



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Merianvej 12
Postnr./by: 2900 Hellerup
BBR-nr.: 157-127918
Energimærkning nr.: 100051453
Gyldigt 5 år fra: 15-10-2007
Energikonsulent: Peer Ernsted

Firma: Arkitektfirmaet Peer Ernsted MAA



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: 29400 kr./år
- Forbrug: 3918 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 næstsidside.

Energimærke

Lavt forbrug



Højt forbrug

F2

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 Ny efterisolering af kældervægge	518 m ³ Naturgas , 29 kWh el	3940 kr.	43500 kr.	11 år
2 Indvendig efterisolering af ydervægge	625 m ³ Naturgas , 35 kWh el	4760 kr.	73950 kr.	15.5 år
3 Isolering af loft og skråvægge	1059 m ³ Naturgas , 59 kWh el	8060 kr.	72098 kr.	8.9 år
4 Montering af forsatsruder	72 m ³ Naturgas	550 kr.	7280 kr.	13.2 år
5 Nyt fyr samt termostatventiler hvor mangler	669 m ³ Naturgas	4400 kr.	46000 kr.	10.5 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



Energimærkning nr.: 100051453
 Gyldigt 5 år fra: 15-10-2007
 Energikonsulent: Peer Ernsted

Firma: Arkitektfirmaet Peer Ernsted MAA

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

Besparelser og investeringsbehov

• Samlet varmebesparelse:	19500	kr./år
• Samlet elbesparelse:	- 402	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	242800	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	19100	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	17865	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	1234	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:

B2

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.



Energimærkning nr.: 100051453
Gyldigt 5 år fra: 15-10-2007
Energikonsulent: Peer Ernsted

Firma: Arkitektfirmaet Peer Ernsted MAA



Kommentarer til energimærkningen

Ejendommen er et enfamiliehus fra 1929. Anvendes til helårsbeboelse.

Skunkrum kunne kun besigtiges fra lem mod nordøst og lemme i garderobe mod syd. Fyrrum og tidligere toiletrum i kælder var delvist utilgængeligt pga. ekstrordinært megen bohav.

Energiforbrug til el-håndklædetørere, el-gulvvarme i badeværelse, el-radiator samt affugtere i kælder er ikke medtaget i beregningen.

Der er ikke indregnet supplerende varmetilskud fra evt. brug af brændeovn.

Der foreligger ingen redegørelse for isoleringsforholdene. Derfor er disse i vid udstrækning skønnede, idet det kræver omfattende destruktive undersøgelser at fastslå forholdene mere eksakt. Men det kan konstateres, at bygningens isoleringsforhold er uacceptable. De foreslåede forbedringer skal opfattes som retningsgivende. Detailundersøgelser og -projektering er påkrævet før udførelse.

Kælderen er forsynet med varmeinstallation, hvorfor denne iht. reglerne er forudsat fuldt opvarmet.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Loftadskillelsen er antageligt oprindeligt udført med lerindskud. Senere er udlagt isoleringsbatts samt 'vintermåtter' i plastikposer der kun er beregnet til midlertidig udendørs anvendelse. Det hele ligger ujævnt/er nedtrådt. Skråvægge er ringe isoleret. I skunkrum ses meget ujævn isolering mellem 0 og 100 mm.

Forslag 3: Det anbefales at erstatte eksisterende isolering på loftet med 250 mm ny isolering, hævet gangbro og tætnet/isoleret loftlem. Skråvægge anbefales efterisoleret med 50 mm mellem spær og min. 150 mm indvendigt, så der er min. 200 mm i alt.

• Ydervægge

Status: Ydervægge i stueetagen er bindingsværk med udmurede tavler som indvendigt antageligt er puds på spædt forskalling på lægter og uden isolering. Let ydervæg i gavlene på 1. sal skønnes at være let isoleret.

Forslag 2: Det anbefales at efterisolere alle ydervægge med min. 100 mm isolering og gipsplader på stållægter.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er dels med almindelige termoruder, dels med forsatsruder og enkelte med et-lags glas.



Energimærkning nr.: 100051453
Gyldigt 5 år fra: 15-10-2007
Energikonsulent: Peer Ernsted

Firma: Arkitektfirmaet Peer Ernsted MAA



Forslag 4: Det anbefales at montere forsatsruder hvor der er 1-lags ruder.
(Punkterede termoruder bør udskiftes til energiruder. Ikke medregnet).

• Kælder

Status: Kælderydervæggene beskaffenhed kan ikke gennemskues, der er en del pladebeklædninger (som er opfugtede). Ud fra opførelsestidspunktet burde væggene være af beton, men teglsten - såkaldt grundmuring - kan ikke udelukkes. Kældergulve antages at være beton på jord. Kælderbadeværelset er af nyere dato og gulvet der antages at have nogen isolering.

Forslag 1: Det anbefales at efterisolere kælderydervæggene med min 150 mm isolering opsat på stålskelet, afsluttet med gipsplader.
(Ved eventuel etablering af omfangsdræn - som anbefales - kan isolering delvis etableres udvendigt. Omkostninger til dræn er ikke indregnet).

Ventilation

• Ventilation

Status: Huset ventileres ved naturlig ventilation samt aftræk fra køkken og bad.

Varme

• Varmeanlæg

Status: Gaskedelanlægget var ikke helt tilgængeligt, men det er en væghængt Vaillant med lukket forbrændingskammer. Jf. HNG er der tale om en gennemstrømskedel fra 1992. Den ved siden af væghængte varmtvandsbeholder skønnes at rumme 50 liter, og er præisoleret.

Forslag 5: Det anbefales udskifte fyret til nyt kondenserende gasfyr samt at montere termostatventiler på radiatorer, hvor sådanne mangler.

• Armaturer

Status: Der er termostatventiler på de fleste radiatorer, men der mangler dog på 2 stk.

El

• Belysning

Status: El-apparater er af nyere dato og med lavt energiforbrug.

• Andre elinstallationer

Status: Toiletter er med lavt vandforbrug.

Vand

• Vand

Status: Badearmaturer er med lavt vandforbrug. Øvrige med middel.



Energimærkning nr.: 100051453
 Gyldigt 5 år fra: 15-10-2007
 Energikonsulent: Peer Ernsted

Firma: Arkitektfirmaet Peer Ernsted MAA



Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1929
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Naturgas (m³)
- Supplerende opvarmning: Elvarme (kWh)
- Boligareal i følge BBR: 96 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 149 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.: 100051453
Gyldigt 5 år fra: 15-10-2007
Energikonsulent: Peer Ernsted

Firma: Arkitektfirmaet Peer Ernsted MAA



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: Peer Ernsted
Adresse: Farversøvej 22 3490 Kvistgård
E-mail: arkitekt@ernsted.dk

Firma: Arkitektfirmaet Peer Ernsted MAA
Telefon: 49192660
Dato for bygningsgennemgang: 24-09-2007

Energikonsulent nr.: 101781

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