Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Ole Olsens Alle 30
Postnr./by:	2900 Hellerup
BBR-nr.:	157-224026
Energimærkning nr.:	100050339
Gyldigt 5 år fra:	08-10-2007
Energikonsulent:	Lars Lundsgaard
Firma:	OBH Ingeniørservice A/S

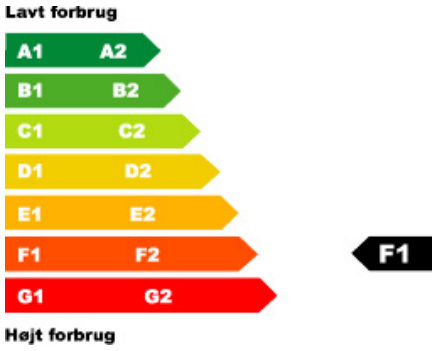
Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 55100 kr./år
- Forbrug: 7448 liter olie

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	Isolering mellem bjælker med 150 mm isolering.	768 liter Fyringsgasolie , 38 kWh el	5760 kr.	27650 kr.	4.8 år
3	Merisolering af ydervægge.	1520 liter Fyringsgasolie , 76 kWh el	11400 kr.	277657 kr.	24.4 år
7	Konvertering til naturgas.	Ny varmeforsyning	21590 kr.	62525 kr.	2.9 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.: 100050339
Gyldigt 5 år fra: 08-10-2007
Energikonsulent: Lars Lundsgaard Firma: OBH Ingeniørservice A/S

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:	34300	kr./år
• Samlet elbesparelse:	498	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	367800	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	34800	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	27063	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	7736	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:

C1

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	Udvendig isolering af kælderydervægge samt ny gulvkonstruktion.	651 liter Fyringsgasolie , 32 kWh el	4880 kr.
4	Udlægning af kileskårne lameltagplader.	114 liter Fyringsgasolie	850 kr.
5	Udskiftning af vinduer med koblede ruder.	258 liter Fyringsgasolie	1940 kr.
6	Udskiftning af toilet med middel skyllemængde.	5 m3 vand	175 kr.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100050339
Gyldigt 5 år fra: 08-10-2007
Energikonsulent: Lars Lundsgaard Firma: OBH Ingeniørservice A/S

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 2 plan, opført i 1933 på i alt 314 m². Kælder er delvis opvarmet, fremgår ikke af BBR.
I henhold til BBR-Oversigt er der foretaget en væsentlig ombygning/tilbygning i 1939.

Energimærkningens skala fra A1 til G2 viser hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning, sammenlignet med andre bygninger til beboelse. Et nyt enfamiliehus opført efter dagens normer har energimærkningen B1.
Bygningens energiforbrug til varme er F1, hvilket betyder at forbruget er højt.

Der var i forbindelse med besigtigelsen ikke adgang til kombipumpe.

Der er monteret el-panler i udestue på 1. sal. Varmeforbruget hertil er medtaget i beregningen, da det vurderes at rum kun periodevis er opvarmet.

Ved besigtigelsen forefandtes hulmursattest 1-34673, dateret 18-03-1996, plantegninger og snittegninger fra 1932. Disse er benyttet til vurdering af isoleringsforhold omkring ydervægge.

Det var ved bygningsgennemgangen ikke muligt at besigtige isoleringsforhold angående ydervægge, loft, kælderetageadskillelse og kældergulv. Disse konstruktioner er derfor skønnet baseret på tidstypiske byggemetoder.
Ejer har ikke ønsket boreprøver. På forevist isoleringsattest fremgår, at hulmur er isoleret med mineraluld.

Det opvarmede areal i energimærkningen er angivet til 314 m², da 3 kælderværelser er opvarmede ifølge sælger.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Built-up med 100 mm og 200 mm isolering.

Forslag 4: Ved en kommende renovering af taget bør man udlægge kileskårne lameltagplader med tagpap på eksisterende belægning.

- Ydervægge

Status: Hulmure er ifølge hulmursattest efterisoleret.
Kældervægge i beboelsesdelen er ikke isoleret tidssvarende. Stedvist er konstateret afskalning på ydermuren herunder skimmelforekomster. Kælderydervægge er generelt fugtbelastede, især i området mod kældergulvet og under indgangsparti.
Let facade væg er skønnet uisoleret.



Energimærkning nr.: 100050339
Gyldigt 5 år fra: 08-10-2007
Energikonsulent: Lars Lundsgaard Firma: OBH Ingeniørservice A/S

Forslag 3: På hulmure anbefales det at montere indvendige isoleringsvægge med 150 mm isolering afsluttet med godkendt beklædning.
På let facade etableres en indvendig isoleringsvæg med 200 mm isolering afsluttet med godkendt beklædning.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Bygningen har vinduer med lavenergiruder, 1 lags glas og 1 lags glas med koblede rammer.

