Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Fjeldstrupvej 11
Postnr./by:	2300 København S
BBR-nr.:	185-025942
Energimærkning nr.:	100040969
Gyldigt 5 år fra:	07-08-2007
Energikonsulent:	Lars Lundsgaard
Firma:	OBH Ingeniørservice A/S

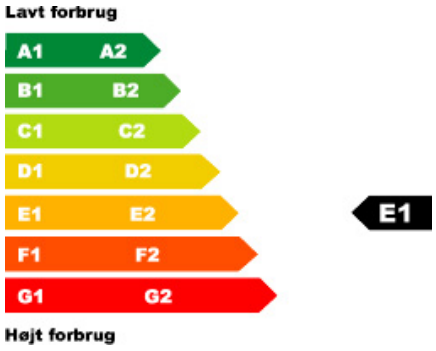
Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 16900 kr./år
- Forbrug: 2259 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
2	Efterisolering af uisolerede ydervægge	345 m³ Naturgas , 21 kWh el	2630 kr.	67200 kr.	25.6 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.: 100040969
Gyldigt 5 år fra: 07-08-2007
Energikonsulent: Lars Lundsgaard Firma: OBH Ingeniørservice A/S

Besparelser og investeringsbehov

• Samlet varmebesparelse:	2500	kr./år
• Samlet elbesparelse:	42	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	67200	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	2500	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	4944	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	-2444	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

Der er angivet enkelte gode besparelsesforslag at realisere i forbindelse med en eventuel ombygning eller renovering af bygningen.

Der er tillige et rentabelt forslag for nedbringelse af energiforbruget ved at efterisolere ydermure.

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
1	Etablering af nyt terrændæk	98 m³ Naturgas	750 kr.
3	Efterisolering af øvrige ydervægge	80 m³ Naturgas	610 kr.
4	Efterisoleing af built-up tage	276 m³ Naturgas	2110 kr.
5	Udskiftning af ruder til lavenergiruder	181 m³ Naturgas	1380 kr.
6	Forbedring af fuger i vinduer og mellem væg og	62 m³ Naturgas	470 kr.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100040969
Gyldigt 5 år fra: 07-08-2007
Energikonsulent: Lars Lundsgaard Firma: OBH Ingeniørservice A/S

loft.

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

Bygningen er et fritliggende enfamiliehus i 1 plan. Opført år 1966 på i alt 108 m² boligareal.

Der var i forbindelse med besigtigelsen ikke adgang til: varmluftkanaler og isolering.

Ved besigtigelsen forefandtes tegninger, dateret 07-03-1977 vedr. lofts- og terrændæksisolering.
Det var ved besigtigelsen ikke muligt at besigtige isoleringsforhold angående terrændæk og built-up tag.
Disse konstruktioner er derfor skønnet baseret på det generelle isoleringsniveau for bygningen i øvrigt.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Boligens built-up tag er på tilbygning isoleret med 150 mm isolering og på det øvrige tag isoleret built-up tag i henhold til bygningsreglementets krav på udførelsestidspunktet.

Forslag 4: Forbedringsforslaget til merisolering af built-up taget er en udvendig isolering, da rumhøjden i boligen ikke tillader indvendig merisolering nedefra.
Der anvendes kileskårne isoleringsplader, hvorpå der øverst afsluttes med en tagdug eller tagpapdækning. Arbejdet foregår udefra og vil stort set kunne udføres uden nævneværdige gener i byggeperioden.
Taghældningen mod nedløb vil forbedres og hermed øges tagbelægningens tæthed og levetid.
Skal tagbelægningen udskiftes på grund af nedslidning anbefales forslaget også vurderet. I energimærkerapporten fremgår, hvor meget der vil kunne spares og om forslaget er rentabelt at udføre med de nuværende energipriser.
Det anbefales i forbindelse med en renovering af taget at udlægge kileskårne lameltagplader med tagpap på eksisterende belægning

- Ydervægge

Status: Ejendommens ydervægge er i følge ejeroplysninger og visuel kontrol massive væge af 23 cm letbetonvæg, uisoleret og 23 cm letbetonvæg med ca. 30 – 60 mm indvendig isoleringsvæg.

Forslag 2: Massive ydermure er konstateret utilstrækkeligt isoleret i forhold til at kunne overholde de energimæssige krav til bygningsdelen. De forslag der er stillet i rapporten omfatter en indvendig isolering af med godkendt pladebeklædning.
Det anbefales at etablere en indvendig isoleringsvæg med 150 mm isolering afsluttet med godkendt beklædning.



Energimærkning nr.: 100040969
Gyldigt 5 år fra: 07-08-2007
Energikonsulent: Lars Lundsgaard Firma: OBH Ingeniørservice A/S

Forslag 3: Det anbefales i forbindelse med en renovering at etablere en indvendig isoleringsvæg med 125 mm isolering afsluttet med godkendt beklædning uden på den opsatte isolering.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Bygningen har vinduer og glaspartier med 2 lag glas, 2 lags termoruder og energiglas.

