniveau i øvrigt. Samme skøn gør sig gældende for varmeanlæg m.v.. Der tages i den forbindelse forbehold for afvigelser fra faktiske forhold, der kan have betydning for energimærkningens besparelsesforslag.

I beregningerne er indsat kedel med oliebrænder da det ikke er muligt at vælge en kedel til fast brændsel.

Før isoleringsarbejder iværksættes, tilrådes det at få en teknisk rådgiver til at kontrollere de fugttechniske 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.

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

Det samlede boligareal er i BBR- ejermeddelelse angivet til 156 m2.

I henhold til min registrering er det opmålte areal identisk med oplyste areal i BBR-ejermeddelelsen.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagkonstruktionen er opbygget som gitterkonstruktion.



Energimærkning nr.: 100083902
Gyldigt 5 år fra: 06-06-2008
Energikonsulent: Mogens Pedersen Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

Vandret loft i tilbygning er isoleret med 150 mm..
Vandret loft i hovedhuset er isoleret med 100 mm.. Visuel kontrol

Forslag 1: Det er hensigtsmæssigt 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 er opført som 300 mm. hultmure.
U-værdi fastsat efter gældende BBR på opførelsetidspunktet.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduerne er 1-fags vinduer.
Generelt er der monteret 2 lags termoruder i vinduer og udv. døre.
Ruder mod øst er i beregningerne fastsat til at være termoruder (er ikke med varm kant).

- Gulve og terrændæk

Status: Ejendommens gulvkonstruktion er opbygget som terrændæk.
I badeværelser, køkken/alrum og i tilbygning er der monteret gulvvarme. Gulvene er her isoleret med 150 mm..
U-værdi for gulv i stue er fastsat efter gældende BBR på opførelsetidspunktet.

Ventilation

- Ventilation

Status: Den naturlige ventilation sker gennem emhætte i køkken.
Kalfatringsfuger omkring vinduer og døre vurderes til at være delvis tætte.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Ejendommen opvarmes via fast brændselskedel/centralvarme.
I kedelrum er endvidere monteret kedel med oliebrænder. Benyttes ikke efter ejer udsagn.
Kedlerne er placeret i uopvarmet bagbygning.
Type og alder på kedlerne og oliebrænder kan ikke bestemmes præcist på grund af manglende mærkeskilte.
Cirkulationspumpe af type Grundfos UMS 36 - 20 F monteret.

Forslag 2: I forbindelse med evt. reparation bør det overvejes at udskifte den gamle kedel med oliebrænder og fastbrændselskedel til en kondenserende kombifyr. Forinden anbefales centralvarmeanlægget undersøgt nøjere for at fastslå, om der er tilstrækkelig afkøling til kondenserende drift.
Endvidere bør det overvejes at der monteres vejrkompeniseringsautomatik.

- Varmt vand

Status: Det varme brugsvand produceres i en 110 l præisoleret varmvandsbeholder tilsluttet centralvarmeanlægget.
VVB er i fabrikat Atlantic er placeret i kedelrum.



Energimærkning nr.: 100083902
Gyldigt 5 år fra: 06-06-2008
Energikonsulent: Mogens Pedersen Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

Type og alder på VVB kan ikke bestemmes præcist på grund af manglende mærkeskilte
I forbindelse med det varme brugsvand er der ikke etableret cirkulation.
Forbindelsesrør fra centralvarmeanlæg til VVB er 22 mm. uisolerede rør. Længde ca. 4 m..

• Fordelingssystem

Status: Radiatorer i stueplan bliver født via stigerør fra overetagen.
I køkken/alrum, badeværelse og tilbygning er etableret gulvvarme.
Der er ført 4 x 2 stigerør op til loftetagen igennem boligdelen. Rørerne er uisoleret.
Uisolerede rør ved kedelrum.
I kedelrum er der ca. 6 m. 1" uisoleret rør.

Forslag 3: Det er rentabelt at isolerer uisolerede varmerør i kedelrum med 30 mm. rørskåle.

• Armaturer

Status: Ejendommens blandingsbatterier og armaturer vurderes at have et middel vandforbrug.

• Automatik

Status: Ved samtlige radiatorer er der monteret radiatortermostater på returen.
Termostatventiler kan med tiden miste evnen til at fungere korrekt. Det anbefales derfor 1 gang årligt at kontrollere termostatventiler for funktionssvigt.
Gulvvarmekredse er styret af termostatventil.
I sommerperioden er der mulighed for at frakoble centralvarmeanlægget. Ved denne "sommerdrift" spares der på varmebudgettet.
Anlægget er ikke udstyret med et udetemperaturstyrende anlæg.

• Pumper varme

Forslag 4: Det er rentabelt at udskifte ældre cirkulationspumpe med en ny lavenergipumpe.

El

• Belysning

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

• Hårde hvidevarer

Status: Opvaskemaskine, køl uden frostboks, el-bageovn og el-kogeplader er under 5 år gammel.
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.

Vand

• Vand

Status: Toilet har variabelt skyl med skyllemængde mellem 3 og 6 liter.



Energimærkning nr.: 100083902
Gyldigt 5 år fra: 06-06-2008
Energikonsulent: Mogens Pedersen

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

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1962
- År for væsentlig renovering: 2001
- Varme: Brænde (Klv.)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 156 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 156 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

BBR-ejermeddelelsen dateret den 02-01-2006.

De registreringer og opmålinger på ejendommen, der er foretaget i forbindelse med energimærkningen, er i god overensstemmelse med BBR-ejermeddelelsen, hvad angår anvendelse og arealoppgørelse for boligdelen.

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme: 963 kr./kløvet rumme
Fast afgift på varme: 0 kr./år
El: 2 kr./kWh
Vand: 35 kr./m³



Energimærkning nr.: 100083902
Gyldigt 5 år fra: 06-06-2008
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.spareenergi.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 ejerforeninger og andelsforeninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Inspiration til energibesparelser

Inspiration til energibesparelser kan findes på www.spareenergi.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:	04-06-2008

Energikonsulent nr.: 101809

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