Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Jyllandsgade 8
Postnr./by:	8600 Silkeborg
BBR-nr.:	740-009561
Energimærkning nr.:	100096268
Gyldigt 5 år fra:	09-09-2008
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: 16400 kr./år
- Forbrug: 24.4 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
4	Montering af automatik på varmeanlægget.	1.3 MWh Fjernvarme	690 kr.	5000 kr.	7.2 år

	Øvrige besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbage-betalingstid
1	Nyt isoleret terrændæk.	2.7 MWh Fjernvarme	1460 kr.	114000 kr.	78.1 år
2	Indv. efterisolering af ydervægge.	4 MWh Fjernvarme	2210 kr.	87635 kr.	39.7 år
3	Efterisolering af tagkonstruktion.	1.5 MWh Fjernvarme	790 kr.	27744 kr.	35.1 år

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100096268
Gyldigt 5 år fra: 09-09-2008
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:	700	kr./år
• Samlet elbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	5000	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	700	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	325	kr./år
• Resultat efter udgifter til lån er betalt:	374	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.: 100096268
Gyldigt 5 år fra: 09-09-2008
Energikonsulent: Erling Agerskov Andersen Firma: Erling Thomsen&Andersen

Kommentarer til energimærkningen

Huset er opført i 1970, og der er især de senere år gennemført en række energimæssige forbedringer, så husets samlede energimæssige standard er lidt over middel sammenligent med andre tilsvarende huse. Det er derfor kun muligt at gennemføre en enkelt mindre forbedring med de nuværende energipriser og forholdsvis store faste afgifter.
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.

Energimærket er udarbejdet på baggrund af ejers oplysninger, bygningsgennemgang og tegning af 05-05-1970. Der er foretaget enkelte mindre bygningsændringer i forhold til tegningen.

Det i BBR oplyste boligareal udgør det opvarmede boligareal.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Huset er opført med sadeltag og gitterspær med eternitbeklædning. Det vandrette loft er isoleret med 100+100mm mineraluld.
Loftslemmen er en type, der ikke er isoleret.

Forslag 3: Det vandrette loft efterisoleres med 150mm mineraluld kl.37. Den nye isolering udlægges med forskudte samlinger på den eksisterende isolering, som oprettes forinden. Gangbroen hæves og loftslemmen isoleres.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er udført som 29cm hulmur med kalksandsten med filtset facade og letbeton som bagmur. Hulmuren er isoleret med 75mm mineraluld under opmuringen.

Forslag 2: Ydervægge efterisoleres indvendig med 100mm mineraluld kl.37. Der opsættes et stålægtesystem på ydervæggen, isoleres og beklædes med en pladebeklædning, som overfladebehandles.
De eksisterende installationer tilpasses de nye forsatsvæg.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og yderdøre er udført i træ/alu med energiruder med Ug=1,1W/m2K. Ruderne er fra 2007.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulvene er udført som terrændæk, og ifølge tegningen er der ispleret med ca. 20cm leca under



Energimærkning nr.: 100096268
Gyldigt 5 år fra: 09-09-2008
Energikonsulent: Erling Agerskov Andersen Firma: Erling Thomsen&Andersen

betonpladen. I køkken og bad er gulvet udskiftet til nyt terrændæk med gulvvarme. Det forudsættes, at der under de to gulve er sileret med min. 200mm gulvisoleringsplader. Soklen er afsluttet med lecablok.

Forslag 1: Der udføres nyt terrændæk i hele huset med undtagelse af gulve i køkken og bad. eksisterende terrændæk fjernes og der udføres en ny isolering med min. 260mm gulvbatts eller lignende produkt. Over isoleringen udstøbes en ny betonplade og der afsluttes med en ny belægning.
Ved renovering af enkelte rum, kan man udføre en nu gulvkonstruktion som ovenfor, og renovering/ændring af varmesystem kan med fordel udføres.

- Kælder

Status: Der er ikke kælder.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er mekanisk udsugning fra køkken og ellers naturlig ventilation i øvrige rum, dels ved friskluftventiler i vinduerne og dels ved almindelig daglig udluftning.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Huset opvarmes med direkte fjernvarme, og arrangement er placeret i skab i baggang.

Forslag 4: Montering af automatik på varmeanlægget med udetemperaturføler og mulighed for digitale indstillinger for styring af fremløbstemperaturer.

- Varmt vand

Status: Det varme vand opvarmes af fjernvarme og med en nyere gennemstrømningsvandvarmer af fabrikat Termix, som er placeret på væg i skab i baggang.
Det vurderes på bagrund af de monterede blandingsbatterier, at der er et forbrug af varmt vand der svarer til lidt under et gennemsnitsforbrug.
Det kan altid anbefales at montere vandspare-luftblandere på vandhaner.

- Fordelingssystem

Status: Varmen fordeles rundt i huset i 2-strengs system og med rørføringer i terrændækket. Hovedparten af rørene er 1" rør. Da stort set ingen rør er synlige, er der anvendt den forenklede metode for udregning af rørlængder. Det forudsættes, at rørene er isoleret med 10mm teknisk isolering, som det var sædvane på det tidspunkt huset er opført.
Der er placeret radiatorer i de forskellige rum, fortrinsvis under vinduerne. I køkken og bad er der gulvvarme.

- Automatik

Status: Der er termostatventiler på alle radiatorer og på de to steder, hvor der er gulvvarme.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100096268
Gyldigt 5 år fra: 09-09-2008
Energikonsulent: Erling Agerskov Andersen Firma: Erling Thomsen&Andersen

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1970
• År for væsentlig renovering:	
• Varme:	Fjernvarme (MWh)
• Supplerende opvarmning:	Ingen
• Boligareal i følge BBR:	136 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m²
• Opvarmet areal:	136 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:	3051 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100096268
Gyldigt 5 år fra: 09-09-2008
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:	Daltoften 12 8600 Silkeborg	Telefon:	86804301
E-mail:	hussyn@erlinga.dk	Dato for bygningsgennemgang:	08-09-2008

Energikonsulent nr.: 101740

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