Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Hesselvej 74
Postnr./by:	3660 Stenløse
BBR-nr.:	240-5396
Energimærkning nr.:	100021628
Gyldigt 5 år fra:	01-05-2007
Energikonsulent:	Søren A. Stokholm
Firma:	OBH Ingeniørservice A/S

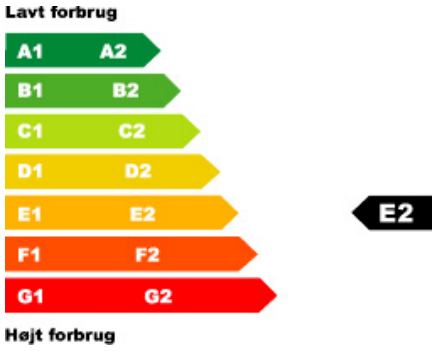
Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 29000 kr./år
- Forbrug: 3921 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
1	Efterisolering af ydervægge	962 liter Fyringsgasolie -726 kWh Elvarme , 49 kWh el	5770 kr.	119684 kr.	20.7 år
2	Efterisolering af loft	577 liter Fyringsgasolie -543 kWh Elvarme , 30 kWh el	3250 kr.	25203 kr.	7.8 år
4	Nyt oliefyr	565 liter Fyringsgasolie	3540 kr.	40000 kr.	11.3 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



Energimærkning nr.: 100021628
Gyldigt 5 år fra: 01-05-2007
Energikonsulent: Søren A. Stokholm Firma: OBH Ingeniørservice A/S

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.

Besparelser og investeringsbehov

• Samlet varmebesparelse:	11800	kr./år
• Samlet elbesparelse:	-512	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	184900	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	11300	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	13605	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	-2305	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

Rentabiliteten af de enkelte forslag er beregnet uden hensyntagen til låneomkostninger, derfor kan den samlede årlige besparelse efter låneomkostninger godt være negativ. Dette er et udtryk for at der investeres i bygningen. Investeringen tilbagebetales dels over besparelse på varmeregningen og dels ved at bygningens stand forbedres.

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	Udskiftning af vinduer	200 liter Fyringsgasolie	1500 kr.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100021628
Gyldigt 5 år fra: 01-05-2007
Energikonsulent: Søren A. Stokholm 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 eenfamiliehus i 1 plan opført år 1900 på ialt 182 m².
I henhold til BBR-oversigt er der foretaget væsentlig om- og tilbygning i 1982.

Det samlede boligareal i BBR-oversigt angivet itl 182 m². I henhold til ming registrering er kun 168 m² opvarmet, da ikke alle rum er forsynet med radiatorer/varmekilde.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Etageadskillelse mod uopvarmet loftrum er isoleret med 50 mm mineraluld jvf. måltagning på stedet.
Det flade tag er udført i beton og skønnes isoleret efter krav i bygningsreglement på udførelsestidspunkt.

Forslag 2: Etageadskillelsen mod tagrum kan med fordel merisoleres ved at udlægge enten isoleringsbatts eller måtter. I prisen på loftsisoleringen er indregnet isolering af skunklemme samt hævning/etablering af gangbro. Isoleringen må ikke tilstoppe den naturlige ventilation ved tagfod eller skråvægge. Under isoleringen kontrolleres dampspærrens tilstand. Mangler der eller er dampspærre defekt, skal ny monteres forskriftsmæssigt. I rentabilitetsberegninger indgår loftsisoleringen med en forventet levetid på 20 år.

- Ydervægge

Status: Ydermur mod syd skønnes at være pudset teglstensmur med indvendig 50 mm isolering i stolpekonstruktion, efter måltagning på stedet og sælgers oplysning.
Ydermur mod nord og øst skønnes at være pudset 23 cm letbetonblokke, uisoleret efter registrering og opmåling på stedet.
Væg mod uopvarmet rum skønnes at være 10 cm letbeton.

Forslag 1: Det anbefales at efterisolere ydervægge samt væg mod uopvarmet rum med yderligere 50 - 100 mm mineraluld incl. ny isoleringsvæg.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Bygningen har primært vinduer med 2-lags termoruder. Undtaget er 3 stk. vinduer mod syd med 1-lag glas og terrassedør mod nord der har 3 lags glas. Vinduer i spisestue har 2 lag glas.

Forslag 3: Alle vinduer og hoveddøren er nedslidte og anbefales udskiftet med nye lavenergiruder, der vil medføre en markant energibesparelse.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100021628
Gyldigt 5 år fra: 01-05-2007
Energikonsulent: Søren A. Stokholm Firma: OBH Ingeniørservice A/S

- Gulve og terrændæk

Status: Gulv i 2 værelser og gang mod vest er trægulv på strøer på uisoleret betondæk. Gulv og "nye" trægulve er isoleret i henhold til krav i bygningsreglement gældende på opførelsestidspunkt. Væg mod uopvarmet rum skønnes at være 10 cm letbeton.

