Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Gødvadvænget 3
Postnr./by:	8600 Silkeborg
BBR-nr.:	740-008413
Energimærkning nr.:	100063124
Gyldigt 5 år fra:	22-01-2008
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: 17500 kr./år
- Forbrug: 26.2 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
5 Automatik på varmeanlæg.	1.6 MWh Fjernvarme	850 kr.	5000 kr.	5.9 år

Øvrige besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbage-betalingstid
1 Nyt isoleret terrændæk i oprindelige del.	4.2 MWh Fjernvarme	2290 kr.	110960 kr.	48.5 år
2 Indvendig efterisolering af ydervægge	1.6 MWh Fjernvarme	850 kr.	47775 kr.	56.2 år
3 Efterisolering af loft.	3.1 MWh Fjernvarme	1680 kr.	31192 kr.	18.6 år

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100063124
Gyldigt 5 år fra: 22-01-2008
Energikonsulent: Erling Agerskov Andersen Firma: Erling Thomsen&Andersen

4	Udskiftning af termoruder til energiruder.	4.8 MWh Fjernvarme	2640 kr.	59502 kr.	22.5 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 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:	900	kr./år
• Samlet elbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	5000	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	900	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	325	kr./år
• Resultat efter udgifter til lån er betalt:	574	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.

Ved eventuelle stigninger i energipriserne kan nogle af forslagene blive rentable.

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:

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100063124
Gyldigt 5 år fra: 22-01-2008
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

Den oprindelige del af huset er opført i 1965 og om- og tilbygget i 1978. Der er udført enkelte energimæssige forbedringer siden opførelsen som f.eks. efterisolering af loftet og ellers er huset opført efter de gældende isoleringskrav på opførelsestidspunktet, så den energimæssige standard 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 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.

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

Huset anvendes udelukkende til bolig.

Energimærket er udarbejdet på baggrund af ejers oplysninger, bygningsgennemgang og tegninger af august 1964 og maj 1977.

Hele boligarealet er medregnet i det opvarmede areal.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagkonstruktionen er et sadeltag udført som gitterspær med vandrette lofter. Mellem spær er der isoleret med 100mm mineraluld og på tværs over spærene er der isoleret med yderligere 100mm mineraluld.

Forslag 3: Efterisolering af loft med 150mm mineraluld kl.37. ventilation i tagrummet bevares. Loftslem tætnes og efterisoleres.
Skrå loft ved pejs efterisoleres under eksisterende loft og afsluttes med gipsplade.

- Ydervægge

Status: I den oprindelige del af huset er ydervægge opført som hulmur med tegl udvendig og 75mm murbats i hulmur. Tilbygningen er opført med 33cm hulmur med tegl indvendig og udvendig og med 100mm batts i hulmur.

Forslag 2: Indvendig efterisolering af ydervægge i oprindelige del af huset med 125mm mineraluld kl.37 med stållægter, dampspærre og afsluttes med gipsplade med malerbehandling.
Radiatorer af- og påmonteres.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100063124
Gyldigt 5 år fra: 22-01-2008
Energikonsulent: Erling Agerskov Andersen Firma: Erling Thomsen&Andersen

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Alle vinduer er udført i et-fags træelementer isat termoruder. Terrassedør i stue er udført med koblede rammer. De oprindelige vinduer er fra 1964 og i tilbygningen er de fra 1978. Ruderne er løbende udskiftet, men alle er termoruder. I baggang der vindue med enkelt glas.
Bagdør er uisoleret type med enkelt glas og uisoleret fyldning nederst. Fordør er udført som bagdør og med et lille sideparti med enkelt glas.

Forslag 4: Udskiftning af termoruder i eksisterende vinduer til energiruder med Ug=1,2W/m2K. Forinden udskiftningen skal det sikres, at vinduernes restlevetid er tilstrækkelig.
Det foreslås at hoveddørsparti, bagdør og vindue i baggang udskiftes.

• Gulve og terrændæk

Status: Gulvkonstruktion i hele huset er udført som terrændæg. i den oprindelige del skønnes det, at der er isoleret med 200mm leca under betonplade og i tilbygningen er der ifølge tegninger 100mm gulvbatts på 100mm lecabeton.

Forslag 1: Udskiftning af terrændæk til nyt. Eksisterende terrændæk fjernes og der udgraves for ny konstruktion. Der udføres nyt terrændæk med 260mm gulvbatts og med betonplade.
I forbindelse med udskiftningen kan det anbefales at udskifte varmerør og isolere disse.

• Kælder

Status: Der er ikke kælder under bygningen.

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 med arrangement placeret under bordet i baggangen og med gennemstrømningsvanvarmer i forbindelse hermed. Baggangen medregnes i det opvarmede areal.
I stuen er der pejs samt brændeovn til supplerende opvarmning.

Forslag 5: Montering af automatik til styring af varmeanlægget med bl.a. natsænkning af temperatur og med udetemperaturføler.

• Varmt vand

Status: Det varme brugsvand opvarmes i gennemstrømningsvandvarmer af fabrikat Redan. Der er ikke cirkulationspumpe på anlægget.
Ved bruser i renoveret bad er der termostablandingsbatteri. Det skønnes, at der er et normalt forbrug af varmt vand.

• Fordelingssystem

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100063124
Gyldigt 5 år fra: 22-01-2008
Energikonsulent: Erling Agerskov Andersen Firma: Erling Thomsen&Andersen

Status: Varmen fordeles rundt i huset i to-strengs system og med rørføring i terrændækket. det skønnes, at 1/2" rørene er isoleret med 10mm under gulvene.
Ved brændeovnen er der 2 afspæringsventiler, men sælger kunne ikke oplyse, hvad de anvendes til, der var varme på rørene.
Radiatorerne er placeret under vinduerne. der er gulvvarme i bad og varme i væg mod gangen som håndklædetørrer.

- Automatik

Status: Der er termostatventiler på alle radiatorer og gulvvarme og derudover er der stort set ingen automatik. Der er dog mulighed for indstilling af temperaturen på det varme vand og på returtemperaturen på returløb.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1965
• År for væsentlig renovering:	1978
• Varme:	Fjernvarme (MWh)
• Supplerende opvarmning:	Ingen
• Boligareal i følge BBR:	144 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m²
• Opvarmet areal:	144 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:	3179 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100063124
Gyldigt 5 år fra: 22-01-2008
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:	21-01-2008

Energikonsulent nr.: 101740

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