# Energimærkning



## Energimærkning for følgende ejendom:



| | |
|---|---|
| Adresse: | Padborgvej 9 |
| Postnr./by: | 2610 Rødovre |
| BBR-nr.: | 175-050523 |
| Energimærkning nr.: | 100021215 |
| Gyldigt 5 år fra: | 27-04-2007 |
| Energikonsulent: | Robert Grünberger |
| Firma: | Grünberger Arkitekter ApS |

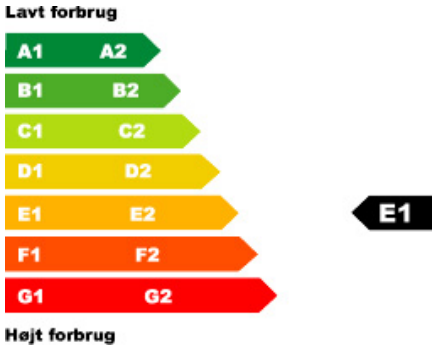
Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

## Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 16200 kr./år
- Forbrug: 2164 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 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 | Indblæsning af granulat i hulmur. | 380 m³ Naturgas , 21 kWh el | 2890 kr. | 13283 kr. | 4.6 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 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.

# Energimærkning





Energimærkning nr.: 100021215
Gyldigt 5 år fra: 27-04-2007
Energikonsulent: Robert Grünberger Firma: Grünberger Arkitekter ApS

## Besparelser og investeringsbehov

| | | |
|---|---|---|
| • Samlet varmebesparelse: | 2800 | kr./år |
| • Samlet elbesparelse: | 42 | kr./år |
| • Samlet vandbesparelse: | 0 | kr./år |
| • Investeringsbehov: | 13300 | kr. inkl moms |
| • Den samlede besparelse ved de rentable forslag: | 2800 | kr./år |
| • Ydelse ved kreditforeningslån: | 978 | kr./år |
| • Besparelse efter udgifter til lån er betalt: | 1821 | 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:

**D2**

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

Ejendommen er et rækkehus i én etage med udnyttet tagetage. Boligarealet er 110 m2.
Facader er hulmure i tegl.
Tagkonstruktionen er sadeltag med hanebåndsspær. Tagdækningen er tegl.
Gulvkonstruktionen mod det ventilerede hulrum er træbjælkelag.
Huset opvarmes med naturgas.

# Energimærkning



Energimærkning nr.: 100021215
Gyldigt 5 år fra: 27-04-2007
Energikonsulent: Robert Grünberger Firma: Grünberger Arkitekter ApS

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

- Tag og loft

Status: I skunkrum er isoleret med 200 mm på vægge og gulv. Skråvægge er isoleret helt til kip, altså også over hanebåndshøjde. Ved ovenlysvinduer på hanebåndsloftet, hvor der ikke var monteret lysningspaneler, sås der at være 150 mm isolering. Denne isoleringstykkelse skønnes også at gælde den øvrige del af skråvæggen.

- Ydervægge

Status: Ydervægge skønnes udført som 35 cm hulmure i tegl. Ud fra sælgers oplysninger er hulmuren uisoleret.

Forslag 1: Indblæsning af granulet i hulmur.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Der er energi-termoruder i ovenlysvinduerne. Der er alm. to-lags termoruder i de øvrige vinduer.

- Gulve og terrændæk

Status: I de flisebelagte arealer i stueetagen skønnes gulvet isoleret med 100 mm mineraluld. Øvrige gulve skønnes uisoleret.

### Ventilation

- Ventilation

Status: Huset har naturlig ventilation.

### Varme

- Varmeanlæg

Status: Huset opvarmes med naturgas. Væghængt Vuillard-kedel er placeret i skab i køkkenet. Der skønnes at være indbygget en cirkulationspumpe i kedlen.

- Varmt vand

Status: Varmtvandsbeholder er placeret under kedlen. Den skønnes at rumme 110 l, og skønnes isoleret med 70 mm isolering.

- Fordelingssystem

Status: Varmerør er ført synligt langs paneler og under gulve i de flisebelagte arealer i stueetagen. Alle rør vurderes at befinde sig indenfor klimaskærmen. Der er anvendt 15 mm kobberrør.

- Armaturer

# Energimærkning



Energimærkning nr.: 100021215
Gyldigt 5 år fra: 27-04-2007
Energikonsulent: Robert Grünberger Firma: Grünberger Arkitekter ApS

Status: Der er tænd/sluk-ur med klimastyring på kedlen. Der er termostatventiler på alle radiatorer.

## El

- Belysning

Status: Alder på hårde hvidevarer er oplyst af sælger:

Vaskemaskine < 5 år
Tørretumbler < 5 år
Opvaskemaskine < 5 år
Køleskab m. frostbox 5-10 år
El-bageovn 5-10 år
El-kogeplader 5-10 år
Emhætte < 5 år

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

- Andre elinstallationer

Status: Der er lille og stort skyl på husets to toiletter.

## Vand

- Vand

Status: Armaturer har lavt forbrug.

## Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1929
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Naturgas (m³)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 110 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 110 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 130 | Rækkehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

## Forudsætninger

# Energimærkning





Energimærkning nr.: 100021215
Gyldigt 5 år fra: 27-04-2007
Energikonsulent: Robert Grünberger Firma: Grünberger Arkitekter ApS

- 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





Energimærkning nr.: 100021215
Gyldigt 5 år fra: 27-04-2007
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.

ENERGI STYRELSEN

## 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: | 30-03-2007 |

Energikonsulent nr.: 100553

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