



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Poppelvej 16
Postnr./by: 3300 Frederiksværk
BBR-nr.: 260-007988
Energimærkning nr.: 100058491
Gyldigt 5 år fra: 05-12-2007
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: 16000 kr./år
- Forbrug: 8000 kWh elvarme

Det varierer, hvor meget varme den enkelte hus-ejer bruger. Det afhænger bl.a. af vejret, hus-standsstørrelse, forbrugsvaner og ønsket tempe-ratur 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

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 Konvertere til naturgas/centralvarme.	Ny varmeforsyning	10460 kr.	60000 kr.	5.7 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 forslagene. Ikke alle besparelsesforslag giver udslag i en energibesparelse, men alle forslag giver økonomiske



Energimærkning nr.: 100058491

Gyldigt 5 år fra: 05-12-2007

Energikonsulent: Robert Grünberger

Firma: Grünberger Arkitekter ApS

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 varmesparelse:	10600	kr./år
• Samlet elbesparelse:	- 90	kr./år
• Investeringsbehov:	60000	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	10500	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	4414	kr./år
• Resultat efter udgifter til lån er betalt:	6085	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: B2

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 bygningssejere 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 fritliggende parcelhus i én etage.

Huset er opført i 1947 og gennemrenoveret inden for de seneste få år.

Boligarealet / det opvarmede areal udgør 73 m².

Ydervægge er gasbeton med udvendig bræddetbeklædning og indvendig pladebeklædning.

Tagkonstruktionen er sadeltag med hanebåndspær.



Energimærkning nr.: 100058491

Gyldigt 5 år fra: 05-12-2007

Energikonsulent: Robert Grünberger

Firma: Grünberger Arkitekter ApS

Tagdækningen er betonsten.
Gulvkonstruktionen er træbjælkelag mod krybekælder / kælder.
Huset opvarmes med el.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Der er 200 mm mineraluld på det vandrette loft mod tagrummet.
Ifølge sælger er der ligeledes 200 mineraluld i skrålofterne.

- Ydervægge

Status: Ydervægge i badeværelset og ydervæggen mellem stuen og udhuset er 20 cm gasbetonblokke med 50 mm udvendig isolering.
Ydervæggen mellem badeværelset og udhuset er en let konstruktion med 150-200 mm isolering.
Soklen i badeværelset er uisoleret.
I den øvrige del af huset er ydervægge opført af 20 cm gasbeton blokke, som ifølge sælger er isoleret udvendigt med 50 mm mineraluld og indvendigt med 100 mm mineraluld bag pladebeklædningen.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Der er energitermoruder i de to vestvendte trefags vinduer samt i det lille vindue på hemsen.
Øvrige vinduer har alm. to-lags termoruder.
Forslag:
Ved udskiftning af ruder bør vælges energi-termoruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Etageadskillelsen mod kælderen er isoleret med 100 mm mineraluld.
Etageadskillelsen mod krybekælderen er isoleret med 75 mm mineraluld.
Terrændækket i badeværelset skønnes isoleret med 50 mm mineraluld.

Ventilation

- Ventilation

Status: Huset har naturlig ventilation.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Huset opvarmes med el.

Forslag 1: Det bør overvejes at konvertere til naturgas/centralvarme. I forbindelse med konvertering bør varmtvandsbeholderen tilkobles naturgaskedlen og der bør installeres central styring med



Energimærkning nr.: 100058491

Gyldigt 5 år fra: 05-12-2007

Energikonsulent: Robert Grünberger

Firma: Grünberger Arkitekter ApS



udeføler og tænd/sluk-ur.

- Varmt vand

Status: Varmtvandsbeholderen er placeret i badeværelset og rummer 30 liter.
Isoleringstykkelsen skønnes til 30 mm.

- Armaturer

Status: Armaturer har lavt forbrug.

- Automatik

Status: Der er termostat-regulatorer på elpanelerne. Ellers ingen automatik.
Forslag:
Se afsnittet "Varme" ovenfor.

El

- Hårde hvidevarer

Status: Alder på hårde hvidevarer er oplyst af sælger:

Vaskemaskine 5-10 år
Tørretumbler 5-10 år
Køleskab m. frostboks < 5 år Lavenergi
Komfur < 5 år Lavenergi
Emhætte < 5 år Lavenergi

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

Vand

- Vand

Status: Toilettet har middel forbrug.
Forslag:
Ved udskiftning af toilet bør vælges en type med lille og stort skyl.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1947
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Elvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Klv.)
- Boligareal i følge BBR: 73 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²



Energimærkning nr.: 100058491
Gyldigt 5 år fra: 05-12-2007
Energikonsulent: Robert Grünberger

Firma: Grünberger Arkitekter ApS

- Opvarmet areal: 73 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

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



Energimærkning nr.: 100058491

Gyldigt 5 år fra: 05-12-2007

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: 03-12-2007

Energikonsulent nr.: 100553

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