



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse:	Silkeborgvej 29
Postnr./by:	8600 Silkeborg
BBR-nr.:	746-11859
Energimærkning nr.:	100021537
Gyldigt 5 år fra:	01-05-2007
Energikonsulent:	Erling Agerskov Andersen Firma: Henton Ejendomme A/S



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: 15400 kr./år
- Forbrug: 6045 kg træpiller

Det varierer, hvor meget varme den enkelte hus-ejer 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 næstsidside side.

Energimærke

Lavt forbrug


F1

Højt forbrug

A1 er det bedst opnåelige energimærke, så A2, herefter B1 osv. og G2 er det dårligste.

Rentable besparelsesforslag

Her er energikonsulentens forslag til at reducere energi- og vandforbruget i ejendommen. Se evt. flere forslag på næste side. Forslagene nedenfor uddybes i afsnittet om bygningsgennemgangen.

Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid
1 Efterisolering over hanebånd med 200mm mineraluld.	165 kg Træpiller i sække	430 kr.	6525 kr.	15.2 år
3 Efterisolering af varmerør.	470 kg Træpiller i sække	1200 kr.	5500 kr.	4.6 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 energibesparelse, men alle forslag giver økonomiske gevinster for ejeren f.eks. i form af lavere vandregning, eller fordi 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. Det gøres nedenfor, hvor der er en vurdering af typiske udgifter ved at lånefinansiere besparelsesforslagene.

Ved samtidig gennemførelse af flere forslag i planen kan den samlede energibesparelse afvige fra sum-



Energimærkning nr.: 100021537
 Gyldigt 5 år fra: 01-05-2007
 Energikonsulent: Erling Agerskov Andersen Firma: Henton Ejendomme A/S

men at de besparelser, der opnås ved de enkelte forslag. Derfor vil den samlede besparelse, som er anført nedenfor, ikke nødvendigvis svare til summen af besparelser fra de enkelte forslag.

Besparelser og investeringsbehov

• Samlet varmebesparelse:	1600	kr./år
• Samlet elbesparelse:	14	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	12000	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	1600	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	882	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	717	kr./år

Besparelser og finansiering

Konklusion:

Energibesparelserne er alle en god forretning for bygningssejeren, uanset om pengene til investeringen skal lånes eller ej. Hvis alle besparelserne gennemføres, vil mærket kunne forbedres til:

E2

Lånetype:

Ovenstående er et overslag baseret på et 20-årigt fastforrentet lån til 4 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 reovering

Hvis ejendommen af anden grund skal reoveres, er der ofte god økonomi i at tænke energibesparelser ind i reoveringen. Følgende foranstaltninger bør overvejes i forbindelse med reovering af ejendommen.

Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
2 Udskiftning af dør til udestue og udskiftning af ruder til energiruder.	78 kg Træpiller i sække	210 kr.

Lovpligtigt at forbedre ejendommens energitilstand ved ombygning og væsentlige ændringer:

Bygningsreglementet stiller en række krav til bygningssejere i forbindelse med ombygning og andre ændringer af bygninger. Kravene betyder blandt andet, at klimaskærm og installationer skal forbedres i forbindelse med større reoveringer.



Energimærkning nr.: 100021537
Gyldigt 5 år fra: 01-05-2007
Energikonsulent: Erling Agerskov Andersen Firma: Henton Ejendomme A/S

Kommentarer til energimærkningen

Ejendommen er opført i 1940 og er på nuværende ikke helt færdigrenoveret med bl.a. efterisolering af tagkonstruktion, gulvkonstruktion og udskiftning af vinduer. Energimærkningens skala fra A1 til G2 viser hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning sammenlignet med andre bygninger til beboelse. Et nyt enfamiliehus opført efter dagens normer har energimærkningen B1. Den aktuelle bygnings energiforbrug til varme er F1, hvilket betyder at forbruget er højt i forhold til et nyopført hus. Der er et par rentable energibesparende forslag til forbedring.

Energimærket er udarbejdet på baggrund af ejers oplysninger, bygningsgennemgang og opmåling. Bad i tagetage er ikke færdigindrettet, så den medgår ikke i rapporten.

Kælder er ikke medregnet som opvarmet areal.
Udestue er ikke medregnet som opvarmet areal idet brændeovnen er eneste opvarmningskilde.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Tagkonstruktion er hanebåndsspær med udnyttet tagetage. Der er lagt nyt tag på ejendommen og i den forbindelse er skråvægge isoleret med 150mm mineraluld til tagfod. Loftet over hanebånd er isoleret oprindelig med 100mm mineraluld, men det ligger lidt rodet.

