Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Damvejen 28
Postnr./by:	3400 Hillerød
BBR-nr.:	219-009941
Energimærkning nr.:	100073720
Gyldigt 5 år fra:	04-04-2008
Energikonsulent:	Ole Holck
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: 48500 kr./år
- Forbrug: 4930 liter olie 1590 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
4	Jordvarmeanlæg, supleret med solvarme.	Ny varmeforsyning	12750 kr.	182660 kr.	14.3 år

	Øvrige besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbage-betalingstid
1	100 mm indvendig isolering af ydervægge, afsluttet med godkendt beklædning.	333 liter Fyringsgasolie , 42 kWh el	3140 kr.	131722 kr.	41.9 år
2	Isolering op til 260 mm mineraluld kl. 37 i tilgængelige loftkonstruktioner (vandret	85 liter Fyringsgasolie	800 kr.	13520 kr.	16.9 år

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100073720
Gyldigt 5 år fra: 04-04-2008
Energikonsulent: Ole Holck Firma: OBH Ingeniørservice A/S

loft).

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 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:	16800	kr./år
• Samlet elbesparelse:	1100	kr./år
• Investeringsbehov:	182700	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	17900	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	11884	kr./år
• Resultat efter udgifter til lån er betalt:	6015	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: E

“Øvrige besparelser” viser hvordan bygningen kan bringes ned på et energiforbrug der ca. svarer til energiforbruget i nybyggeri.

Ejendommen har fået energimærket F. Såfremt hele energiplanen gennemføres vil den samlede årlige besparelse være ca. kr. 18.000,-.

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. Følgende foranstaltninger bør overvejes i forbindelse med renovering af ejendommen.

	Årlig	Årlig besparelse i	Skønnet

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100073720
Gyldigt 5 år fra: 04-04-2008
Energikonsulent: Ole Holck Firma: OBH Ingeniørservice A/S

Besparelsesforslag	besparelse i energienheder	kr. inkl. moms	investering inkl. moms	Tilbage-betalingstid
3 Ved nedslidte vinduer eller punkterede termoruder udskiftes til lavenergi ruder.	217 liter Fyringsgasolie , 24 kWh el	2030 kr.	150142 kr.	74 år

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

Bygningen er et fritliggende stuehus i 1 plan med fuld kælder og med udnyttet tagetage. Huset er opført år 1964 og er ifølge BBR-oplysninger på i alt 150 m².

Øvrige bygninger på ejendommen er ikke medtaget i energimærkningen.

Ejendommen anvendes udelukkende til bolig.

Energimærkningens skala fra A til G viser hvor meget energi bygningen bruger, sammenlignet med andre bygninger. På baggrund af bygningens beregnede energiforbrug tildeles mærket F. Beregningerne baserer sig på visuel gennemgang. Hvor oplysninger ikke har kunnet fremskaffes er beregningerne baseret på bedste skøn. Ved utilgængelige konstruktioner, baseres et skøn i energimærkningen sig på, tidstypiske byggeskikke og krav samt den aktuelle bygnings isoleringsniveau i øvrigt. Samme skøn gør sig gældende for varmeanlæg m.v. Der tages i den forbindelse forbehold for afvigelser fra faktiske forhold, der kan have betydning for energimærkningens besparelsesforslag. Ved udarbejdelsen af energimærket forefandtes snit-, facade- og plantegning dateret 28/1 1962.

Badeværelse i kælder er medtaget i det opvarmede areal.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: En del af tagetagen er med loftrum og kolde skunke og en del er udnyttet til kip og med skunken medtaget i det opvarmede rum. Lodrette skunke er med ca. 200 mm mineraluld, mod hems 150 mm. Vandret skunk er målt til 180 mm mineraluld. Skråflader er vurderet til at være isoleret med 75 mm mineraluld og på loft er der målt 120 mm mineraluld.

Forslag 2: Det anbefales at efterisolere loftet op til 260 mm mineraluld. Isoleringen må ikke tilstoppe den naturlige ventilation ved tagfod eller skråvægge. Under isoleringen kontrolleres dampspærrens tilstand. Mangler den eller er dampspærre defekt, skal ny monteres forskriftsmæssigt. I rentabilitetsberegninger indgår loftsisoleringen med en forventet levetid på 20 år.

