Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Drosselvej 9
Postnr./by:	8600 Silkeborg
BBR-nr.:	740-006084
Energimærkning nr.:	100092476
Gyldigt 5 år fra:	08-08-2008
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: 50200 kr./år
- Forbrug: 4922 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	Efterisolering af dæk over krybekælder og kælder.	1285 liter Fyringsgasolie , 65 kWh el	13240 kr.	39950 kr.	3 år
2	Indv. efterisolering af ydervægge.	455 liter Fyringsgasolie , 23 kWh el	4690 kr.	72420 kr.	15.4 år
3	Efterisolering af loft med 300mm mineraluld.	638 liter Fyringsgasolie , 33 kWh el	6570 kr.	34814 kr.	5.3 år
5	Konvertering til fjernvarme	Ny varmeforsyning	27387 kr.	80000 kr.	2.9 år
6	Nye varmerør	76 liter Fyringsgasolie	790 kr.	11600 kr.	14.7 år

Årlig

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100092476
Gyldigt 5 år fra: 08-08-2008
Energikonsulent: Erling Agerskov Andersen Firma: Erling Thomsen&Andersen

Øvrige besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbage-betalingstid
4 Udskiftning til vinduer med energiruder.	244 liter Fyringsgasolie	2510 kr.	77637 kr.	30.9 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 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: 38400 kr./år
- Samlet elbesparelse: 498 kr./år
- Investeringsbehov: 238800 kr. inkl moms
- Den samlede besparelse ved de rentable forslag: 38900 kr./år
- Ydelse ved kreditforeningslån: 15534 kr./år
- Resultat efter udgifter til lån er betalt: 23365 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

“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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100092476
Gyldigt 5 år fra: 08-08-2008
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 opført i 1947, og der er siden opførelsen ikke udført væsentlige energimæssige forbedringer, så husets energimæssige standard er mindre god. Det er derfor muligt at gennemføre en række rentable energimæssige forbedringer.
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 G, hvilket betyder at forbruget er beregnet til at være meget højere end beregnet i et nyopført hus, som er isoleret efter gældende regler.

Kælderen er ikke indregnet i beregningen.

Energimærket er udarbejdet på baggrund af bygningsgennemgang og tegninger af august 1945.
Huset sælges som dødsbo, så der er ingen sælgeroplysninger eller oplyst varmeforbrug.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Husets tagkonstruktion er udført som gitterspær med eternitbeklædning og vandret. Loftet er isoleret med 100mm mereraluldsbatts udlagt på de oprindelige 30mm mineraluldsmåtter.

Forslag 3: Loftet isoleres med 300mm mineraluld kl.37. Isoleringen udlægges med forskudte samlinger mellem spær og over spær.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er udført som 29cm hulmur med rød teglsten udvendig oh pudset teglsten indvendig. Hulmuren er efterisoleret med mineraluldsgranulat. Der forligger isoleringsattest dateret den 02-08-1974.
Vægge om kældertrappe er 1/2 stens uisoleret væg.

Forslag 2: Ydervægge isoleres indvendig med 100mm mineraluld kl.37. Der opsættes et stållægtesystem som isoleres med 100mm, opsættes dampspærre og beklædes med gipsplader, som overfladebehandles.
Installationer tilpasses den nye forsatsvæg.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er de oprindelige trævinduer udført i et ller flere fag. Nogle af vinduerne har



Energimærkning nr.: 100092476
Gyldigt 5 år fra: 08-08-2008
Energikonsulent: Erling Agerskov Andersen Firma: Erling Thomsen&Andersen

forsatsvinduer og med enkelt glas ved trækruder. Nogle af vinduerne har ældre termoruder Fordøren er udført som pladedør og med en lille rude.

Forslag 4: Eksisterende vinduer og yderdør udskiftes til nye tilsvarende elementer som er isat energiruder med min. ug=1,1W/m2K.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulve mod kælder er udført af baumedæk med strøgulve. Over krybekælder i østende af huset, som ikke er tilgængelig formodes det i henhold til tegninger, at der er træbjælkelag uden isolering.

Forslag 1: Under kælderloftet isoleres med 150mm mineraluld kl.37. Der opsættes rigler isoleres, monters dampspærre og ny loftsbeklædning.
I krybekælder etableres hul fra kælderen og bjælkelaget isoleres med 200mm mineraluld kl.37. isoleringen fastholdes af ståtråd.

- Kælder

Status: Der er ca. 78m2 uopvarmet kælder under vestende af huset. Mod øst er der ca. 25m2 utilgængelig krybekælder.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation i huset med aftræk i loftet i køkkenet, dels ved små utætheder i konstruktionerne og dels ved udluftning.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Huset opvarmes med gammel gulvstående kedel af fabrikat FFJ. Kedlen er formentlig fra husets opførelse. På kedlen er der monteret oliebrænder som er fra 2001. Kedlen er placeret i uopvarmet kælderrum.
I et værelse er der kun el-opvarmning og i køkken er der ingen opvarmning.

Forslag 5: Det eksisterende varmeanlæg udskiftes til fjernvarmeforsyning med gennemstrømningsvandvarmer og automatik. Det eksisterende anlæg fjernes.
Der indhentes tilbud fra aut. installatør og Silkeborg Varmeforsyning.

- Varmt vand

Status: Det varme vand opvarmes af oliefyr og med vandretliggende 110l varmtvandsbeholder, som er placeret på væg i samme rum som kedlen. Beholderen er isoleret med 50mm skum.
Det vurderes på bagrund af de monterede blandingsbatterier, at der er et forbrug af varmt vand der svarer til lidt over et gennemsnitsforbrug.
Det kan altid anbefales at montere vandspare-luftblandere på vandhaner.

- Fordelingssystem

Status: Varmesystemet er et gammelt 2-strengs system uden cirkulationspumpe, men vandet cirkulerer ved at det varme vand stiger op og det kolde ned.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100092476
Gyldigt 5 år fra: 08-08-2008
Energikonsulent: Erling Agerskov Andersen Firma: Erling Thomsen&Andersen

En del radiatorer er ikke placeret under vinduerne men midt i huset, så der er kortest muligt for rørføringer. I stue er der rørradiator under det store vindue mod syd og derudover er der i huset 4stk radiatorer med termostatventiler.
Varmerør er ført under lofter i kælderen og er mest 3/4" rør, som er isoleret med 20mm teknisk isolering, måske med asbest.

Forslag 6: Alle varmerør og radiatorer udskiftes til PEX-rør i forbindelse med nyt varmeanlæg. Det opsættes radiatorer i alle rum og skal fortinsvis placeres under vinduerne, hvor det er muligt.

- Automatik

Status: Der er ingen automatik på anlægget, udover termostater på radiatorer.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1947
• År for væsentlig renovering:	
• Varme:	Fyringsgasolie (liter)
• Supplerende opvarmning:	Ingen
• Boligareal i følge BBR:	103 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m²
• Opvarmet areal:	103 m²
• Anvendelse ifølge BBR:	120 | Enfamiliehus
• Kommentar til BBR-oplysninger:	

Forudsætninger

• Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	10.2 kr./liter
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100092476		
Gyldigt 5 år fra:	08-08-2008		
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.

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:	Erling Agerskov Andersen	Firma:	Erling Thomsen&Andersen
Adresse:	Tietgensvej 17B 8600 Silkeborg	Telefon:	86804301
E-mail:	hussyn@erlinga.dk	Dato for bygningsgennemgang:	01-08-2008

Energikonsulent nr.: 101740

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