Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Hasselgangen 10
Postnr./by:	8800 Viborg
BBR-nr.:	791-038952
Energimærkning nr.:	100081069
Gyldigt 5 år fra:	21-05-2008
Energikonsulent:	Børge Nielsen-Boe

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: 18500 kr./år
- Forbrug: 22980 kWh fjernvarme

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

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	Tilbage-betalingstid
1	Gulv mod kælder merisoleres ved indblæsning.	1280 kWh Fjernvarme	830 kr.	13884 kr.	16.7 år
2	Tagetagen merisoleres	3790 kWh Fjernvarme	2460 kr.	23500 kr.	9.6 år
4	Uisolerede varmerør isoleres	1580 kWh Fjernvarme	1030 kr.	1100 kr.	1.1 år

	Øvrige besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbage-betalingstid
3	Glas udskiftes til	1640 kWh Fjernvarme	1070 kr.	40156 kr.	37.5 år

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100081069
Gyldigt 5 år fra: 21-05-2008
Energikonsulent: Børge Nielsen-Boe Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

energiglas/energiforsatsglas				

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 enenergibesparelse, 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 financiering ved gennemførelse af forslag med god rentabilitet

• Samlet varmebesparelse:	4300	kr./år
• Samlet elbesparelse:	6	kr./år
• Investeringsbehov:	38500	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	4300	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	2504	kr./år
• Resultat efter udgifter til lån er betalt:	1795	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: C

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

Huset er middelisoleret, og isoleringsstanden svarer typisk til et hus opført i 1955, hvor der er foretaget nogle forbedringer vedrørende energiforbruget, men hvor der stadig er muligheder. Husets vedligeholdelsesstand er forholdsvis god.

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 renovering

Hvis ejendommen af anden grund skal renoveres, er der ofte god økonomi i at tænke energibesparelser ind i renoveringen.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100081069
Gyldigt 5 år fra: 21-05-2008
Energikonsulent: Børge Nielsen-Boe Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

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

Boligen er opført i 1955 med fuld kælder og udnyttet tagetage. Huset har efterisolerede hulmure. De nyeste vinduer er af pvc med alm. termoruder, og de ældste er af træ med 1 lag glas. Der er isoleret overalt i mindre grad, som bør forbedres. Huset opvarmes med fjernvarme fra Viborg Fjernvarme.

Ejendommen består af 1 opvarmet bygning (bolig) samt fritliggende garage og overdækket terrasse.

Der er ingen utilgængelige rum.

Oplyste forbrugstal i energimærket omfatter ikke el- og vandforbrug, som ikke skal oplyses ved enfamiliehuse/sommerhuse.

Nuværende ejer har ikke foretaget månedlige aflæsninger.

Bygningen har udelukkende været anvendt til beboelse for en ældre dame, som nu er flyttet i beskyttet bolig.

Huset er i middel energimæssig stand, og vedligeholdelsestanden er rimelig, og der er gode muligheder for forbedringer, som vil være rentable/ikke rentable jfr. dette energimærke. Energimærket er beregnet til D , og kan ved rentable forbedringer ændres til C, hvilket er en pæn forbedring.

Det opvarmede areal er sat til 142 kvm, hvilket er større end oplysningerne i BBR, idet tagetagen er stort set fuld udnyttet.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagkonstruktionen er hanebåndsspær med tegltag og udnyttet tagetage. Der er kun isoleret i tagetagen med henholdsvis 30mm, 50mm og 75mm mineraluld, hvormed der er gode muligheder for at forbedre dette.

Forslag 2: Skunke og hanebåndsloft merisoleres til mindst 300mm mineraluld kl. 37 overalt, og gangbro hæves i forbindelse hermed.
Skråvægge merisoleres med 50mm mineraluld i rulle eller batts skubbet ned med føringsværktøj beregnet til formålet.
Det skal bemærkes, at understrygninger bør eftergåes forinden isoleringsarbejder udføres.

- Ydervægge

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100081069
Gyldigt 5 år fra: 21-05-2008
Energikonsulent: Børge Nielsen-Boe Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

Status: Ydervægge er 33cm hulmure isolerede med tegl i formur og tegl i bagmur. Der er indblæst mineraluldsgranulat i hulmure iflg. sælgers søn, samt konstateret ved systematisk udtagne sten i facader. Der er derfor ikke foretaget boreprøver.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: De nyeste vinduer er af pvc med alm. 2 lags termoruder, og de ældste er træ med 1 lag glas. Yderdøren er en teaktræsdør, som er regnet uisoleret, dog kan der være et tyndt isolering imellem yderbeklædning og indvendige fyldinger. Der er ikke rentable forslag til vinduer/døre, men ved punkteringer bør der udelukkende udskiftes til energiglas med laveste u-værdi.

