Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Fuglebakkevej 13
Postnr./by:	2000 Frederiksberg
BBR-nr.:	147-043775
Energimærkning nr.:	100037330
Gyldigt 5 år fra:	06-07-2007
Energikonsulent:	Robert Grünberger Firma: Grünberger Arkitekter ApS

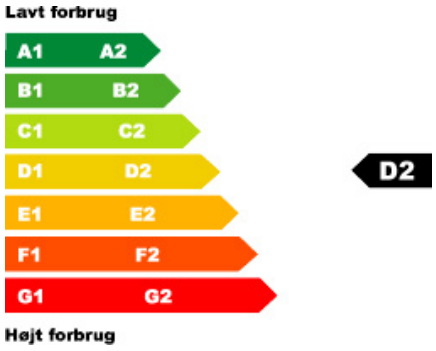
Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 22100 kr./år
- Forbrug: 33.5 MWh fjernvarme
  1930 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	Efterisolere etageadskillelsen mod kælder	8.2 MWh Fjernvarme 815 kWh Elvarme	5280 kr.	61500 kr.	11.6 år
2	Efterisolere samtlige rør i kælderen ved montering af nye 30 mm rørskåle.	5.2 MWh Fjernvarme - 190 kWh Elvarme	1950 kr.	5500 kr.	2.8 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.

Ved samtidig gennemførsel at flere forslag i planen kan den samlede energibesparelse afvige fra sum-

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100037330
Gyldigt 5 år fra: 06-07-2007
Energikonsulent: Robert Grünberger Firma: Grünberger Arkitekter ApS

men 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:	7200	kr./år
• Samlet elbesparelse:	-2	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	67000	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	7200	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	4929	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	2270	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

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

Huset er et mellemliggende rækkehus i to etager og med udnyttet tagetage samt fuld kælder.
Huset er opført i 1927.
Boligarealet/ det opvarmede areal udgør 202 m2 inkl. 45 m2 udnyttet tagetage.
Ydervægge er 1 ½ stens massiv mur i det meste af stueetagen og hulmur på 1. sal.
Tagkonstruktionen er sadeltag med hanebåndspær.
Tagdækningen er tegl.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100037330
Gyldigt 5 år fra: 06-07-2007
Energikonsulent: Robert Grünberger Firma: Grünberger Arkitekter ApS

Etageadskillelsen mod kælder er betondæk.
Huset opvarmes med fjernvarme.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: I henhold til tegningen er såvel skrålofter som skunkvægge og –gulve isoleret med 150 mm mineraluld.

- Ydervægge

Status: I stueetagen bortset fra karnappen mod øst er ydervægge 1 ½ stens massiv tegl, som er uisoleret. Ydervægge på 1. sal og karnappen mod øst i stueetagen er 30 cm hulmur med for- og bagmur i tegl. I henhold til forevist attest er hulmuren isoleret med indblæsning af Rockwool-granulat.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Der er to-lags termoruder i Velux-ovenlysvinduerne. Der er energi-termoruder i de vestvendte vinduer i stueetagen. Øvrige vinduer har tre-lags termoruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Etageadskillelsen mod kælder er betondæk uden isolering.
Forslag:
Det bør overvejes at efterisolere etageadskillelsen mod kælder med montering af Min. 100 mm mineraluld under loftet i kælderen.

Forslag 1: Det bør overvejes at efterisolere etageadskillelsen mod kælder med montering af Min. 100 mm mineraluld under loftet i kælderen.

Ventilation

- Ventilation

Status: Huset har naturlig ventilation.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Huset opvarmes med fjernvarme fra Frederiksberg Forsyning. Blandingssystemet er monteret i



Energimærkning nr.: 100037330
Gyldigt 5 år fra: 06-07-2007
Energikonsulent: Robert Grünberger Firma: Grünberger Arkitekter ApS

kælderen. Der er en cirkulationspumpe type Grundfos UPS 15-35 watt installeret på anlægget.

Forslag 2: Det anbefales at efterisolere samtlige rør i kælderen ved montering af nye 30 mm rørskåle.

- Varmt vand

Status: 180 liter varmtvandsbeholder er placeret i kælderen. Isoleringstykkelsen skønnes til 30 mm.

- Fordelingssystem

Status: Fordelingssystemet er to-strenget. Rør er trukket under loft i kælderen. Det er hovedsageligt 5/4" rør. En del af rørene er uisolerede. De øvrige rør har 10 mm isolering.
Forslag:
Det anbefales at efterisolere samtlige rør i kælderen ved montering af nye 30 mm rørskåle.

- Armaturer

Status: Der er central styring på varmeanlægget med udeføler, tænd/sluk-ur og flere rumfølere. Desuden er der termostat-ventiler på alle radiatorer.

El

- Belysning

Status: Alder på hårde hvidevarer er oplyst af sælger:

Vaskemaskine < 5 år
Tørretumbler >10 år
Opvaskemaskine 5-10 år
Køleskab u. frostboks >10 år
Kummefryser >10 år
Komfur >10 år
Emhætte < 5 år

Ved udskiftning/nyanskaffelse af hårde hvidevarer bør anskaffes lavenergi-typer.

- Andre elinstallationer

Status: Toiletter har gennemgående lavt forbrug.

Vand

- Vand

Status: Armaturer har middel forbrug.
Forslag:
Ved udskiftning af armaturer bør vælges typer med lavt forbrug.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100037330
Gyldigt 5 år fra: 06-07-2007
Energikonsulent: Robert Grünberger Firma: Grünberger Arkitekter ApS

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1927
• År for væsentlig renovering:	
• Varme:	Fjernvarme (kWh)
• Supplerende opvarmning:	Ingen
• Boligareal i følge BBR:	202 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m²
• Opvarmet areal:	202 m²
• Anvendelse ifølge BBR:	120 | Enfamiliehus
• Kommentar til BBR-oplysninger:	

Forudsætninger

• Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	447.28 kr./MWh
Fast afgift på varme:	3232 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100037330
Gyldigt 5 år fra: 06-07-2007
Energikonsulent: Robert Grünberger Firma: Grünberger Arkitekter ApS

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 energisparefor slagene 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:	Robert Grünberger	Firma:	Grünberger Arkitekter ApS
Adresse:	Nørrebrogade 26 2200 København N	Telefon:	35 35 01 65
E-mail:	rg@gruenberger.dk	Dato for bygningsgennemgang:	02-07-2007

Energikonsulent nr.: 100553

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