



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Meteorvej 56 A
Postnr./by: 2730 Herlev
BBR-nr.: 163-030535
Energimærkning nr.: 100042492
Gyldigt 5 år fra: 18-08-2007
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 varmekonsum

- Udgift inkl. moms og afgifter: 12900 kr./år
- Forbrug: 1724 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



D2

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 Efterisolering af hulmuren.	308 m ³ Naturgas	2350 kr.	7770 kr.	3.3 år
2 Efterisolering af loftet.	174 m ³ Naturgas	1320 kr.	17573 kr.	13.3 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 anført nedenfor, ikke nødvendigvis svare til summen af besparelser fra de enkelte forslag.



Energimærkning nr.: 100042492
 Gyldigt 5 år fra: 18-08-2007
 Energikonsulent: Robert Grünberger

Firma: Grünberger Arkitekter ApS

Besparelser og investeringsbehov

• Samlet varmebesparelse:	3500	kr./år
• Samlet elbesparelse:	58	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	25300	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	3600	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:		kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:		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:

C2

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 er et mellemliggende rækkehus i én etage og med udnyttet tagetage. Det er opført i 1964.

Det opvarmede areal/boligareale udgør 102 m².

Ydervægge er hultmure med facader i tegl.

Tagkonstruktionen er sadeltag med hanebåndsspær. Tagdækningen er bølge-eternit.

Gulvkonstruktionen er terrændæk

Huset opvarmes med naturgas.



Energimærkning nr.: 100042492

Gyldigt 5 år fra: 18-08-2007

Energikonsulent: Robert Grünberger

Firma: Grünberger Arkitekter ApS



Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: I.h.t. tegning er der 100 mm isolering på hanebåndsløft, skråvægge og i skunkrum. Skunkrummene er utilgængelige.

Forslag 2: Det anbefales at efterisolere på loftet med yderligere 200 mm mineraluld. I forbindelse med evt. renovering bør skunkrum og skråvægge isoleres med op til 300 mm.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er 30 cm hulmure med for- og bagmur i tegl. I.h.t. tidligere energimærke er hulmuren uisolert. Der er nogle få m² let facade-konstruktion. Isoleringen heri skønnes at være 100 mm.

Forslag 1: Det anbefales at efterisolere hulmuren ved indblæsning af granulat.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Der er alm. to-lags termoruder i alle vinduer.

Forslag:

Ved udskiftning af ruder, herunder de punkterede ruder i Velux-vinduerne, bør vælges energitermoruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Isoleringen i terrændækket skønnes at svare til 100 mm mineraluld.

Ventilation

- Ventilation

Status: Huset har naturlig ventilation.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Huset opvarmes med naturgas. Kedlen er en unit, som er monteret i fyrrummet. Unit'en er fra 1985. Der er en cirkulationspumpe, type Grundfos UPS 25-40 w installeret på anlægget.

Forslag:

Det bør overvejes at udskifte kedlen til en kondenserende type. Det vurderes dog ikke umiddelbart at være rentabelt efter de gældende regler for tilbagebetaling.

- Varmt vand

Status: 100 l varmtvandsbeholder er indbygget i kedel-unit'en. Isoleringstykkelsen er 40 mm.

Forslag:

Ved evt. udskiftning af kedlen skal samtidig anskaffes ny varmtvandsbeholder.



Energimærkning nr.: 100042492

Gyldigt 5 år fra: 18-08-2007

Energikonsulent: Robert Grünberger

Firma: Grünberger Arkitekter ApS

• Fordelingssystem

Status: Fordelingssystemet er to-strengt. Rør er hhv. ½" og ¾" rør, som hovedsageligt er ført i terrændækket.

• Armaturer

Status: Der er manuelle ventiler på 3 radiatorer, og termostatventiler på 5 radiatorer. Ellers ingen automatik.
Forslag:
Det anbefales af installere termostatventiler på de sidste 3 radiatorer. I forbindelse med evt. udskiftning af kedlen bør installeres central styring med udeføler og tænd/sluk-ur.

El

• Belysning

Status: Alder på hårde hvidevarer er oplyst af sælger:

Vaskemaskine lavenergi, 5-10 år
Tørretumbler lavenergi, 5-10 år
Køle-/fryseskab lavenergi, 5-10 år
Komfur lavenergi, 5-10 år
Emhætte 5-10 år

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

• Andre elinstallationer

Status: Toilettet har lille og stort skyl.

Vand

• Vand

Status: Armaturer har middel forbrug.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1964
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Naturgas (m³)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 102 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 102 m²



Energimærkning nr.: 100042492
Gyldigt 5 år fra: 18-08-2007
Energikonsulent: Robert Grünberger

Firma: Grünberger Arkitekter ApS

- Anvendelse ifølge BBR:
- Kommentar til BBR-oplysninger:

130 | Rækkehus

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme: 7.5 kr./m³
Fast afgift på varme: 0 kr./år
El: 2 kr./kWh
Vand: 35 kr./m³



Energimærkning nr.: 100042492
Gyldigt 5 år fra: 18-08-2007
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 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: Robert Grünberger
Adresse: Nørrebrogade 26 2200 København N
E-mail: rg@gruenberger.dk

Firma: Grünberger Arkitekter ApS
Telefon: 35 35 01 65
Dato for bygningsgennemgang: 02-08-2007

Energikonsulent nr.: 100553

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