



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Perlevej 4
Postnr./by: 2650 Hvidovre
BBR-nr.: 167-062075
Energimærkning nr.: 100041842
Gyldigt 5 år fra: 14-08-2007
Energikonsulent: Sven Madsen

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 varmekonsum

- Udgift inkl. moms og afgifter: 16600 kr./år
- Forbrug: 2207 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

Lavt forbrug



Højt forbrug

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	Tilbagebetalingstid
1 Hulmursisolering	388 m ³ Naturgas , 22 kWh el	2960 kr.	18337 kr.	6.2 år
2 Efterisolering loft/tagrum + 200 mm	253 m ³ Naturgas	1920 kr.	27100 kr.	14.1 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 gennemførelse af flere forslag i planen kan den samlede energibesparelse afvige fra summen af de besparelser, der opnås ved de enkelte forslag. Derfor vil den samlede besparelse, som er



Energimærkning nr.: 100041842
 Gyldigt 5 år fra: 14-08-2007
 Energikonsulent: Sven Madsen

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



anført nedenfor, ikke nødvendigvis svare til summen af besparelser fra de enkelte forslag.

Besparelser og investeringsbehov

• Samlet varmebesparelse:	4800	kr./år
• Samlet elbesparelse:	70	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	45400	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	4900	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	3340	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	1559	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:

D1

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 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. Følgende foranstaltninger bør overvejes i forbindelse med renovering af ejendommen.

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

Huset med isolering i tagrummet. Der kan efterisoleres her. J.f. ejer er der ikke hulmursisoleret. Der er vist forslag til hulmursisolering.

Døre/vinduer i god energimæssig stand generelt.

Energimærkningens skala fra A1 til G2 viser hvor meget energi bygningen bruger til rumopvarmning, sammenlignet med andre beboelsesbygninger. Et nyt eenfamiliehus opført efter dagens normer har energimærket B1. Bygninger med energimærke G2, betyder et højt forbrug.



Energimærkning nr.: 100041842
 Gyldigt 5 år fra: 14-08-2007
 Energikonsulent: Sven Madsen

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



Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Tagrummet er isoleret med ca 100 mm mineraluld i gennemsnit. Isoleringen skal suppl./tilrettes inden der efterisoleres. Det foreslås at efterisolere med + 200 mm mineraluld. Det er vigtigt at tagrumsventilationen øges og skal minimum være i.h.t. gældende regler/krav. Loftlemmen skal tætnes og isoleres med fastholdt isolering i ramme.

Forslag 2: Merisolering i tagrum som lavt krybeloft. Isoleringen kan udføres som maskinelt udlagt mineraluld. Husk at tagrumsventilationen skal øges.

• Ydervægge

Status: J.f. ejers oplysning er hule ydermure ikke isolerede. Huset er fornyligt pudset/malet udv.. Der er d.d. ikke aftalt evt. prøveboringer i hulmuren. Hulmuren efterisoleres ved indblæsning af granulat i ydervæggens hulrum. Det anbefales at anvende en aut. isolatør, der er omfattet af en officiel garantiordning.

Forslag 1: Isolering tilrådes udført af fa. under Dansk Isolerings Kontrol. Indblæsningen udføres udefra. Overslagprisen er excl. ny maling af ydermurene.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer af forskellige typer/glastyper/glaslag. Generelt er vinduer/glas i god energimæssig stand.

• Gulve og terrændæk

Status: Forskellige gulvtyper/konstruktioner over kælderdel. Der er ikke forslag til isolering af denne etageadskillelse.

• Kælder

Status: Fuld kælder. Kælderen er delvis indrettet som "værelse" og barrum m.v., men ingen del af kælderen har boligstatus. Der er således i mine beregninger IKKE medregnet at kælderen opvarmes til boligstandard, men kun til alm. kældertemp..

Ventilation

• Ventilation

Status: Naturlig ventilation, samt mekanisk udsugning fra køkken

Varme

• Varmeanlæg



Energimærkning nr.: 100041842
Gyldigt 5 år fra: 14-08-2007
Energikonsulent: Sven Madsen

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



Status: Centralvarme med fordelingsrør i kælderen til ovenliggende etage. Nyere kondenserende N-gaskedel type Vaillant Eco-Tec Classic, med udeføler m.v..
I stuen er der en større brændeovn/konvektionstype. Denne ovn har ejer anvendt med et forbrug svarende til ca 1 palle briketter a kr 1700/året. Det skal understreges at jeg i mine beregninger anvender 100% N-gas/centralvarme. Således kan der være en forskel mellem ejers oplyste forbrug og mine standardberegnete normforbrug.

- Varmt vand

Status: Varmt brugsvand via N-gaskedlen. VV-beholder væghængt type, velisoleret.

- Fordelingssystem

Status: Varmerør til radiatorer og gulvvarme i nye klingeulve i stueplan, fremført fra kælderen. Rør i kælder rimeligt isolerede. Evt. overskydende varme kommer kælderen tilgode.

- Armaturer

Status: Termostatventiler på radiatorerne og styringsautomatik på N-gasanlægget

El

- Belysning

Status: Der er efter ejers oplysning følgende hårde hvidevarer som indgår i handelen:

Mellem 0-5 år: Vaskemaskine, tørretumbler, opvaskemaskine, køleskab med frostboks, komfur, el-bageovn.

Mellem 5-10 år: Kummefryser

Når hårde hvidevarer skal udskiftes bør vælges typer energimærket: A, eller A+, eller A++ som er mærket der bruger mindst El.

- Andre elinstallationer

Status: Er med vandspareknapp.

Vand

- Vand

Status: Termoblander i bruseniche.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ikke solvarmeanlæg

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår:

1935



Energimærkning nr.: 100041842
Gyldigt 5 år fra: 14-08-2007
Energikonsulent: Sven Madsen

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



- År for væsentlig renovering: 2006
- Varme: Naturgas (m³)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 108 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 108 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	7.5 kr./m ³
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³



Energimærkning nr.: 100041842
Gyldigt 5 år fra: 14-08-2007
Energikonsulent: Sven Madsen

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: Sven Madsen
Adresse: Midtermolen 7 2100 København Ø.
E-mail: abrsdm@almbrand.dk

Firma: Alm. Brand Fors. A/S -
Byggeteknik
Telefon: 3547 4830
Dato for
bygningsgennemgang: 14-08-2007

Energikonsulent nr.: 100198

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