Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Friborgvej 10
Postnr./by:	3400 Hillerød
BBR-nr.:	219-22433
Energimærkning nr.:	100016875
Gyldigt 5 år fra:	27-03-2007
Energikonsulent:	Robert Grünberger
Firma:	Grünberger Arkitekter ApS

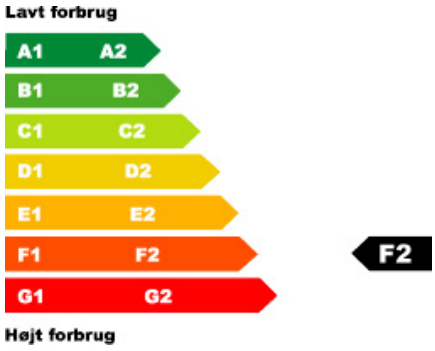
Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 14400 kr./år
- Forbrug: 28.6 MWh fjernvarme

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	Efterisolering af ydervægge.	7.2 MWh Fjernvarme	2890 kr.	20250 kr.	7 år
4	Efterisolering af rørinstallationer	3.1 MWh Fjernvarme	1250 kr.	6380 kr.	5.1 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.: 100016875
Gyldigt 5 år fra: 27-03-2007
Energikonsulent: Robert Grünberger Firma: Grünberger Arkitekter ApS

Besparelser og investeringsbehov

• Samlet varmebesparelse:	4400	kr./år
• Samlet elbesparelse:	0	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	26600	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	4400	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	1957	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	2442	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.

	Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
2	Efterisolering af loft	2.1 MWh Fjernvarme	860 kr.
3	Udskiftning at vinduer	0.3 MWh Fjernvarme	130 kr.

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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100016875
Gyldigt 5 år fra: 27-03-2007
Energikonsulent: Robert Grünberger Firma: Grünberger Arkitekter ApS

Kommentarer til energimærkningen

Overordnet:
Ejendommen er opført i 1954. Det er et ét-plans hus med fuld kælder. Boligarealet er 80 m2.
Ydermure er opført i letbetonblokke.
Tagkonstruktionen er sadeltag med gitterspær. Tagdækningen er plane eternitplader.
Gulvkonstruktionen mod kælder er hultegl-dæk.
Huset opvarmes med fjernvarme.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Taget/loft:
Etageadskillelsen mod tagrummet er isoleret med 100 mm mineraluld:
Forslag:
Det anbefales at efterisolere med 200 mm isolering.

Forslag 2: Efterisolering af loft med 150 mm mineralduld

- Ydervægge

Status: Ydervægge:
Ydervægge er opført i 20 cm letbeton-blokke. Facader fremtræder pudsede.
Forslag:
Det anbefales at efterisolere ydervæggene ind- eller udvendigt medmin. 100 mm isolering.

Forslag 1: Efterisolering af ydervægge med 150 mm mineraluld.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer:
Et par af vinduerne har ét lag glas. Øvrige vinduer har tre-lags termoruder. Heraf er et par punkterede.
Forslag:
Det anbefales at montere energi-termoruder i vinduer med ét lag glas.

Forslag 3: Udskiftning at vinduer fra et lag glas til energiruder

- Gulve og terrændæk

Status: Gulvkonstruktionen:
Etageadskillelsen mod kælder er iflg. tegning udført som et huldæk i tegl, såkaldt Bauma-dæk. Herpå er lagt trægulve på strøer. Det vides ikke, om der er isoleret mellem gulvstrøerne.

Ventilation

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100016875
Gyldigt 5 år fra: 27-03-2007
Energikonsulent: Robert Grünberger Firma: Grünberger Arkitekter ApS

- Ventilation

Status: Ventilation:
Huset har naturlig ventilation.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Varme:
Huset opvarmes med fjernvarme fra Hillerød Varmeværk. Blandesystemet er placeret i kælder. Det vurderes at være fra efter 1980. Der er ikke monteret cirkulationspumpe.

Forslag 4: Efterisolering af rørinstallationer med 30 mm rørisolering

- Varmt vand

Status: Varmt vand:
110 l væghængt varmtvandsbeholder er placeret i kælderen. Der er ca. 5 m fremføringsrør til varmtvandsbeholderen. De er isoleret med 10 mm mineraluld.

- Fordelingssystem

Status: Fordelingssystem:.
Fordelingssystemet er to-strenget. Rør er hhv. ½" og ¾" stålrør. En mindre del er uisoleret. Resten er isoleret med 10 mm mineraluld.
Forslag:
Det anbefales at efterisolere samtlige varmerør i kælder med nye 30 mm rørskåle.

- Armaturer

Status: Automatik:
Der er termostatventiler på de fleste radiatorer radiatorer. Der er manuelle ventiler på 3 radiatorer.
Forslag:
Der bør monteres termostatventiler på de sidste radiatorer.

El

- Belysning

Status: Hårde hvidevarer:
Alder på hårde hvidevarer er skønnet af konsulenten:

Vaskemaskine > 10 år
Køle/fryseskab > 10 år
Komfur > 10 år

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

- Andre elinstallationer

Status: Toiletter:
Husets eneste toilet er med højtsiddende cisterne og dermed også med højt forbrug.
Forslag:
Det anbefales at udskifte toilettet til en type med lille og stort skyl.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100016875
Gyldigt 5 år fra: 27-03-2007
Energikonsulent: Robert Grünberger Firma: Grünberger Arkitekter ApS

Vand

- Vand

Status:

Armaturer:
Samtlige armaturer har højt forbrug.
Forslag:
Det anbefales at udskifte armaturerne til typer med lavt forbrug.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1954
• År for væsentlig renovering:	
• Varme:	
• Supplerende opvarmning:	Ingen
• Boligareal i følge BBR:	80 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m²
• Opvarmet areal:	80 m²
• Anvendelse ifølge BBR:	120 | Enfamiliehus
• Kommentar til BBR-oplysninger:	

Forudsætninger

• Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	400 kr./MWh
Fast afgift på varme:	3000 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100016875
Gyldigt 5 år fra: 27-03-2007
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 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.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:	26-03-2007

Energikonsulent nr.: 100553

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