Forslag 1: Efterisolering af loft over hanebånd med 200mm mineraluld kl.37.

• Ydervægge

Status: Ydervægge er hulmur med tegl indvendig og udvendig og efterisoleret med mineraluldsgranulat.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Næsten alle vinduer er 2-, 4- eller 6-fags danebrogsvinduer med energiruder. Der er et vindue og en dør i stueetage med termoruder. Der mangler fugning om de nye vinduer, så der opnås tæthed.

Forslag 2: Udskiftning af termoruder i to elementer til energiruder. Udskiftning af dør til udestue til isoleret element.

• Gulve og terrændæk

Status: Gulve i stueetage er træbjælkelag over kælder/krybekælder. Bjælkelaget er efterisoleret med 150mm mineraluld.

• Kælder

Status: Der er uopvarmet kælder i ca 60% af kælderen. Resten er krybekælder.



Energimærkning nr.: 100021537
Gyldigt 5 år fra: 01-05-2007
Energikonsulent: Erling Agerskov Andersen Firma: Henton Ejendomme A/S

Ventilation

• Ventilation

Status: Der er mekanisk udsugning fra køkkenen og eller naturlig ventilation i øvrige rum.
Det forudsættes, at vinduer fuges, så det bliver tætte i fuger.

Varme

• Varmeanlæg

Status: Opvarmning sker med pillefyr, som er placeret i kælderen. Fyret er fra 2006 og af typen HS Tarm.
Ejer oplyser, at der fyldes piller i beholderen ca. 1 gang pr. uge.

Forslag 3: Efterisolering eller opretning af isolering på varmerør under kælderloft og under krybekælderdek med 20mm rørskåle.

• Varmt vand

Status: Det varme vand opvarmes i pillefyr og med combiarmtvandsbeholder af typen Vølund 120l, som kan tilkøbes el. Ejer har ikke tilsluttet el.
Der er ikke cirkulation på varmt vand.

• Fordelingssystem

Status: Det er et 2-stangs system og med radiatorer fortrinsvis placeret under vinduer. Rør er ført under loft i kælder og under dæk i krybekælder. Isolering er mest 10mm. Enkelte steder er isoleringen mangelfuld.
Der er 45W cirkulationspumpe på varmeanlægget og varmekreds.

• Armaturer

Status: Der er termostatventiler på radiatoere og ellers ingen automatik.

• Automatik

Status: Det anbefales at anvende energisparepærer i størst mulig omfang.

El

• Belysning

Status: De medfølgende el-aparater er alle energivenlige typer, så udskiftning er ikke umiddelbart aktuelt.

• Hårde hvidevarer

Status: Det anbefales, at el-aparater stående på stand-by minimeres mest muligt.

• Andre elinstallationer

Status: Toilet i kælder er nyere type. I tagetagen er der ikke monteret endnu.



Energimærkning nr.: 100021537
Gyldigt 5 år fra: 01-05-2007
Energikonsulent: Erling Agerskov Andersen Firma: Henton Ejendomme A/S

Vand

- Vand

Status: Armaturer/blandingsbatterier er en blanding af nye og ældre typer. I tagetage er der ikke monteret endnu.
Ved eventuel udskiftning af blandingsbatterier anbefales at udskifte til typer med lavt vandforbrug.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ikke solvarme.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1940
- År for væsentlig renovering: 2006
- Varme: Træpiller i sække (kg)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 120 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 120 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:
Varme: 2.55 kr./kg
Fast afgift på varme: 0 kr./år
El: 2 kr./kWh
Vand: 35 kr./m³



Energimærkning nr.: 100021537
Gyldigt 5 år fra: 01-05-2007
Energikonsulent: Erling Agerskov Andersen Firma: Henton Ejendomme A/S

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.



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.spareenergi.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 ejerforeninger og andelsforeninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Inspiration til energibesparelser

Inspiration til energibesparelser kan findes på www.spareenergi.dk

Energikonsulent og gyldighed

Energikonsulent:	Erling Agerskov Andersen	Firma:	Henton Ejendomme A/S
Adresse:	Papirfabrikken 34 8600 Silkeborg	Telefon:	89 23 23 74
E-mail:	eandersen@henton.dk	Dato for bygningsgennemgang:	23-04-2007

Energikonsulent nr.: 101740

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