Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Rybjerg Alle 19
Postnr./by:	2730 Herlev
BBR-nr.:	159-111687
Energimærkning nr.:	100058782
Gyldigt 5 år fra:	07-12-2007
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: 25800 kr./år
- Forbrug: 1554 m³ naturgas 7080 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

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	Tilbage-betalingstid
1 Efterisolering af ydervægge i fyrrum.	151 m³ Naturgas 1166 kWh Elvarme	3480 kr.	18000 kr.	5.2 år
2 Efterisolering af kobberrør.	115 m³ Naturgas	870 kr.	4400 kr.	5.1 år

Øvrige besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbage-betalingstid

Forklaring:
Besparelsesforslagene er udarbejdet på basis af det beregnede energiforbrug i ejendommen ud fra en



Energimærkning nr.: 100058782
Gyldigt 5 år fra: 07-12-2007
Energikonsulent: Robert Grünberger Firma: Grünberger Arkitekter ApS

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 enenergibesparelse, 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 financiering ved gennemførelse af forslag med god rentabilitet

• Samlet varmebesparelse:	4300	kr./år
• Samlet elbesparelse:	22	kr./år
• Investeringsbehov:	22400	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	4300	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	1648	kr./år
• Resultat efter udgifter til lån er betalt:	2651	kr./år

Konklusion:
Besparelsesforslag med god rentabilitet er med stor sandsynlighed en god forretning for bygningsejeren, uanset om pengene til investeringen skal lånes eller ej. Hvis alle besparelser med god rentabilitet gennemføres, vil mærket være: D2

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 et fritliggende parcelhus i én etage og med udnyttet tagetage.
Huset er opført i 1934.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100058782
Gyldigt 5 år fra: 07-12-2007
Energikonsulent: Robert Grünberger Firma: Grünberger Arkitekter ApS

Tagetagen er påbygget i 1981.
Boligarealet/ det opvarmede areal udgør 152 m2.
Ydervægge er hovedsageligt hulmure med facader i puds.
Tagkonstruktionen er sadeltag med hanebåndspær.
Tagdækningen er bølgeeternit.
Gulvkonstruktionen mod krybekælder er træbjælkelag.
Huset opvarmes med naturgas.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Der er 250 mm mineraluld på hanebåndsloftet, i skråvægge samt på skunkvægge.
Der er, ifølge sælger, ca. 400 mm mineraluld i skunkgulve.

- Ydervægge

Status: Ydervægge i stueetagen er hovedsageligt 30 cm hulmure med for- og bagmur i tegl.
Hulmuren er i henhold til attest isoleret med skum.
Ydervægge omkring bryggers er 1/1-stens massive tegl.
Gavltrekanterne i tagetagen er lette og er, ifølge sælger, isoleret med 250 mm mineraluld.
Forslag:
I forbindelse med evt. renovering bør det overvejes at efterisolere ydervægge i fyrrummet med min. 100 mm mineraluld.

Forslag 1: I forbindelse med evt. renovering bør det overvejes at efterisolere ydervægge i fyrrummet med min. 100 mm mineraluld.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Der er energi-termoruder i vinduerne i gavlene i tagetagen og i enkelte af de øvrige.
Der er enkelt lag glas i de to små vinduer mod nord i stueetagen.
Et enkelt vindue i stuen har koblede rammer med to lag glas. Øvrige vinduer er almindelige to-lags termoruder.
Forslag:
Ved udskiftning af ruder bør vælges energi-termoruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Der er isoleret med skum, som er indblæst i etageadskillelsen mod krybekælder over indskudsbrædderne.
Isoleringstykkelsen skønnes til 50 mm.
Terrændækket i bryggerset skønnes uisoleret.
Den del af gulvet i tagetagen, som danner loft over terrassen skønnes isoleret med 150 mm mineraluld.
Forslag:
I forbindelse med evt. renovering bør etageadskillelsen mod krybekælder efterisoleres med 100 mm mineraluld.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100058782
Gyldigt 5 år fra: 07-12-2007
Energikonsulent: Robert Grünberger Firma: Grünberger Arkitekter ApS

Ventilation

- Ventilation

Status: Huset har naturlig ventilation.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Huset opvarmes primært med naturgas og sekundært med el, idet tagetagen er el-opvarmet.
Den kondenserende naturgaskeddel, type Weishaupt, er placeret i bryggerset.
Der skønnes at være en cirkulationspumpe indbygget i kedlen, men den er ikke besigtiget.
Forslag:
Det anbefales at udvide centralvarmeanlægget til også at omfatte tagetagen. Prisen herfor skønnes at andrage ca. kr. 35.000. Ifølge beregningen vil dette medføre en samlet besparelse på ca. kr. 10.000,-. Tilbagebetalingstiden vil således være 3,5 år.

- Varmt vand

Status: Varmtvandsbeholderen er placeret i bryggerset og skønnes at rumme 70 liter.
Isoleringstykkelsen skønnes til 40 mm.

- Fordelingssystem

Status: Fordelingssystemet er to-strenget.
Rør er ført i krybekælderen.
I fyrrummet er der nogle få meter 20 mm kobberrør, som er uisolerede.
I krybekælderen er der et 5/4" stålrør, som er isoleret med skønsmæssigt 20 mm mineraluld.
Øvrige rør i krybekælderen er 12 mm kobberrør, men som kun er isoleret med en plast-kappe.
Jf. ovenfor er tagetagen el-opvarmet.

Forslag 2: Det anbefales at efterisolere samtlige kobberrør med 30 mm rørskåle.

- Armaturer

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

- Automatik

Status: Der er central styring med udeføler og tænd/sluk-ur på anlægget.
Der er termostat-ventiler på alle radiatorer inkl. el-panelerne i tagetagen.

El

- Hårde hvidevarer

Status: Alder på hårde hvidevarer er oplyst af sælger:

Vaskemaskine < 5 år Lavenergi
Tørretumbler 5-10 år
Opvaskemaskine > 10 år
Køleskab u. frostboks 5-10 år
Skabsfryser 5-10 år

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100058782
Gyldigt 5 år fra: 07-12-2007
Energikonsulent: Robert Grünberger Firma: Grünberger Arkitekter ApS

El-bageovn < 5 år
El-kogeplader 5-10 år
Emhætte > 10 år

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

Vand

- Vand

Status: Det ene af husets to toiletter har middel forbrug.
Det andet har højt forbrug.
Forslag:
Det anbefales at udskifte toiletterne til typer med lille og stort skyl.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1934
• År for væsentlig renovering:	1981
• Varme:	Naturgas (m³)
• Supplerende opvarmning:	Elvarme (kWh)
• Boligareal i følge BBR:	152 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m²
• Opvarmet areal:	152 m²
• Anvendelse ifølge BBR:	120 | Enfamiliehus
• Kommentar til BBR-oplysninger:	

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



Energimærkning nr.: 100058782
Gyldigt 5 år fra: 07-12-2007
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.

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:	05-12-2007

Energikonsulent nr.: 100553

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