Forslag 5: Vinduer/glasdøre med koblet ramme bør skiftes til lavenergiglas, hardcoated i forsatsramme. Enkelte vinduer er nedslidte og anbefales udskiftet med nye vinduer med lavenergiruder, der vil medføre en markant energibesparelse.
Ved udskiftning anbefales isætning af lavenergiruder med "varm kant" og højisolerende gas i hulrummet.

- Gulve og terrændæk

Status: Kældergulv er skønnet betondæk på jord. Gulv mod kælder er skønnet trægulv på bjælkelag med lerindskud.

Forslag 2: Det anbefales at isolere mellem bjælker til fuld bjælkehøjde og under bjælker ned til en kælderrumshøjde på ca. 2.10 meter. Der afsluttes med godkendt beklædning. Isoleringstykkelse ca. 150 mm.

- Kælder

Forslag 1: Kælderydervægge anbefales at isoleres udefra med min. 150 mm. Der afsluttes med egnet beklædning. Kældergulvkonstruktion fjernes og 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 konstateret varierende utætheder ved vinduer og døre mellem ramme/dør og karmen samt aftrækskanaler i køkken og vådrum.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Bygningens varmeproducerende anlæg er en ældre, udtjent oliekedel af mærket PARCA NORREHAMMER, type 2200, der er fra 1973. Kedlen er en kombikedel til både olie og biobrændsel. I denne energimærkning er kedlen beregnet som udelukkende fyret med olie.
Kedlen er en pladejernskedel, fritstående på gulv i kælder.
Brænderen på kedlen er af mærket Bentone fra 1989.
Opvarmningen er suppleret med brændeovn.

Forslag 7: Det anbefales at konvertere til naturgasnettet. Der er i forslaget regnet med at der etableres en kondenserende, udetemperaturkompenseret naturgaskedel og en elsparepumpe. Det forudsættes at det eksisterende fordelingsanlæg genbruges og at der installeres en ny varmtvandsbeholder.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100050339
Gyldigt 5 år fra: 08-10-2007
Energikonsulent: Lars Lundsgaard Firma: OBH Ingeniørservice A/S

Anlæggets størrelse er bestemt ud fra de nuværende isoleringsforhold. Det anbefales at evt. isolering af klimaskærmen gennemføres, hvorefter varmeanlægget kan dimensioneres efter de nye forhold. De anførte priser på konverteringen er kun vejledende og uden ansvar for konsulenten. De reelle omkostninger kan variere herfra og det anbefales at indhente priser forud for beslutning om investering.

- Varmt vand

Status: Det varme brugsvand produceres i en beholder på 300 liter, der er fra 1981 og placeret i kælder.

- Fordelingssystem

Status: Varmefordeling til radiatorer sker ved et 2-strengsanlæg.
Varmerørene er ført i kælder. Der er ført uisolerede stigrør op igennem boligdelen.
Isoleringstilstanden er middel med enkelte uisolerede områder.
Anlægget er monteret en kombipumpe i konstant drift.

- Armaturer

Status: Alle radiatorer er med termostatventiler.

El

- Belysning

Status: Vaskemaskine (lavenergi), elbageovn og komfur er under 5 år gamle. Opvaskemaskine og køle-/fryseskaber over 10 år gamle. Ved udskiftning anbefales A-mærkede hvidevarer.

- Andre elinstallationer

Status: Toilet ved forældreafsnit har lavskyllende funktion på 3 og 6 liter.
Toilet i badeværelse ved værelsesafsnit er med middel skyllemængde mellem 6 og 8 liter.

Vand

- Vand

Status: Armatur i bruseplads i badeværelse ved forældreafsnit er med 2-grebsblander uden sparebruser.
Armatur i bruseplads ved værelsesafsnit er med 1-grebs termostatblander med sparebruser.
Håndvask-armatur i badeværelse ved forældreafsnit er 2-grebsblander uden sparefunktion.
Håndvask-armatur ved værelsesafsnit er 1-grebsblandere med vandbesparende luftblander.
Køkken-armatur er 1-grebsblander med vandbesparende luftblander.

Forslag 6: Ved udskiftning anbefales det at vælge toilet med lavt skyl på 3 l. og 6 l.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1933
- År for væsentlig renovering: 1939

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100050339
Gyldigt 5 år fra: 08-10-2007
Energikonsulent: Lars Lundsgaard Firma: OBH Ingeniørservice A/S

- Varme: Fyringsgasolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Klv.)
- Boligareal i følge BBR: 261 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 314 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Der er ikke overensstemmelse med BBR-Oversigt, da der er delvis bolig i kælderværelser. Ejer er pligtig at indberette BBR afvigelser.

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	7.4 kr./liter
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100050339
Gyldigt 5 år fra: 08-10-2007
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:	01-10-2007

Energikonsulent nr.: 100787

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