Ventilation

- Ventilation

Status: Den naturlige ventilation sker gennem tilfældige utætheder i klimaskærmen, døre og vinduer (utætheder i samlinger / fuger) samt emhætte i køkken og ventiler i vådrum.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Bygningens varmeproducerende anlæg er en ældre oliefyret kedel i middel stand. Fabrikat Tasso, T4, der er fra år 1983 og er placeret i udhus/fyrrum.
Støbejernskedlen er indbygget i et kabinet og isoleringstilstanden er intakt.
Blæsebrænderen på kedlen er af fabrikat Sterling og er fra år 2005 i henhold til skilt.
Kedlen er med lukket forbrændingskammer og stående på gulvet.
Mærkat for gyldigt 2-års eftersyn af kedelanlæg er dateret den 22-1-2007.

Opvarmning af boligen er suppleret med væghængt elpanel i badeværelse, el-gulvvarme (ikke i brug) og brændeovn i opholdsstue, (bruges meget af nyværende ejer), brændeovn er placeret i opholdsstue og monteret i år 2005 i henhold til oplysning. Varmetilskuddet ved fyring er ikke medtaget i beregningen, da rum er forsynet med readiatorer fra centralvarmeanlægn.

I sommerperioden er der mulighed for at lukke varmeanlægget ned til kun af producere varmt brugsvand. Ved denne "sommerdrift" kan der spares på varmebudgettet.

Forslag 4: I henhold til min registrering og efterfølgende beregning ved være rentabelt at udskifte kedlen med en ny kondenserende type med virkningsgrad på over 100%, ved at udnytte varmen fra den vanddamp, der forsvinder i forbindelse med forbrændning, samt automatik til sænkning af rumtemperaturen i de tidsrum, hvor bygningen ikke behøver være 20°C og til styring af fremløbstemperaturen efter udeføler.

- Varmt vand

Status: Det varme brugsvand produceres i en præisoleret beholder på 110 liter, der er fra år 1981 og er placeret i udhus ved siden af kedel.´´Tilslutningsrør fra kedel til varmtvandsbeholder er isoleret med 20 mm.
Ladekredspumpen til varmtvandsbeholder er af fabrikat Grundfos af type UPS 20-40. Der er styret, således pumpen kun er i drift, når der er behov for opvarmning af varmtvandsbeholderen.

- Fordelingssystem

Status: Varmefordeling til radiatorer sker ved et 2-strenget anlæg.
Cirkulationspumpe er i konstant drift i opvarmningssæsonen, men stoppet om sommeren, det vil sige uden for opvarmningssæsonen. Fabrikat er Smedegaard, type : S 25-2 og er uden manuel instilling af drift.
Fordelingsanlæggets varmerør er ført i terrænkæk og isoleret med 50 mm.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100021628
Gyldigt 5 år fra: 01-05-2007
Energikonsulent: Søren A. Stokholm Firma: OBH Ingeniørservice A/S

El

- Andre elinstallationer

Status: Toilet i badeværelse er med middel skyllemængde mellem 6 til 8 liter.
Toilet i bad ved værelsesafsnit har lavtskyllende funktion på 3 til 6 liter.

Vand

- Vand

Status: Armatur i bruseplads er nyere termostatblander samt håndvask i badeværelse er med en nyere 1-grebsblander uden sparerunktion.
Armature i bad ved værelsesafsnit er med ældre 2-grebsblander uden sparebruser samt håndvask er en ældre 2-grebsblader uden sparefunktion.
Køkkenarmatur er ældre 1-grebsblander uden sparefunktion og ved udskiftning anbefales vandbesparende type.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1900
• År for væsentlig renovering:	1982
• Varme:	Fyringsgasolie (liter)
• Supplerende opvarmning:	Træbriketter (ton)
• Boligareal i følge BBR:	182 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m²
• Opvarmet areal:	182 m²
• Anvendelse ifølge BBR:	120 | Enfamiliehus
• Kommentar til BBR-oplysninger:	

Der er BBR-overensstemmelse.
I henhold til BBR-oversigt er der foretaget en væsentlig ombygning/tilbygning i år 1982.

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.: 100021628
Gyldigt 5 år fra: 01-05-2007
Energikonsulent: Søren A. Stokholm 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:	Søren A. Stokholm	Firma:	OBH Ingeniørservice A/S
Adresse:	Falkevej 12 3400 Hillerød	Telefon:	70217264
E-mail:	sas@obh-gruppen.dk	Dato for bygningsgennemgang:	25-04-2007

Energikonsulent nr.: 102270

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