



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse:	Bomager 10	Firma:	Grünberger Arkitekter ApS
Postnr./by:	2640 Hedehusene		
BBR-nr.:	169-119600		
Energimærkning nr.:	100062701		
Gyldigt 5 år fra:	18-01-2008		
Energikonsulent:	Robert Grünberger		



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: 15200 kr./år
- Forbrug: 18.7 MWh fjernvarme
1490 kWh elvarme

Det varierer, hvor meget varme den enkelte hus-ejer 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

A er det bedst opnåelige energimærke, herefter B osv. og G er det dårligste.

Besparelsesforslag

Her er energikonsulentens forslag til at reducere energiforbruget i bygningen. Forslagene er opdelt i to dele. Først vises besparelsesforslag med god rentabilitet. Her er energibesparelsen så stor, at den betaler investeringen tilbage inden for en periode, som er kortere end to tredjedele af energibesparelsens levetid. De øvrige energibesparelsesforslag har dårligere rentabilitet. Se evt. flere forslag på næste side. Forslagene uddybes i afsnittet om bygningsgennemgangen.

Besparelsesforslag med god rentabilitet	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid
1 Udskiftning til termostat-ventiler.	0.7 MWh Fjernvarme 100 kWh Elvarme	540 kr.	2394 kr.	4.4 år
Øvrige besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid

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



Energimærkning nr.: 100062701
Gyldigt 5 år fra: 18-01-2008
Energikonsulent: Robert Grünberger Firma: Grünberger Arkitekter ApS

forslagene. Ikke alle besparelsesforslag giver udslag i en energibesparelse, men alle forslag giver økonomiske gevinster for ejeren f.eks. ved at 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.

Ved samtidig gennemførelse af flere forslag i planen kan den samlede energibesparelse afvige fra summen af de besparelser, der opnås ved de enkelte forslag.

Besparelse og finansiering ved gennemførelse af forslag med god rentabilitet

• Samlet varmebesparelse:	500	kr./år
• Samlet elbesparelse:	4	kr./år
• Investeringsbehov:	2400	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	500	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	156	kr./år
• Resultat efter udgifter til lån er betalt:	343	kr./år

Konklusion:

Besparelsesforslag med god rentabilitet er med stor sandsynlighed en god forretning for bygningssejeren, uanset om pengene til investeringen skal lånes eller ej. Hvis alle besparelser med god rentabilitet gennemføres, vil mærket være: E

Lånetype:

Ovenstående er et overslag baseret på et 30-årigt fastforrentet lån til 5 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.

Det er 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

Ejendommen er fritliggende, men har status som rækkehus.
Huset er opført i 1974.
Boligarealet/ det opvarmede areal udgør 110 m².
Ydervægge er en let bærende konstruktion med udvendig skalmur.



Energimærkning nr.: 100062701
Gyldigt 5 år fra: 18-01-2008
Energikonsulent: Robert Grünberger Firma: Grünberger Arkitekter ApS

Tagkonstruktionen er sadeltag med gitterspær.
Tagdækningen er bølgeeternit.
Gulvkonstruktionen er træbjælkelag mod krybekælder.
Huset opvarmes med fjernvarme.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Isoleringen i tagrummet varierer fra ca. 100 til ca. 300 mm.
Gennemsnitligt skønnes isolering til 250 mm.

- Ydervægge

Status: Ydervæggen i husets to langfacader er udført som en bærende trækonstruktion med udvendig skalmur.
Konstruktionen skønnes isoleret med 100 mm mineraluld.
I husets gavl er en del af ydervæggen af lette partier, som skønnes isoleret med 100 mm mineraluld.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Der er almindelige to-lags termoruder i alle vinduer.
Forslag:
Ved udskiftning af ruder bør vælges energi-termoruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Etageadskillelsen mod krybekælderen er isoleret med 100 mm mineraluld.

Ventilation

- Ventilation

Status: Huset har naturlig ventilation.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Huset opvarmes med fjernvarme fra Høje Taastrup Fjernvarmeværk.
Dog er der elbaseret gulvvarme i badeværelset.
Blandingssystemet til fjernvarmen er installeret i bryggerset.
Der er en cirkulationspumpe type Grundfos UPS 25-40 watt installeret på anlægget.

- Varmt vand

Status: Varmtvandsbeholderen er placeret i bryggerset og skønnes at rumme 110 liter.
Isoleringstykkelsen skønnes til 40 mm.
Armaturer i bad har lavt forbrug.



Energimærkning nr.: 100062701

Gyldigt 5 år fra: 18-01-2008

Energikonsulent: Robert Grünberger

Firma: Grünberger Arkitekter ApS

Øvrige armaturer har middel forbrug.

• Fordelingssystem

Status: Fordelingssystemet er to-strengt.
Rør er hhv. 15 mm kobberør og 3/4" stålør.
Rørene er ført i krybekælderen og er isoleret med ca. 15 mm mineraluld.

• Automatik

Status: Der er termostat-ventiler på 2 radiatorer, og manuelle ventiler på de øvrige.

Forslag 1: Det anbefales at udskifte de manuelle ventiler til termostat-ventiler.

El

• Hårde hvidevarer

Status: Alder på hårde hvidevarer er oplyst af sælger:

Vaskemaskine < 5 år
Tørretumbler < 5 år
Opvaskemaskine < 5 år
Køleskab u. frostboks < 5 år
Skabsfryser < 5 år
El-bageovn < 5 år
El-kogeplader < 5 år
Emhætte < 5 år

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

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1974
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Elvarme (kWh)
- Boligareal i følge BBR: 110 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 110 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 130 | Rækkehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:



Energimærkning nr.: 100062701
Gyldigt 5 år fra: 18-01-2008
Energikonsulent: Robert Grünberger

Firma: Grünberger Arkitekter ApS

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme: 504.98 kr./MWh
Fast afgift på varme: 2791 kr./år
El: 2 kr./kWh
Vand: 35 kr./m³



Energimærkning nr.: 100062701

Gyldigt 5 år fra: 18-01-2008

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

Firma:

Grünberger Arkitekter ApS

Adresse: Nørrebrogade 26 2200 København N

Telefon:

35 35 01 65

E-mail: rg@gruenberger.dk

Dato for

bygningsgennemgang: 15-01-2008

Energikonsulent nr.: 100553

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