Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Lundbyvej 96
Postnr./by:	5700 Svendborg
BBR-nr.:	479-056447
Energimærkning nr.:	100067893
Gyldigt 5 år fra:	26-02-2008
Energikonsulent:	Søren Thomsen
Firma:	Arkitektfirmaet Arne Birk

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: 30200 kr./år
- Forbrug: 3356 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

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
1 Væg mod grovkøkken efterisoleres med 100 mm isolering	283 liter Fyringsgasolie	2570 kr.	6683 kr.	2.6 år
2 150 mm isolering mod loftrum	188 liter Fyringsgasolie	1710 kr.	25800 kr.	15.1 år
3 Udskftning af ældre kombokedel til kondenserende oliekedel	614 liter Fyringsgasolie , 28 kWh el	5570 kr.	40000 kr.	7.2 år
4 Efterisolering af rør i loftrum	188 liter Fyringsgasolie	1710 kr.	4840 kr.	2.8 år

Øvrige besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbage-betalingstid

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100067893
Gyldigt 5 år fra: 26-02-2008
Energikonsulent: Søren Thomsen Firma: Arkitektfirmaet Arne Birk

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:	10900	kr./år
• Samlet elbesparelse:	98	kr./år
• Investeringsbehov:	77300	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	11000	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	5028	kr./år
• Resultat efter udgifter til lån er betalt:	5971	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: D

Ejendommen Lundbyvej 96 er et parcelhus opført i 1964 med et bebygget og boligareal på ialt 151 kvm jf. BBR. Herfra skal dog fraregnes ca. 20 kvm fyrrum (tidligere garage), som i nærværende Energimærke ikke er medregnet som opvarmet areal. Ejendommen fremstår i en mindre god isoleringsmæssig stand, og der vil kunne foretages flere Energibesparende foranstaltninger til nedsætning af den årlige udgift til opvarmning af ejendommen.

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.

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 ændring-



Energimærkning nr.: 100067893
Gyldigt 5 år fra: 26-02-2008
Energikonsulent: Søren Thomsen Firma: Arkitektfirmaet Arne Birk

er af bygninger. Kravene betyder blandt andet, at klimaskærm og installationer skal forbedres i forbindelse med større renoveringer.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagkonstruktionen er en traditionel gitterspærskonstruktion med et ældre bølgeeternittag. Der registreres 150 mm isolering på loft. Dette bør, i forbindelse med en istandsættelse/udskiftning af tagbelægning, øges således, at den samlede isoleringstykkelse udgør ca. 350 mm isolering.

Forslag 2: Taget efterisoleres med min. 150 mm, gerne 250 mm. I forbindelse med efterisolering bør gangbro i loftrum hæves. Arbejdet kan evt. udføres i forbindelse med at taget udskiftes, da taget beskaffenhed er i mindre god stand.

- Ydervægge

Status: Ydervæggene er et ca. 30 cm murværk med hulmur. Der er foretaget boreprøver, som viser, at der er ca. 8 cm hulmur. I hulmuren forefindes omkring 60 mm isolering.

Forslag 1: Skillevæg mellem værelse og entré mod fyrrum/grovkøkken efterisoleres med 100 mm isolering, opsat i forsatsvæg. Forsatsvæggen opbygges af en stål- eller træregel. Mellem stolpekonstruktionen isoleres med 100 mm isolering, og væg afsluttes med en pladebeklædning af gips eller spånplader.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Ejendommens vinduer er alle trævinduer med termoruder.
Det er ikke rentabelt at udskifte termoruder til lavenergiruder, men da flere vinduer er i så dårlig stand, at en udskiftning er påkrævet, samt at der registreres flere punkterede termoruder, anbefales det at udskifte termoruder til lavenergiruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulve i ejendommen er alle støbte betongulve, belagt med henholdsvis tæppebelægning og klinker. Det skønnes, at der forefindes mellem 10 og 20 cm leca under betongulv.

Ventilation

- Ventilation

Status: Ejendommen ventileres med naturlig ventilation i form af oplukkelige vinduer i samtlige beboelsesrum, suppleret med emhætte over komfur i køkken og tvangsventil i badeværelse.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Ejendommen opvarmes med ældre oliefyrsunit, opsat i grovkøkken (tidligere garage). I Energimærket er der foreslået, at ældre kedel/brændefyr udskiftes til en ny kondenserende oliekedel, hvilket vil reducere den årlige udgift til opvarmning væsentligt.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100067893
Gyldigt 5 år fra: 26-02-2008
Energikonsulent: Søren Thomsen Firma: Arkitektfirmaet Arne Birk

Forslag 3: Kombikedlen til henholdsvis brænde og olie udskiftes til en kondenserende oliekedel. I den forbindelse er der ikke taget hensyn til, at ældre olietank ligeledes skal udskiftes. Arbejdet skal og bør udføres af autoriseret VVS-installatør.

- Varmt vand

Status: I selve kombikedlen (olie-/brændefyr) forefindes en ca. 100 liters varmtvandsbeholder. Varmtvandsbeholder forsyner ejendommens badeværelse og køkken med varmt vand.

- Fordelingssystem

Status: Ejendommens centralvarmeanlæg føres i sorte og galvaniserede stålrør. Rørene føres på den kolde side af isoleringen, og er isoleret med ca. 10 mm isolering. Enkelte steder er denne isolering defekt. Når isolering føres i koldt tagrum, er der risiko for frostsprængninger, hvis der sker driftstop i kedelanlægget.

Forslag 4: Centralvarmerør, som føres i koldt loftrum, efterisoleres med 30 mm rørskåle. Rørskålene skal samles tæt og korrekt, såvel i lige strækninger, som ved 90 graders knæk, således at der ikke sker varmetab samt risiko for frostsprængninger. Arbejdet bør evt. udføres af autoriseret isolatør.

- Automatik

Status: Der registreres termostatventiler på samtlige radiatorer i ejendommen.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1964
• År for væsentlig renovering:	
• Varme:	Fyringsgasolie (liter)
• Supplerende opvarmning:	Brænde (Klv.)
• Boligareal i følge BBR:	151 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m²
• Opvarmet areal:	129 m²
• Anvendelse ifølge BBR:	120 | Enfamiliehus
• Kommentar til BBR-oplysninger:	

Forudsætninger

• Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:	Varme:	9 kr./liter

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100067893		
Gyldigt 5 år fra:	26-02-2008		
Energikonsulent:	Søren Thomsen	Firma:	Arkitektfirmaet Arne Birk

Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	1.7 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100067893
Gyldigt 5 år fra: 26-02-2008
Energikonsulent: Søren Thomsen Firma: Arkitektfirmaet Arne Birk

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:	Søren Thomsen	Firma:	Arkitektfirmaet Arne Birk
Adresse:	Møllergade 67 5700 Svendborg	Telefon:	62 21 61 71
E-mail:	soren@arnebirk.dk	Dato for bygningsgennemgang:	07-11-2007

Energikonsulent nr.: 100599

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