Forslag 5: Vinduerne er egnet til udskiftning med nye lavenergi-vinduer. Det vil med-føre en væsentlig reducering af varmetabet på disse bygningsdele

Ved udskiftning af punkterede termoruder anbefales isætning af lavenergiruder med "varm kant" og krypton-gas i stedet for argon i hulrummet.

- Gulve og terrændæk

Status: Bygningens terrændæk er i følge tegningsoplysninger og ejeroplysninger betoongulv på 100 mm leca. og strøgulv med ca. 75 mm isolering.

Forslag 1: Terrændæk i bygningen er med hensyn til isoleringsforhold konstateret utidssvarende.
Der er derfor i forbedringsforslaget foreslået en højisoleret terrændækkonstruktion med indlagt gulvvarme. Fordelene ved denne alternative konstruktion er mangeartede. Der opnås en behagelig, jævnt fordelt varme – uden kuldetræksgener. Opvarmningsvandet fra varmeanlægget kan fremføres med meget lavere temperaturer og dermed spare energi. Risiko for tæringsskader og uhensigtsmæssige varmetab i de ældre varmeinstallationer skjult i gulvene vil hermed også være fjernet i forbindelse med forbedringsarbejderne. Prisen er ekskl. gulvvarme.
Det anbefales i forbindelse med en renovering at fjerne eksisterende gulv. Ny gulvkonstruktion opbygges som støbt betondæk med gulvvarme på 300 mm isolering.

Ventilation

- Ventilation

Status: Den naturlige ventilation sker gennem tilfældige utætheder i klimaskærmen.
I boligen er der registreret utætte samlinger mellem loft og vægge.
Der er endvidere konstateret varierende utætheder ved vinduer og døre mellem ramme / dør og karmen.

Forslag 6: For at reducere det uhensigtsmæssige varmetab gennem utætheder og derved begrænse varmetabet anbefales det at eftergår og tætne samlinger mellem loft og vægge og at eftergå vinduer og døre for utætheder og montere nye tætningslister.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Bygningens varmeproducerende anlæg er en ældre – middel gasfyret kedel. Fabrikat: Vaillant, der er placeret i bryggers.

Kedlen har lukket forbrænding og er væghængt.

- Varmt vand

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100040969
Gyldigt 5 år fra: 07-08-2007
Energikonsulent: Lars Lundsgaard Firma: OBH Ingeniørservice A/S

Status: Det varme brugsvand produceres i en præisoleret beholder på 50 l., der vurderes af nyere årgang, placeret i bryggers. Alderen kan ikke fastlægges præcist, idet mærkeskilt mangler.

Beholderens størrelse og isolering er skønnet.

- Fordelingssystem

Status: Varmefordelingen sker ved indblæsning af varmluft gennem kanaler og ud til de respektive rum gennem riste. Fabrikat Hess Klimateknik A/S .

El

- Belysning

Status: Hårde hvidevarer er af varierende alder køleskab, skabsfryser og komfur er ældre en 15 år gamle - tørretumbler og opvaskemaskine er 5-15 år gamle og vaskemakinen er 05-5 år gammel med lavt energiforbrug.

Hvis der skal anskaffes nye el-apparater, skal der gøres opmærksom på, at køleskabe, kummefrysere, opvaskemaskiner, fryseskabe køle-/svaleskabe og vaskemaskiner alle er EU-mærkede med hensyn til energiforbrug. Skalaen går fra A til A++ som har det laveste forbrug.

- Andre elinstallationer

Status: Toilet i badeværelse er af ældre type med en skyllemængde på over 8 liter.

Vand

- Vand

Status: Armaturer i køkken er med 2-grebs blander med sparefunktion.
Armaturer i bruseniche er med 1-grebs blander og brusehoved har sparefunktion.
Armaturer ved håndvaske er med 2-grebs blander med sparefunktion.
Ved udskiftning bør der vælges vandbesparende armaturer.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1966
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Naturgas (m³)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 108 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 108 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100040969
Gyldigt 5 år fra: 07-08-2007
Energikonsulent: Lars Lundsgaard Firma: OBH Ingeniørservice A/S

- Kommentar til BBR-oplysninger:

De registreringer og opmålinger på ejendommen, der er foretaget i forbindelse med energimærkningen, er i god overensstemmelse med BBR-Oversigt, hvad angår anvendelse og arealopgørelser for boligdelen.

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.: 100040969
Gyldigt 5 år fra: 07-08-2007
Energikonsulent: Lars Lundsgaard Firma: OBH Ingeniørservice A/S

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:	Lars Lundsgaard	Firma:	OBH Ingeniørservice A/S
Adresse:	Rugvænget 30 2630 Taastrup	Telefon:	70217262
E-mail:	llu@obh-gruppen.dk	Dato for bygningsgennemgang:	02-08-2007

Energikonsulent nr.: 100787

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