- Ydervægge

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100073720
Gyldigt 5 år fra: 04-04-2008
Energikonsulent: Ole Holck Firma: OBH Ingeniørservice A/S

Status: Ydervægge, er ifølge boreprøve i facade mod vest i nordlige hjørne, isoleret med ca. 100 mm mineraluld. Gavltrekant mod nord, vurderes yderligere isoleret indvendigt med ca. 75 mm mineraluld.

Forslag 1: Ved indvendig isolering af ydervægge, vil boligarealet mindskes hvilket skal opvajes af den besparelse og komfort som forbedringen giver anledning til. Prisen på 100 mm indvendig efterisolering af ydervæggen indeholder lægter af træ eller stål, isoleringsbatts, dampspærre, plade ad f.eks. gips og maling. Herudover indeholder prisen flytning af radiatorer og el-kontakter samt inddækning af vinduer og yderdøre, nye vinduesplader og flytning/fornyelse af fodpaneler og fejelister. Placering af dampspærren bør foretages af en fagmand, for at undgå eventuelle fugtproblemer i konstruktionen.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er dels 2-lags vinduer med forsatsruder og dels termoruder.

Forslag 3: På grund af slitage anbefales vinduer/glasdøre udskiftet til nye vinduer med lavenergiruder. Besparelsen kan være helt op til 40-50 % på varmetabet for disse bygningsdele. Denne udskiftning er ikke rentabel alene på grundlag af energibesparelsen, men ved at vælge energiruder opnås en væsentlig besparelse.

- Gulve og terrændæk

Status: Etageadskillelse mod kælder er vurderet til at være isoleret med ca. 100 mm mineraluld.

Ventilation

- Ventilation

Status: Den naturlige ventilation sker gennem døre og vinduer (utætheder i samlinger / fuger) samt aftrækskanaler i køkken og vådrum.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Opvarmningen i bygningen er fra en kedel anbragt i udhus. Der fyres enten med fast brændsel eller med olie. Kedelen er fra 1994. Der er desuden en brændeovn i stuen.

Forslag 4: Eksisterende installeret kedel er ikke godkendt og mangler åben ekspansion for fyring med fast brændsel, det anbefales at konverterer opvarmningsform til varmepumpe med jordslanger, suppleret med solvarme. I forslaget er der regnet med et solvarmeanlæg på 6 m², anbragt på en sydvendt tagflade (udhus). Eksisterende varmtvandsbeholdere anbefales udskiftet til nyt, i forbindelse med nyt varmeanlæg. Luftfordelingsanlæg, anbefales samtidigt udskiftet til radiatoranlæg.

- Varmt vand

Status: Varmt vand forsynes fra 3 beholdere anbragt i kælder. En skråstillet beholder af fabrikat Fønix, årgang 1964, med ca. 30 mm mineraluldsisolering, en ukendt beholder på ca. 600 liter, isoleret med 80 mm mineraluld. Åbne sprækker i isoleringen og endeligt en pre-isoleret beholder fra Metro på 110 liter, el-opvarmet.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100073720
Gyldigt 5 år fra: 04-04-2008
Energikonsulent: Ole Holck Firma: OBH Ingeniørservice A/S

- Fordelingssystem

Status: En del af varmefordelingsanlægget er med kalorifere og luftfordeling en del er med radiatoranlæg. Varmerør i skunkrum er velisolerede. I kælder er varmerør isoleret med ca. 15 mm rørskåle.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1964
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Brænde (Klv.)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 150 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 260 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 110 | Stuehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Det samlede boligareal i BBR-oversigt er angivet til 150 m². I henhold til min opmåling er opvarmet areal ca. 260 m². Det er ejers pligt, at BBR-oversigt er korrekt og det anbefales at rette henvendelse til kommunens BBR-register. Det er kun et landinspektørfirma eller kommunen selv, der kan udføre en gyldig opmåling. I henhold til bygningsejer er der foretaget en væsentlig ombygning en gang i 80´erne, idet tagetagen er udnyttet. Årsagen til afvigelser i areal skyldes den udnyttede tagetage.

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	9.2 kr./liter
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100073720
Gyldigt 5 år fra: 04-04-2008
Energikonsulent: Ole Holck 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 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:	Ole Holck	Firma:	OBH Ingeniørservice A/S
Adresse:	Falkevej 12 3400 Hillerød	Telefon:	70217264
E-mail:	oho@obh-gruppen.dk	Dato for bygningsgennemgang:	31-03-2008

Energikonsulent nr.: 102325

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