Forslag 3: Termoruder udskiftes til energiruder i laveste energiklasse.
Vinduer med kun 1 lag glas forsynes med energiforsatsruder i alurammer.

- Gulve og terrændæk

Status: Der er isoleret i gulv mod kælder samt i dæk til 1. sal med 30mm mineraluld iflg. byggebeskrivelse fra 1955.

Forslag 1: Gulv mod kælder merisoleres ved indblæsning af mineraluldsgranulat kl. 37.

- Kælder

Status: Der er fuld kælder under hele huset. Gulv mod kælder er isoleret med 30mm mineraluld iflg. den gamle beskrivelse, hvormed der er muligheder for forbedringer.

Ventilation

- Ventilation

Status: Huset har ikke mekanisk ventilation, men blot naturlig ventilation.

Varme

- Køling

Status: Der er ikke etableret køling i huset.

- Varmeanlæg

Status: Husetes varmeforsyning er fjernvarme med veksler opstillet i kælderen. Varmen leveres af Viborg Fjernvarme.

- Varmt vand

Status: Varmtvandsforsyningen foregår fra en gennemstrømsveksler i kælderen sammen med fjernvarmen.

- Fordelingssystem

Status: Varmefordelingen foregår via 3/4" rør i kælder med stik til radiatorerne i stuetagen og 1. sal. Rørene i kælderen er isoleret med 20-30mm rørisolering, bortset fra ca. 10 meter rør, som er uisolerede. Det anbefales at isolere de sidste 10 meter også.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100081069
Gyldigt 5 år fra: 21-05-2008
Energikonsulent: Børge Nielsen-Boe Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

Forslag 4: De uisolerede rør fra fjernvarmestik i varmerum i kælder isoleres med 30mm rørskåle kl. 37.

- Armaturer

Status: Vandhaner er nyere med normalt forbrug. Vandhanen ved håndvasken i wc (kun koldt vand) er en ældre type, men skønnes dog med normalt forbrug. Bruserarmaturet er et termostatarmatur, som er lavtforbrugende. Det kan anbefales at forsyne de nyere armaturer med normalforbrug med vandbegrænsere.

- Automatik

Status: Der er ikke etableret automatik på varmeanlægget som f.eks. natsænkning el. lign. Etablering af natsænkning kan anbefales, og der kan skønsmæssigt spares ca. 5% årligt på varmeforbruget.

El

- Belysning

Status: Huset har kun normal almenbelysning bestående af få halogenlys mens resten er alm. pærer og enkelte lysstofrør. Det kan anbefales at isætte energisparepærer i lamper, og særligt i hyppigt anvendte belysninger.

- Hårde hvidevarer

Status: De hårde hvidevarer, der følger med i handelen er nyere vaskemaskine og køleskab mellem 5 og 10 år, mens de øvrige er ældre over 10 år. De ældste kan med fordel udskiftes med nye i laveste energiklasse.

- Andre elinstallationer

Status: Der er ikke andre elinstallationer ud over belysning og stikkontakter.

Vand

- Vand

Status: Toilettet er et ældre lavtskyllende toilet med kun 1 skyl, og bør udskiftes til et nyt moderne med 2 skyl under 6 ltr/skyl.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Huset har ikke solvarme. Det kan anbefales at montere et mindre solvarmeanlæg til f.eks. opvarmning af brugsvand eller til delvis rumopvarmning. Der findes flere typer i handelen til overkommelig pris, som man også selv kan montere.

- Varmepumpe

Status: Der er ikke varmepumpe i huset.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100081069
Gyldigt 5 år fra: 21-05-2008
Energikonsulent: Børge Nielsen-Boe Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

- Solceller

Status: Huset har ikke solceller til dele af elforsyning.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1955
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 142 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 142 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

BBR oplysninger er baseret på udleveret BBR med udskrivningsdato 12/07-1999. Der er ikke afvigelser i forhold til BBR.

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	0.65 kr./kWh
Fast afgift på varme:	3583 kr./år
El:	1.6 kr./kWh
Vand:	20 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100081069
Gyldigt 5 år fra: 21-05-2008
Energikonsulent: Børge Nielsen-Boe 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:	Børge Nielsen-Boe	Firma:	Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik
Adresse:	Midtermolen 7 2100 København Ø.	Telefon:	3547 4830
E-mail:	abrbnl@almbrand.dk	Dato for bygningsgennemgang:	20-05-2008

Energikonsulent nr.: 100755

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