Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	I.P.Jacobsens Vej 9
Postnr./by:	8600 Silkeborg
BBR-nr.:	740-020511
Energimærkning nr.:	100067542
Gyldigt 5 år fra:	22-02-2008
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: 16500 kr./år
- Forbrug: 22.3 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
3	Montering af automatik	1.7 MWh Fjernvarme	910 kr.	5000 kr.	5.5 år

	Øvrige besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbage-betalingstid
2	Udskiftning af ruder til energiruder.	2.3 MWh Fjernvarme	1270 kr.	48954 kr.	38.5 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



Energimærkning nr.: 100067542
Gyldigt 5 år fra: 22-02-2008
Energikonsulent: Erling Agerskov Andersen Firma: Erling Thomsen&Andersen

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:	1000	kr./år
• Samlet elbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	5000	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	1000	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	325	kr./år
• Resultat efter udgifter til lån er betalt:	674	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
1 Nyt terrændæk med ny isolering	1.7 MWh Fjernvarme	910 kr.	111625 kr.	122.7 år

Det er lovpligtigt at forbedre ejendommens energitilstand ved ombygning og væsentlige ændringer:

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100067542
Gyldigt 5 år fra: 22-02-2008
Energikonsulent: Erling Agerskov Andersen Firma: Erling Thomsen&Andersen

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 1986 og ombygget med ny tagetage i 1999, og der er i den forbindelse udført flere energimæssige forbedringer, så huset har en energimæssig standard, der er over middel, men det betyder samtidig, at der er begrænsede muligheder for at udføre rentable energimæssige forbedringer med de nuværende energipriser.
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 C, hvilket betyder at forbruget er beregnet til at være lidt højere end beregnet i et nyopført hus, som er isoleret efter gældende regler.

Energimærket er udarbejdet på baggrund af ejers oplysninger, bygningsgennemgang og tegninger af 07-04-1986 og af februar 1997.

Hele BBr boligarealet er medregnet i det opvarmede areal.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Huset er oprindelig opført med gitterspær, men i 1999 er der udført en ny tagkonstruktion med hanebåndsspær og udnyttet tagetage. Loft over hanebånd er isoleret med 300mm mineraluld. Skråvægge er isoleret fra vandret loft til spærfod med 200mm mineraluld.
Mod vest er der en kvist med let konstruktion og 150mm isolering.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er udført som 35cm hulmur med teglsten i facade og lecaelementer indvendig. Hulmuren er isoleret med 125mm mineraluld.
Lette konstruktioner i gavle og kvist i tagetage er isoleret med 150mm mineraluld.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er udført i et-fags træelementer og isat termoruder. Vinduer i stueetagen er fra husets opførelse i 1986 og vinduer i tagetagen er fra 1999.
For- og bagdør er ligeledes udført i trælementer og isat termoruder.

Forslag 2: Udskiftning af termoruder i eksisterende elementer til energiruder med Ug=1,1W/m2K.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulv i stueetage er udført som terrændæk med betonplade og gulvbelægning. Underbetonpladen er der 250mm løs leca. I bad er gulvet udskiftet og udført med 240mm gulvisolering under betonplade.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100067542
Gyldigt 5 år fra: 22-02-2008
Energikonsulent: Erling Agerskov Andersen Firma: Erling Thomsen&Andersen

Forslag 1: Udskiftning af eksisterende terrændæk med ny gulvkonstruktion med 260mm gulvbatts og ny betonplade og afsluttes med ny gulvbelægning.

- Kælder

Status: Der er ikke kælder.

Ventilation

- Ventilation

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

Varme

- Varmeanlæg

Status: Huset opvarmes med direkte fjernvarme med arrangement placeret i væg i baggang.

Forslag 3: Montering af automatik for styring af fremløgstemperatur i vameanlægget med bl.a. ur og udetemperaturføler.

- Varmt vand

Status: Det varme brugsvand opvarmes i nyere termostatstyret gennemstrømningsvandvarmer af fabrikat Redan, som er placeret på væg i baggang. der er ikke cirkulationspumpe på anlægget.

- Fordelingssystem

Status: Varmen fordelse rundt i huset i 2-strengs system med rørføringer i terrændæk og stigestrenge og rør i bjælkelaget til tagetagen. Rør i gulve forudsættes at være 1/2" rør med 10-20mm isolering.
Radiatorerne er fortinsvis placeret under vinduerne, der er gulvvarme i bad i stueetage.

- Automatik

Status: Der er termostatventiler på alle radiatorer og på gulvvarme, og derudover er der ikke automatik på anlægget.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1986
- År for væsentlig renovering: 1999
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100067542
Gyldigt 5 år fra: 22-02-2008
Energikonsulent: Erling Agerskov Andersen Firma: Erling Thomsen&Andersen

- Boligareal i følge BBR: 214 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 214 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:	4299 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100067542
Gyldigt 5 år fra: 22-02-2008
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 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:	19-02-2008

Energikonsulent nr.: 101740

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