Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Hesselvigvej 7
Postnr./by:	2770 Kastrup
BBR-nr.:	185-50998
Energimærkning nr.:	100030497
Gyldigt 5 år fra:	25-05-2007
Energikonsulent:	Robert Grünberger
Firma:	Grünberger Arkitekter ApS

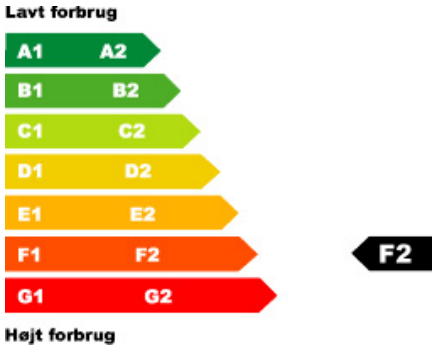
Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 27300 kr./år
- Forbrug: 3636 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	Indv. isolering af ydervægge.	1326 m³ Naturgas , 73 kWh el	10090 kr.	119700 kr.	11.9 år
2	Nyisolering af loft	469 m³ Naturgas , 26 kWh el	3570 kr.	20719 kr.	5.8 år
4	Udskiftning af kedlen.	855 m³ Naturgas	5810 kr.	57150 kr.	9.8 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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100030497
Gyldigt 5 år fra: 25-05-2007
Energikonsulent: Robert Grünberger Firma: Grünberger Arkitekter ApS

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.

Besparelser og investeringsbehov

• Samlet varmebesparelse:	17200	kr./år
• Samlet elbesparelse:	-450	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	197600	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	16800	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	14539	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	2260	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:

C2

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
3	31 m³ Naturgas	240 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.: 100030497
Gyldigt 5 år fra: 25-05-2007
Energikonsulent: Robert Grünberger Firma: Grünberger Arkitekter ApS

Kommentarer til energimærkningen

Ejendommen er et fritliggende parcelhus i én etage og med udnyttet tagetage. Huset er opført i 1958. Ifølge BBR er huset væsentligt ombygget i 1978. Det kan være bryggerset, som på det tidspunkt er tilbygget.
Boligarealet udgør 120 m2.
Ydervægge er udført i letbetonblokke.
Tagkonstruktionen er sadeltag med hanebåndspær. Tagdækningen er plane eternitplader.
Gulvkonstruktionen mod krybekælder er træbjælkelag. Der er terrændæk i bryggerset.
Huset opvarmes med naturgas.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Isolering på hanebåndsloftet er meget uregelmæssig i tykkelse og består af forskellige materialer såsom mineraluld, filttæpper og bløde træfiberplader. Gennemsnitligt skønnes isoleringstykkelsen at svare til 150 mm mineraluld. Isoleringen på skrålofterne skønnes til 100 mm. Isoleringen på skunkvægge er 50 mm. Tilsvarende skønnes at gælde skunkgulve.
Forslag:
Isoleringen på hanebåndsloftet bør renoveres og suppleres, således at isoleringstykkelsen bliver 300 mm. Tilsvarende isoleringstykkelse bør tilvejebringes i skunkrum på gulv og vægge.

Forslag 2: Isoleringen på hanebåndsloftet bør renoveres og suppleres, således at isoleringstykkelsen bliver 300 mm. Tilsvarende isoleringstykkelse bør tilvejebringes i skunkrum på gulv og vægge.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er opført i 20 cm gasbetonblokke. På sydvæggen i stuen er monteret pladebeklædning, men der skønnes ikke at være isoleret bag pladerne.
Forslag:
Det anbefales at efterisolere ydervægge ind- eller udvendigt med min. 100 mm mineraluld.

Forslag 1: Indv. isolering af ydervægge med min. 100 mm isolering bag pladebeklædning.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Der er ét lag glas i den faste rude ved siden af hoveddøren. Der er to lag glas i øvrige vinduer, det er en blanding af koblede rammer, alm. to-lags termoruder og energi-termoruder.

Forslag:
Ved udskiftning af vinduer bør vælges energi-termoruder.

Forslag 3:

- Gulve og terrændæk

Status: Isoleringen i krybekælder skønnet, da der ikke var adgang til krybekælderen.



Energimærkning nr.: 100030497
Gyldigt 5 år fra: 25-05-2007
Energikonsulent: Robert Grünberger Firma: Grünberger Arkitekter ApS

Isoleringstykkelsen skønnes til 50 mm. Der skønnes ligeledes at være 50 mm isolering i terrændækket i bryggerset og i badeværelset.
Forslag:
Det bør undersøges konkret, hvad isoleringstykkelsen er i krybekælderen. Herefter bør isoleringstykkelsen suppleres til min. 150 mm.

Ventilation

- Ventilation

Status: Huset har naturlig ventilation.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Huset opvarmes med naturgas. Ældre kedel-unit på gulv er placeret i bryggerset. Den har let isolering. Der er en relativt stor cirkulationspumpe på anlægget. Det skønnes at være en Grundfos UPS 40-80 watt (det var ikke muligt at læse angivelsen på pumpen).
Forslag:
Det anbefales at udskifte kedlen til en moderne kondenserende type. I forbindelse hermed bør varmtvandsbeholderen ligeledes udskiftes, og der bør installeres central styring med udeføler og tænd/sluk-ur.

Forslag 4: Det anbefales at udskifte kedlen til en moderne kondenserende type. I forbindelse hermed bør varmtvandsbeholderen ligeledes udskiftes, og der bør installeres central styring med udeføler og tænd/sluk-ur.

- Varmt vand

Status: Varmtvandsbeholderen er indbygget i kedel-unit'en, den skønnes at rumme 100 liter. Isoleringstykkelsen er 20 mm.
Forslag:
Se under afsnittet "Varme".

- Fordelingssystem

Status: Fordelingssystemet er to-strenget. Rør er dels ført i terrændæk i fyrrummet og dels i krybekælderen. Rørdimensionen er hhv. ½" og ¾". Rørene skønnes isoleret med 15 mm mineraluld.
Forslag:
Isoleringstykkelsen på rør i krybekælder bør kontrolleres. Hvis isoleringen svarer til eller er dårligere end den skønnede, bør rørene isoleres med nye 30 mm rørskåle.

- Armaturer

Status: Der er termostat-ventiler på alle radiatorer. Ellers ingen automatik.
Forslag:
Se forslag under "Varme".

El

- Belysning

Status: Alder på hårde hvidevarer er oplyst af sælger:

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100030497
Gyldigt 5 år fra: 25-05-2007
Energikonsulent: Robert Grünberger Firma: Grünberger Arkitekter ApS

Vaskemaskine Lavenergi < 5 år
Tørretumbler < 5 år
Opvaskemaskine Lavenergi < 5 år
Køleskab m. frostbox Lavenergi < 5 år
Komfur Lavenergi < 5 år
Emhætte < 5 år

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

- Andre elinstallationer

Status: Toilettet har middel forbrug.
Forslag:
Det bør overvejes at udskifte toilettet til en type med lille og stort skyl.

Vand

- Vand

Status: Armaturer i bad har lavt forbrug.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1958
• År for væsentlig renovering:	1977
• Varme:	Naturgas (m³)
• Supplerende opvarmning:	Ingen
• Boligareal i følge BBR:	120 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m²
• Opvarmet areal:	120 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.: 100030497
Gyldigt 5 år fra: 25-05-2007
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:	16-05-2007

Energikonsulent nr.: 100553

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