Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Engskolevej 22
Postnr./by:	2730 Herlev
BBR-nr.:	163-007657
Energimærkning nr.:	100036232
Gyldigt 5 år fra:	29-06-2007
Energikonsulent:	Svend Erik Jonsmark Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

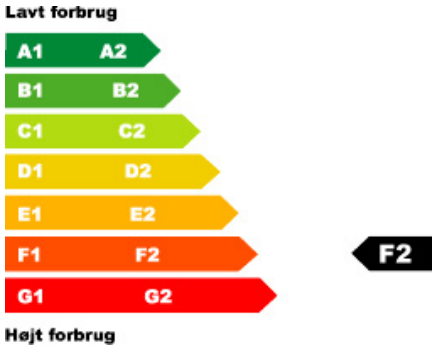
Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 20000 kr./år
- Forbrug: 12150 kWh elvarme

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
1	Efterisoler hulmurene med granulat	1984 kWh Elvarme	3280 kr.	3133 kr.	1 år
2	Udskift toiletter til nye med høj/lav spareskyl	10 m3 vand	440 kr.	5000 kr.	11.4 år
3	Udskift den alt for store varmtvandsbeholder til 60 l	124 kWh Elvarme	210 kr.	5000 kr.	23.8 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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100036232
Gyldigt 5 år fra: 29-06-2007
Energikonsulent: Svend Erik Jonsmark Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

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.

Besparelser og investeringsbehov

• Samlet varmebesparelse:	3500	kr./år
• Samlet elbesparelse:	11	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	440	kr./år
• Investeringsbehov:	13100	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	4000	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	963	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	3036	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:

F1

Rækkehuset er rimeligt godt efterisoleret, og med sin kompakte størrelse, vil det være vanskeligt, at få økonomi i en konventering til et vandbåret anlæg.

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.

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

Rækkehuset er beliggende tæt på Herlev bymidte, som en enkelt enhed af 25- 30 ens rækkehuse liggende i 3- 4 rækker med 8- 10 enheder i hver. Rækkehusene er opført i 1946, som traditionelt gennemmurede enheder, med et



Energimærkning nr.: 100036232
Gyldigt 5 år fra: 29-06-2007
Energikonsulent: Svend Erik Jonsmark Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

bebygget areal på 46 m² samt en udnyttet tagetage på 38 m², således at det samlede boligareal udgør 84 m², hvortil kommer fuld (46 m²) kælder.
Kældervæggene er in-situstøbte betonvægge, hvor dele af disse er tilføjet 100 mm indvendig isolering (ejeroplysning) bag vægbeklædningen.
Ydermure er opført som 30 cm tykke hulmure med en udvendig skalmur af teglsten og en bagmur i lighed med skillevæggene er opført som 1/2 stensmur af pudsede teglsten.
Tagkonstruktionen er med en bred taskekvist på begge tagflader og opbygget med hanebåndsspær tækket med en nyere (skønnet 1975) tagbelægning af vingetegl med Monafonundertag.
Vinduer og udvendige døre er nye (1998) med karme og rammer i træ, og overalt monteret med Energitermoglas.

Skunkrummene var utilgængelige, og da tagbelægningen er fra ca. 1975, skønnes de lod og vandrette skunke efterisolerede til 150 mm og skråvæggene mod tag med 100 mm i lighed med kvisttagene.

Der er mulighed for at opvarme dele af kælderen, men da det forudsættes, at dette kun sker i kortere perioder, og når, til temperaturer væsentligt lavere end stuetemperaturer, er opvarmningen udeladt i herværende beregning.

Rækkehuset anvendes udelukkende til beboelse.

Ejendommens opbygning og faste konstruktioner gør det vanskeligt, at fremkomme med rentable forbedringsforslag.

Der er mulighed for at opvarme dele af kælderen, men da det forudsættes, at dette kun sker i kortere perioder, og når, til temperaturer væsentligt lavere end stuetemperaturer, er opvarmningen udeladt i herværende beregning.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Etagedækket mod det uopvarmede tagrum er efterisoleret til 200 mm, skråvægge og kvisttag skønnes efterisoleret til 100 mm, kvistflunke skønnes isoleret med 50 mm træuldsmåtter (den oprindelige isolereng) medens de vandrette og lodrette skunkvægge skønnes efterisoleret til 150 mm.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er opført som hulmure med 1/2 stens teglmure både som ydermur og bagmur , hvor hulmurene skønnes uisolerede, da det er tvivlsomt om de relativt få m² murværk, kan bære omkostningerne ved en hulmurisolering.

Forslag 1: Efterisoler ydervæggene med granulat

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduerne og udvendige døre er nye (1998) med karme og rammer i træ, og monterede med Energitermoglas.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100036232
Gyldigt 5 år fra: 29-06-2007
Energikonsulent: Svend Erik Jonsmark Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

- Gulve og terrændæk

Status: Gulvene mod den "uopvarmede kælder" skønnes med lerstampet indskud.

- Kælder

Status: Der er mulighed for at opvarme dele af kælderen, men da det forudsættes, at dette kun sker i kortere perioder, og når, til temperaturer væsentligt lavere end stuetemperaturer, er opvarmningen udeladt i herværende beregning.

Ventilation

- Ventilation

Status: Ventileringen af samtlige rum incl. baderum og toilet sker dels gemnnem ventilationssprækker i rammerne og ved at åbne vinduer og døre, køkkenet ventileres dog mekanisk (Em-hætte).

Varme

- Varmeanlæg

Status: Rækkehuset elopvarmes med termostatstyrede el-radiatorer.

Forslag 3: Udskift den alt for store varmtvandsbeholder til 60 l beholder.

- Varmt vand

Status: Det varme vand el-opvarmes i en 160 l stor preisoleret Metrovandvarmer.

El

- Belysning

Status: Af hårde hvidevarer der indgår i handlen kan nævnes vaskemaskine, opvaskemaskine og køleskab uden frostboks alle nye (max 5 år) og de to førstnævnte som lavenergi, medens kummefryser el- bageovn, el-kogeplader og em-hætte er ældre (mellem 5 og 10 år.

Når der indkøbes nye hårde hvidevarer bør altid vælges lavenergiprodukter.

- Andre elinstallationer

Status: Toiletter er uden høj/lav spareskyl.

Vand

- Vand

Forslag 2: Udskift toiletter til nye med høj/lav spareskyl

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1946

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100036232
Gyldigt 5 år fra: 29-06-2007
Energikonsulent: Svend Erik Jonsmark Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

- År for væsentlig renovering: 1975
- Varme: Elvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 84 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 84 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 130 | Rækkehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Ejendommens arealer er noteret fra en modtagen BBR-Meddelse dateret 17/4 2002

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	1.65 kr./kWh
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	1.65 kr./kWh
Vand:	44 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100036232
Gyldigt 5 år fra: 29-06-2007
Energikonsulent: Svend Erik Jonsmark 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:	Svend Erik Jonsmark	Firma:	Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik
Adresse:	Midtermolen 7 2100 København Ø.	Telefon:	3547 4830
E-mail:	abrsej@almbrand.dk	Dato for bygningsgennemgang:	29-06-2007

Energikonsulent nr.: 100043

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