Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Lyngvej 22
Postnr./by:	8600 Silkeborg
BBR-nr.:	740-011444
Energimærkning nr.:	100064325
Gyldigt 5 år fra:	30-01-2008
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: 23400 kr./år
- Forbrug: 2783 m³ naturgas

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
2	Indvendig efterisolering af ydervægge.	523 m³ Naturgas , 28 kWh el	4450 kr.	119475 kr.	26.8 år

	Øvrige besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbage-betalingstid
1	Udskiftning og efterisolering af terrændæk.	481 m³ Naturgas , 26 kWh el	4090 kr.	180500 kr.	44.1 år

Forklaring:

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100064325
Gyldigt 5 år fra: 30-01-2008
Energikonsulent: Erling Agerskov Andersen Firma: Erling Thomsen&Andersen

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:	4400	kr./år
• Samlet elbesparelse:	56	kr./år
• Investeringsbehov:	119500	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	4500	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	7773	kr./år
• Resultat efter udgifter til lån er betalt:	-3273	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
3 Udskiftning af vinduer.	175 m³ Naturgas	1480 kr.	70996 kr.	48 år

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100064325
Gyldigt 5 år fra: 30-01-2008
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 henholdsvis 1964 og 1975 og der er indenfor de seneste år udført energimæssige forbedringer som f.eks. efterisolering af tag og udskiftning af gaskedel, så husets energimæssige stand 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 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.

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

Energimærket er udarbejdet på baggrund af ejers oplysninger, bygningsgennemgang og tegninger af 23-11-1975 og april 1962.

Hele boligarealet medregnes til det opvarmede areal.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Huset er opført med built-up tag og med bjælkespær. Den oprindelige del af huset er opført i 1964 og her er der ifølge tegningen isoleret med 75mm mineraluld.
Tilbygningen, der er udført i 1975 er isoleret med 100mm mineraluld iflg. tegningen.
Indenfor det sidste år, er der udført ny tagbeklædning udlagt på 125mm tagisoleringsplader iflg. ejers oplysninger.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er udført som 30cm hulmur. I vægge i den oprindelige del er hulmuren isoleret med 75mm mineraluld -vestfacade er undersøgt. Der er tegl udvendig og letbeton indvendig.
Ifølge tegning er ydervægge udført som 30cm hulmur med 75mm mineraluld i hulmur. Ved undersøgelse af hulmuren 2 steder mod øst, var der flamingokugler ved begge undersøgelser, men det forudsættes, at hulmuren er isoleret over alt.
Boligen er sammenbygget med garage med hulmur mod nord.

Forslag 2: Indvendig efterisolering af ydervægge med 125mm mineraluld kl.37 og med stållægter og afsluttes med forsatsvæg af gipsplader. Overfladen afsluttes med malerbehandling.
Radiatorerne afmonteres og monteres igen efterfølgende og ikke i nicher. Man kan overveje at udskifte de gamle radiatorer.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100064325
Gyldigt 5 år fra: 30-01-2008
Energikonsulent: Erling Agerskov Andersen Firma: Erling Thomsen&Andersen

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er alle udført i et-fags træelementer og isat termoruder, de ældste oprindelige vinduer har lille trækrude øverst. Enkelte ruder er dog udskiftet til energiruder, og ellers er de øvrige ruder fra opførelsestidspunktet.
Enkelte ruder er punkterede. I bryggers er der kun et lag glas i vinduet.
Fordøren er forholdsvis ny med massiv isoleret dørplade og med sideparti med glas. Dør til uopvarmet garage er kun isoleret lidt.

Forslag 3: Udskiftning af eksisterende vinduer og dør til garage samt terrassedøre. Der isættes elementer med udseende som eksisterende og med energiglas med Ug=1,2W/m2K. Det undersøges om nogle elementer kan bevares. Vinduesparti ved siden af fordør er nyt.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulvkonstruktionen er udført som terrændæk og både den oprindelige del og tilbygningen er isoleret med 100mm leca. I de to badeværelser og bryggers er der udført ny gulvkonstruktion med indstøbt gulvvarme og det forudsættes, at der i forbindelse med med nyt gulv er udført en ny igulvsolering på 100-200mm gulvbatts.

Forslag 1: Udskiftning af eksisterende terrændæk. Eksisterende terrændæk fjernes og der udgraves, så der er plads yil ny gulvkonstruktion. Der udlægges 260mm gulvbatts eller andet godkendt produkt hvorpå der udstøbes ny betonplade og afsluttes med ny gulvbelægning af flydende trægulv.

- Kælder

Status: Der er ikke kælder.

Ventilation

- Ventilation

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

Varme

- Varmeanlæg

Status: Huset opvarmes med nyt kondenserende gasfyr af fabrikat Bosch. Fyret er ophængt på væg i opvarmet bryggers.

- Varmt vand

Status: Det varme brugsvand opvarmes af gasfyr i 160l varmtvandsbeholder, som er ophængt på væg ved siden gasfyr. Varmtvandsbeholderen er af fabrikat Metro. Der er ikke cirkulationspumpe på anlægget.
Det skønnes, at varmtvandsforbruget er under middel på baggrund af monterede termostatstyrede armaturer ved brusere og vandsparer ved brusehoveder. De øvrige armaturer er forholdsvis nye.

- Fordelingssystem

Status: Varmen fordeles rundt i huset i et 2-strengs rørsystem og med føringsrør hovedsagelig af 1/2"

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100064325
Gyldigt 5 år fra: 30-01-2008
Energikonsulent: Erling Agerskov Andersen Firma: Erling Thomsen&Andersen

rør, som er ført i gulvkonstruktioner. det forudsættes, at rørene er isoleret med 10mm, som det var sædvane på opførelsestidspunktet.
I gasunit er der indbygget en cirkulationspumpe.
De fleste radiatorer er placeret under vinduerne. I den ældste del af huset er radiatorene indbygget i nicher. I bad og bryggeres er der gulvvarme.

- Automatik

Status: På den nye gaskedel er der den sidste nye automatik for indstilling og styring af fremløbstemperaturer og med ur og udetemperaturføler. Der er termostatstyrede ventiler på radiatorer og gulvvarme.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1964
• År for væsentlig renovering:	1975
• Varme:	Naturgas (m³)
• Supplerende opvarmning:	Ingen
• Boligareal i følge BBR:	220 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m²
• Opvarmet areal:	220 m²
• Anvendelse ifølge BBR:	120 | Enfamiliehus
• Kommentar til BBR-oplysninger:	

Forudsætninger

• Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	8.4 kr./m³
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100064325
Gyldigt 5 år fra: 30-01-2008
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:	30-01-2008

Energikonsulent nr.: 101740

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