



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Sejs Søvej 15
 Postnr. / by: 8600 Silkeborg
 BBR-nr.: 740-13715
 Energimærkning nr.: 100047090
 Gyldigt 5 år fra: 17-09-2007
 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 varmekonsum

- Udgift inkl. moms og afgifter: 20300 kr./år
- Forbrug: 2700 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



D2

Højt forbrug

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

Rentable besparelsesforslag

Konklusion:
 Der er ingen rentable besparelsesforslag i denne ejendom.

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
1 Efterisolering af loft med 100mm mineraluld.	32 m ³ Naturgas	240 kr.
2 Udskiftning af ruder til energiruder.	305 m ³ Naturgas , 28 kWh el	2340 kr.
3 Udskiftning af toiletter.	10 m ³ vand	350 kr.
4 Udskiftning til kondenserende kedel.	349 m ³ Naturgas	1960 kr.

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



Energimærkning nr.: 100047090
Gyldigt 5 år fra: 17-09-2007
Energikonsulent: Erling Agerskov Andersen Firma: Henton Ejendomme A/S



med større renoveringer.

Kommentarer til energimærkningen

Huset er opført i 1970 og ombygget 1987, så huset i dag fremstår med en energimæssig standard, der er lidt over middel.

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 beregnet til D2, 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 28.06.1969 og fra ombygning i august 1987.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Tagkonstruktionen er udført som hanebåndsspær med udnyttet tagetage. Konstruktioner isoleret fra vandret loft over hanebånd til spærfoden. Der er kviste mod øst og vest. Det har ikke været muligt at besigtige loftet over hanebåndet, så isolering over hanebånd og skråvægge er fastsat ud fra dimensioner på konstruktionerne. Det forudsættes derfor, at skråvægge og loft over hanebånd er isoleret med 200mm mineraluld.

Forslag 1: Efterisolering af loft over hanebånd med 100mm mineraluld kl. 37. Der skal sikres en god ventilation af tagrummet.

• Ydervægge

Status: Ydervægge i stueetage er udført som hulmur med kalksandsten udvendig, 75mm batts i hulmur og 100mm letbeton som bagmur. Gavle i tagetage er udført som let konstruktion med bræddebeklædning udvendig, 100mm mineraluld og indvendig pladebeklædning. Mod syd er der udført tilbygning af udestue, som er udført i plastelementer isat termoruder både i sider og tag.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er træelementer eller plastelementer isat energiruder eller termoruder. Vinduer i tagetage i kviste og i sydgavl samt elementer i udestue er plastelementer isat termoruder. Vinduer i køkken og tagvinduer er træelementer isat energiruder. Øvrige vinduer er træelementer isat termoruder. Tag på udestue er plastelementer isat termoruder. Yderdøre er træelementer isat termoruder.

Forslag 2: Udskiftning af termoruder til energiruder med max $u=1,2W/M^2K$. Der udskiftes kun i vinduer der



Energimærkning nr.: 100047090
Gyldigt 5 år fra: 17-09-2007
Energikonsulent: Erling Agerskov Andersen Firma: Henton Ejendomme A/S

ikke i forvejen har energiruder. Forinden udskiftning vurderes om vinduernes restlevetid er tilstrækkelig.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulve i stueetage er udført som terrændæk. I hele stueetagen er der klinkegulv/naturstensgulv med gulvvarme. Gulvet er udført ved en ombygning som er udført nogle år efter opførelsen af huset.
Det forudsættes, at gulvet er isoleret med min. 75mm gulvgatts.

- Kælder

Status: Der er ikke kælder.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er mekanisk udsugning i køkken og i bad i tagetage. I øvrige rum er der naturlig ventilation.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Huset opvarmes med gaskedel, som er placeret indbygget i skab i værelse i tagetage. Det var kun muligt af besigtige front af varmtvandsbeholder og gaskedel på grund af indbygningen. Gaskedlen er af fabrikat Vaillant og er min. 12 år gammel.
I værelse i tagetage på ca. 26m² er der el-varme og ingen opvarmning af gasanlægget.
I stuen er der brændeovn for supplerende opvarmning.

Forslag 4: Udskiftning af kedel til ny kondenserende gaskedel med udnyttelsesgrad på min. 106% og med indbygget automatik.
Etablering af radiatorer i værelse over stue samt nedtagning af el-radiator.

- Varmt vand

Status: Varmt vand opvarmes af gaskedel og med 100l varmtvandsbeholder, som er placeret under kedlen indbygget i skab.
Der er ikke cirkulationspumpe på det varme vand.

- Fordelingssystem

Status: Varmen fordeles i 2-strengs rørsystem med rørføringer udført i 1/2" og 3/4" rør. I stueetage er rørene ført i gulve, og formentlig over isoleringen. Det forudsættes, at der er cirkulationspumpe på varmeanlægget.
Der er gulvvarme i hele stueetagen og i bad i tagetage, så det er kun i enkelte rum i tagetagen, at der er radiatorer.

- Armaturer

Status: Der er ikke termostatventiler på gulvvarme og radiatorer. Det anbefales at montere termostatventiler på anlægget. Varmen styres manuelt ved gasfyret med termostatventil.



Energimærkning nr.: 100047090
Gyldigt 5 år fra: 17-09-2007
Energikonsulent: Erling Agerskov Andersen Firma: Henton Ejendomme A/S

- Automatik

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

El

- Belysning

Status: Hvidevarer er næsten nye og med lavt el-forbrug, f.eks. er komfur med induktion.

- Hårde hvidevarer

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

- Andre elinstallationer

Status: Toiletter er ældre typer indbygget i vægge og uden vandspareanordninger.
Ved eventuel udskiftning af toilet anbefales at anvende type med lavt vandforbrug som f.eks. med stor/lille skyl.

Vand

- Vand

Status: Blandingsbatterier/armaturer er en blanding af nye med vandsparer og ældre uden.
Ved eventuel udskiftning af blandingsbatterier anbefales at udskifte til typer med lavt vandforbrug.

Forslag 3: Udskiftning af toiletter til nye med lavt vandforbrug.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1970
- År for væsentlig renovering: 1987
- Varme: Naturgas (m³)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal ifølge BBR: 205 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 205 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Forudsætninger



Energimærkning nr.: 100047090

Gyldigt 5 år fra: 17-09-2007

Energikonsulent: Erling Agerskov Andersen Firma: Henton Ejendomme A/S

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme: 7.5 kr./m³

Fast afgift på varme: 0 kr./år

El: 2 kr./kWh

Vand: 35 kr./m³



Energimærkning nr.: 100047090
Gyldigt 5 år fra: 17-09-2007
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:	10-09-2007

Energikonsulent nr.: 101740

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