Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Hedebakken 38
Postnr./by:	8800 Viborg
BBR-nr.:	791-150159
Energimærkning nr.:	100029319
Gyldigt 5 år fra:	21-05-2007
Energikonsulent:	Børge Nielsen-Boe
Firma:	Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

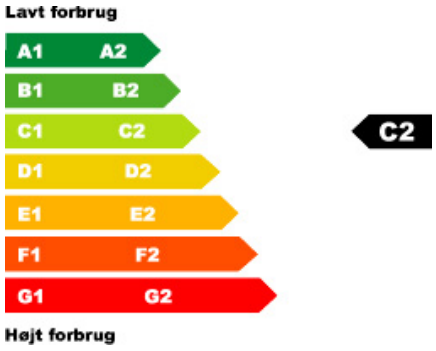
Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 17500 kr./år
- Forbrug: 18420 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



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
4 Cirkulationspumpe udskiftes	262 kWh el	520 kr.	1800 kr.	3.5 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.: 100029319
Gyldigt 5 år fra: 21-05-2007
Energikonsulent: Børge Nielsen-Boe Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

Besparelser og investeringsbehov

• Samlet varmebesparelse:	0	kr./år
• Samlet elbesparelse:	524	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	1800	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	500	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	132	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	367	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

Huset er middelisoleret, og isoleringsstanden svarer typisk til et hus opført i 1980, hvor der er foretaget nogle forbedringer vedrørende energiforbruget, men hvor der stadig er muligheder. Husets vedligeholdelsesstand er god.

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	Der merisoleres over loft med 100mm mineraluld	830 kWh Fjernvarme	640 kr.
2	Alm 2 lags termoruder udskiftes til energiglas	960 kWh Fjernvarme	730 kr.
3	Ældste toilet udskiftes	5 m3 vand	175 kr.

Lovpligtigt at forbedre ejendommens energitilstand ved ombygning og væsentlige ændringer:
Bygningsreglementet stiller en række krav til bygningsejere i forbindelse med ombygning og andre ændring-

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100029319
Gyldigt 5 år fra: 21-05-2007
Energikonsulent: Børge Nielsen-Boe Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

er af bygninger. Kravene betyder blandt andet, at klimaskærm og installationer skal forbedres i forbindelse med større renoveringer.

Kommentarer til energimærkningen

Boligen er opført i 1980, og isoleringsforholdene er gode lidt bedre end daværende gældende krav. Ruder er alle alm. termoruder. Der er efterisoleret på loftet med 100mm mineraluld til ialt 200mm.

Ejendommen består af 1 opvarmet bygning (bolig) fritliggende parcelhus.

Der er ingen utilgængelige rum.

Nuværende ejer har ikke foretaget månedlige aflæsninger.

Bygningen anvendes udelukkende til beboelse for 2 voksne samt et hjemmeboende voksent barn, der har boet hjemme i halvdelen af året.

Huset er i ret god energimæssig stand og vedligeholdelsestanden er god, men der vil dog stadig være muligheder for forbedringer, som vil være rentable/ikke rentable jfr. dette energimærke. Energimærket er beregnet til C2 , og kan ved forbedringer ændres til C1.

Det opvarmede areal er 147 kvm, hvilket svarer til oplysningerne i BBR.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagkonstruktionen er gitterspær med betontagsten. Isoleringen, som er mineraluldsbatts kan i gennemsnit fastsættes til 200mm. Loftslem er uisoleret. Der er stadig mulighed for forbedringer af loftsisoleringen for at nå op på dagens standard. Investeringen kan regnes rentabel ved hjælp af egen medhjælp.

Forslag 1: Der merisoleres over loftet med mindst 100mm mineraluld og gerne mere.

- Ydervægge

Status: Ydervæggene er 30cm hule mure med tegl i formur og letbetonelementer i bagmur isoleret med 100mm murbatts.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og døre er alle af træ med alm. 2-lags termoruder, dog er 3 elementer med 3 lags ruder, og alle er fra husets opførelsestidspunkt. Der er muligheder for forbedringer vedrørende vinduer/døre.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100029319
Gyldigt 5 år fra: 21-05-2007
Energikonsulent: Børge Nielsen-Boe Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

Forslag 2: Glas i vinduer/døre med alm. 2 lags termoglas udskiftes til energiglas i eksisterende ramme.

- Gulve og terrændæk

Status: Isolering i gulve er fastsat ud fra BR-79, som var gældende på opførelsestidspunktet, idet der ikke forelå tegning eller andet.

- Kælder

Status: Der er ikke kælder i ejendommen.

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 via veksler uden natsænkning. Der er ikke supplerende varme som f.eks. brændeovn.

Forslag 4: Cirkulationspumpen udskiftes til en ny energibesparende type.

- Varmt vand

Status: Varmtvandsforsyningen foregår fra en nyere gennemstrømsbeholder i bryggerset som opvarmer vandet via fjernvarmen.

- Fordelingssystem

Status: Varmefordelingen foregår fra veksleren i bryggerset til gulve og fordeles i gulve ud til de enkelte radiatorer/gulvvarmekredse.

- Armaturer

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.

- Automatik

Status: Huset har blot almenbelysning, som foregår via alm. pærer og nogle halogenlamper samt enkelte energisparepærer. Flere energisparepærer kan anbefales, hvor det er formålstjenligt og især i hyppigt anvendte belysninger.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100029319
Gyldigt 5 år fra: 21-05-2007
Energikonsulent: Børge Nielsen-Boe Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

El

- Belysning

Status: I huset er kun registreret de hårde hvidevarer, der følger med i handelen, hvilket er en Bosch opvaskemaskine, et Gram køleskab u/frostboks, begge 5-10 år. Et Voss komfur m/ceram. kogeplader <5år og en Voss emhætte <5år. Cirkulationspumpen er en Grundfor >10år, som det vil være fornuftigt at udskifte til en ny lavenergitype.

- Hårde hvidevarer

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

- Andre elinstallationer

Status: Toilettet er et nyere closet med 2 skyl som anses at være tidssvarende samt et ældre med kun et skyl, som det kan anbefales at udskifte til et nyt moderne med 2 skyl <6ltr/skyl.

Vand

- Vand

Status: Vandhaner i køkken og bryggers er ældre med middelforbrug.
Vandhane ved håndvaske i bad er nyere med middelforbrug.
Bruserarmaturer er ikke termostatarmaturer, som det anbefales at udskifte til, idet disse er vandbesparende og giver bedre comfort.
Det kan anbefales at forsyne armaturer med middelforbrug med vandbegrænsere.

Forslag 3: Det ældste toilet udskiftes til et nyt med 2 skyl <6ltr/skyl.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Huset har ikke solvarme.

- Varmepumpe

Status: Der er ikke varmepumpe i huset (Fjernvarme som opvarmningsform er i anvendelse).

- Solceller

Status: Huset har ikke solceller til dele af elforsyning.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1980
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (kWh)

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100029319
Gyldigt 5 år fra: 21-05-2007
Energikonsulent: Børge Nielsen-Boe Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 147 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 147 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

BBR oplysninger er baseret på udleveret BBR med udskrivningsdato 13-07-1996. Der er ikke afvigelser i forhold til BBR.

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	0.75 kr./kWh
Fast afgift på varme:	3688 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100029319
Gyldigt 5 år fra: 21-05-2007
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:	14-05-2007

Energikonsulent nr.: 100755

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