Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Bergensvej 10A
Postnr./by:	8600 Silkeborg
BBR-nr.:	740-008295
Energimærkning nr.:	100065794
Gyldigt 5 år fra:	11-02-2008
Energikonsulent:	Erling Agerskov Andersen Firma: Erling Thomsen&Andersen

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: 12700 kr./år
- Forbrug: 18.4 MWh fjernvarme

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	Indvendig efterisolering af ydervægge.	4.3 MWh Fjernvarme	2330 kr.	67050 kr.	28.8 år

	Øvrige besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbage-betalingstid
2	Efterisolering af loft med 150mm	1.7 MWh Fjernvarme	920 kr.	22848 kr.	24.8 år
4	Montering af automatik på varmeanlg.	1.1 MWh Fjernvarme	610 kr.	5500 kr.	9 år

Forklaring:

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100065794
Gyldigt 5 år fra: 11-02-2008
Energikonsulent: Erling Agerskov Andersen Firma: Erling Thomsen&Andersen

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:	2800	kr./år
• Samlet elbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	67100	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	2800	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	4364	kr./år
• Resultat efter udgifter til lån er betalt:	-1564	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: C

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

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.

	Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbage-betalingstid
3	Udskiftning af termorueder til energiruder.	1.1 MWh Fjernvarme	630 kr.	33428 kr.	53.1 år

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100065794
Gyldigt 5 år fra: 11-02-2008
Energikonsulent: Erling Agerskov Andersen Firma: Erling Thomsen&Andersen

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

Huset er oprindelig opført i 1921 og der er i tidens løb udført energimæssige forbedringer, så husets energimæssige standard i dag er omkring middel.
Energimærkningens skala fra A til G viser hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning sammenlignet med andre bygninger til beboelse. Et nyt enfamiliehus opført efter dagens normer har energimærkningen B. Den aktuelle bygnings energiforbrug til varme er beregnet til D, hvilket betyder at forbruget er beregnet til at være en del højere end beregnet i et nyopført hus, som er isoleret efter gældende regler.

Opvarmning fra brændeovn indgår ikke i det oplyste forbrug og det beregnede forbrug. Det er meget individuelt, hvor meget denne opvarmningsform anvendes.

Energimærket er udarbejdet på baggrund af ejers oplysninger, bygningsgennemgang og opmåling. Da det er et ældre hus, har det ikke været muligt at finde tegningsmateriale, så nogle konstruktioner har ikke kunnet undersøges og fastlægges.

Hele huset er medregnet i det opvarmede areal.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagkonstruktionen er udført som hanebåndsspær, men tagrummet er ikke udnyttet. det vandrette loft er isoleret med 150-250mm og ligger lidt rodet.

Forslag 2: Efterisolering af det vandrette loft med 150mm mineraluld kl37.
Ved en eventuel udnyttelse af tagetagen isoleres hele den nye tagkonstruktion i henhold til bygningsreglementet.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er ældre hulmur med pudset tegl udvendig og indvendig. Hulmuren blev undersøgt på sydøst facade, og der blev konstateret at hulmuren er isoleret med mineraluldsgranulat. På nogle vægge er der beklædning indvendig, men efter murtykkelsen at dømme, ar der ikke væsentlig isolering bag de lette vægge.

Forslag 1: Efterisolering af ydervægge med 125mm mineraluld indvendig med stållægter og afsluttes med gipsplade med malebegangling.
Radiatorene fjernes og genmonteres på nye vægge.



Energimærkning nr.: 100065794
Gyldigt 5 år fra: 11-02-2008
Energikonsulent: Erling Agerskov Andersen Firma: Erling Thomsen&Andersen

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er udført i træelementer i to og tre fag og er fra ca. 2000. Det vurderes, at det er termoruder, der er monteret. I rum ved entre er der isat gamle jernvinduer med et lag glas. I fordør er der termorude i øverste halvdel.

Forslag 3: Udskiftning af termoruder i eksisterende elementer til energiruder med Ug=1,2W/m2K. Ved stålvinduer er der beregnet forsatsruder indvendig emed energiruder.

- Gulve og terrændæk

Status: De fleste gulve er strøgulve med træbelægning, og det vurderes, at gulvet er efterisoleret i forbindelse med udlægning af nye gulve.
Der findes desværre ikke tegninger på huset.

- Kælder

Status: Der er ikke kælder.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er mekanisk udsugning fra køkken og ellers naturlig ventilation i øvrige rum, dels ved små utætheder i konstruktionerne og dels ved udluftning.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Huset opvarmes med fjernvarme og med arrangement placeret på væg i skab i entre.

Forslag 4: Montering af automatik på vameanlægget for styring af fremløbstemperaturer og med ur og udetemperaturføler.

- Varmt vand

Status: Det varme vand opvarmes i gennemstrømningsvandvarmer af fabrikat Redan med termostatventil for styring af temperatur. Der er ikke cirkulationspumpe på anlægget.

- Fordelingssystem

Status: Varmen fordeles rundt i huset i to-strengs system i 1/2" stålrør som er ført på loftet og isoleret med 50mm isoleringsmåtter. Radiatorerne er fortrinsvis placeret under vinduerne. Der er gulvvarme i bad. Rør til gulvvarme i bad er udført i PEX-rør.

- Automatik

Status: Der er termostatventiler på alle radiatorer og på gulvvarme. Termostatventil for gulvvarmen er placeret ved arrangement i entre. Der er ikke yderligere automatik på anlægget.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100065794
Gyldigt 5 år fra: 11-02-2008
Energikonsulent: Erling Agerskov Andersen Firma: Erling Thomsen&Andersen

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1921
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 112 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 112 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	546 kr./MWh
Fast afgift på varme:	2667 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100065794
Gyldigt 5 år fra: 11-02-2008
Energikonsulent: Erling Agerskov Andersen Firma: Erling Thomsen&Andersen

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:	Erling Agerskov Andersen	Firma:	Erling Thomsen&Andersen
Adresse:	Tietgensvej 17B 8600 Silkeborg	Telefon:	86804301
E-mail:	hussyn@erlinga.dk	Dato for bygningsgennemgang:	06-02-2008

Energikonsulent nr.: 101740

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