Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Poppelvænget 9
Postnr./by:	8600 Silkeborg
BBR-nr.:	740-017669
Energimærkning nr.:	100070851
Gyldigt 5 år fra:	16-03-2008
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: 20200 kr./år
- Forbrug: 30.6 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
4 Montering af automatik.	1.9 MWh Fjernvarme	1020 kr.	5000 kr.	4.9 år

Øvrige besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbage-betalingstid
1 Indvendig efterisolering af ydervægge.	4.5 MWh Fjernvarme	2460 kr.	93968 kr.	38.2 år
2 Efterisolering af loftet.	2.5 MWh Fjernvarme	1350 kr.	28700 kr.	21.3 år
3 Udskiftning af termoruder	3.4 MWh Fjernvarme	1860 kr.	60394 kr.	32.5 år

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100070851		
Gyldigt 5 år fra:	16-03-2008		
Energikonsulent:	Erling Agerskov Andersen	Firma:	Erling Thomsen&Andersen

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:	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: 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.

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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100070851
Gyldigt 5 år fra: 16-03-2008
Energikonsulent: Erling Agerskov Andersen Firma: Erling Thomsen&Andersen

Kommentarer til energimærkningen

Huset er opført i 1974 og der er udført enekelte energimæssige forbedringer siden opførelsen, så husets energimæssige standard er omkring middel i forhold til tilsvarende huse. Det er kun muligt at gennemføre enkelte rentable energimæssige forbedringer med de nuværende energipriser samt fordelingen af faste udgifter og prisen på forbrugt energi.
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 E, hvilket betyder at forbruget er beregnet til at være en del 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 august 1973.

Det i BBR oplyste boligareal er medregnet i det opvarmede areal.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagkonstruktionen er et sadeltag af gitterspær med tegltag og vandret loft, som er isoleret med 50+100mm isolering mellem spær.

Forslag 2: Loftet efterisoleres med 150mm mineraluld kl.37. Isoleringen udlægges på tværs af den eksisterende isolering. Gangbroen hæves tilstrækkelig og ventilation af tagrum bevares.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er 29cm hulmur med teglsten udvendig og 100mm letbeton indvendig. hulmuren er isoleret under opmuring med 75mm mineraluld.
Huset er mod nord sammenbygget med uopvarmet garage/udhus og ved stuen er der en overdækning.

Forslag 1: Indvendig efterisolering af ydervægge med 120mm mineraluld kl.37. Der opsættes et 70mm stållægtesystem og isoleres med 50+70mm mineralud, beklædes med gipsplader, som malerbehandles på overflade.
Radiatorer nedtages og genmonteres på den nye forsatsvæg.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduerne er de oprindelige træelementer fra husets opførelse, og der er i tidens løb udskiftet en del ruder, nogle til termoruder og de seneste til energiruder f.eks. i stuen. de fleste ruder er i et eller to fag.
Bagdøren er med maasiv isoleret dørplade. Fordøren er ligeledes med massiv isoleret dørplade og med sideparti med termoruder.

Forslag 3: Eksisterende termoruder udskiftes til energiruder med Ug=1,1W/m2K i eksisterende elementer. Det vurderes i hvert enkelt tilfælde om vinduets restlevetid er tilstrækkelig. Enkelte ruder er



Energimærkning nr.: 100070851
Gyldigt 5 år fra: 16-03-2008
Energikonsulent: Erling Agerskov Andersen Firma: Erling Thomsen&Andersen

udskiftet til energiruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Alle gulvkonstruktioner er udført som terrændæk. De oprindelige gulve er udført med 50mm gulvbatts under betonpladen. I køkken og baggang er der udlagt ny gulvbelægnig og gulvvarme, så der er formentlig en større isoleringstykkelse under disse gulve.

- Kælder

Status: Der er ikke kælder

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er mekanisk udsugning fra køkken og 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 og med arrangement placeret under køkkenbord i baggang.

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

- Varmt vand

Status: Det varme vand opvarmes via fjernvarme i gennemstrømningsvandvarmer, der er placeret på væg i baggang. Vandvarmeren er af fabrikat Redan.
Det vurderes på bagrund af de monterede blandingsbatterier, at der er et forbrug af varmt vand der svarer til et gennemsnitsforbrug.

- Fordelingssystem

Status: Varmen fordeles rundt i huset i 2-strengs system og med rør fortrinsvis i 1/2" og det forudsættes, at rørene er isoleret med 10mm teknisk isolering, som det var sædvane på opførelsestidspunktet.
Radiatorerne er fortrinsvis placeret under vinduerne. Der er gulvvarme i baggang, køkken og bad.

- Automatik

Status: På alle radiatorer er der termostatventiler ved både fremløb og returløb. Der er termostatventiler på gulvvarme. Ved vandvarmer er der mulighed for at regulere temperaturen på det varme vand.

Bygningsbeskrivelse

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100070851
Gyldigt 5 år fra: 16-03-2008
Energikonsulent: Erling Agerskov Andersen Firma: Erling Thomsen&Andersen

- Opførelsesår: 1974
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 164 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 164 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:	3499 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100070851
Gyldigt 5 år fra: 16-03-2008
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:	13-03-2008

Energikonsulent nr.: 101740

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