Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Lyngvej 38 B
Postnr./by:	8600 Silkeborg
BBR-nr.:	740-018584
Energimærkning nr.:	100114861
Gyldigt 5 år fra:	24-03-2009
Energikonsulent:	Erling Agerskov Andersen Firma: Erling Thomsen&Andersen

Energimærkning oplyser om ejendommens energiforbrug og om muligheder for at reducere forbruget. Mærkningen er lovpligtig og skal udføres af et certificeret firma eller en beskikket energikonsulent.

Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 16600 kr./år
- Forbrug: 2327 m³ naturgas

Energimærket angiver varmeforbrug under standard betingelser for vejr, familiestørrelse, krav til rumtemperatur, forbrugsvaner m.m.
Mærket fortæller altså om bygningens kvalitet - ikke om måden den bruges på eller om vinteren var kold eller mild
Derfor kan det beregnede årsforbrug afvige fra det faktiske forbrug, som fremgår af el- og varme-regninger.
Læs mere i pjecen "Sådan beregnes varmeforbruget i boligens energimærke" på www.energitjenesten.dk.

Energimærke

Lavt forbrug



Højt forbrug

Kan det blive bedre?

Bygningen kan forbedres, så der bruges mindre energi. Det vil gøre det billigere at bo i huset og kan gøre det mere attraktivt ved salg.
Energikonsulenten foreslår forbedringerne nedenfor. Der kan være flere forslag på side 2.
Se mere om forslagene i afsnittet "Energikonsulentens bygningsgennemgang"

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.	Skønnet investering	Tilbage-betalingstid
2	Efterisolering af loftet.	326 m³ Naturgas	2370 kr.	33925 kr.	14.3 år
4	Montering af automatik på varmeanlægget.	135 m³ Naturgas	970 kr.	5000 kr.	5.2 år

Bemærk:
Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug.
Forbruget er beregnet med standard-betingelser for vejr, familiestørrelse, krav til rumtemperatur, forbrugsvaner m.m.
Hvis man fx har en stor familie eller holder en særlig høj temperatur i huset, bruger man som regel mere energi end konsulenten har beregnet.
Jo højere det nuværende forbrug er, desto mere kan man spare med forslagene ovenfor.

Der kan forekomme at et forslag sparer penge, men ikke energi - fx hvis dyr el erstattes med billigere fjernvarme.



Energimærkning nr.: 100114861
Gyldigt 5 år fra: 24-03-2009
Energikonsulent: Erling Agerskov Andersen Firma: Erling Thomsen&Andersen

Eksempel på beregning af tilbagebetalingstid:
Investering = 100.000 kr. Besparelse = 20.000 kr. per år. Tilbagebetalingstid = 100/20 = 5 år.

Hvis flere forslag gennemføres, bliver den samlede besparelse ikke nødvendigvis summen af besparelserne ved de enkelte forslag. Det er fx ikke tilfældet hvis man både får en mere effektiv varmekilde og isolering.

Samlet besparelse - her og nu

Så meget udgør den samlede besparelse, hvis man gennemfører alle forslag nævnt ovenfor:

• Samlet besparelse på varme:	3100	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	3100	kr./år
• Investeringsbehov:	38900	kr.

Det er som regel en god forretning at gennemføre energiforbedringer.
Og jo dyrere energi bliver, desto mere tjener man på forbedringerne.

Lavt energiforbrug kan også gøre en ejendom mere værd og lettere at sælge.

Foruden de økonomiske fordele giver energiforbedring ofte et lunere og mindre fugtigt hus med bedre indeklima.

Sidst men ikke mindst: Ved at energiforbedre begrænser man CO2-udledningen og de klimaforandringer, som truer vores fælles fremtid og som allerede rammer de mest udsatte befolkninger.

Alle beløb er inklusive moms.

Hvis alle forslag gennemføres vil det forbedre husets energimærkning til karakteren: E

Til sammenligning:

For nyt byggeri er Bygningsreglementets minimumskrav i øjeblikket karakteren B.
Hvis en bygning opnår karakteren A1 eller A2 betegnes den ifølge Bygningsreglementet som et lavenergihus.

Energiforbedring ved ombygning og renovering

Ved ombygning og renovering er det som regel særligt attraktivt at gennemføre energiforbedringer. Hvis man fx isolerer samtidigt med at man lægger nyt tag, kan energibesparelsen i nogle tilfælde betale både for isolering og det nye tag.

Og det er naturligvis praktisk at få gennemført energiforbedringer, når der alligevel er håndværkere i huset.

Det er desuden lovpligtigt at forbedre klimaskærm og installationer i forbindelse med større ombygninger. Læs mere i Bygningsreglementet (www.ebst.dk/br08.dk). Reglerne findes i kapitel 7.3 og 7.4.

Eksempler på energiforbedring som kan eller skal gennemføres i forbindelse med ombygning eller renovering:

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100114861
Gyldigt 5 år fra: 24-03-2009
Energikonsulent: Erling Agerskov Andersen Firma: Erling Thomsen&Andersen

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
1	Indvendig efterisolering af ydervægge.	264 m³ Naturgas	1910 kr.
3	Udskiftning af vinduer/døre.	353 m³ Naturgas	2560 kr.
5	Etablering af solvarmeanlæg.	269 m³ Naturgas , -129 kWh el	1660 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Huset er opført i 1977, og udover udskiftning af gaskedel, er der ikke udført energimæssige forbedringer siden opførelsen. Der er derfor et par rentable forslag til energimæssige forbedringer og flere forslag til forbedringer i forbindelse med renovering/ombygning.
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.
Besparelser og beregning af rentabilet på forbedringer er beregnet på baggrund af det beregnede forbrug. Hvis man har et forbrug, der er væsentligt lavere end det beregnede forbrug, er der en mulighed for, at foreslåede forbedringer ikke er rentable. Der vil dog altid være varmebesparelser, når der er udført energimæssige forbedringer og dermed et bidrag til nedsættelse af CO2 udslippet.

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 myndighedstegninger af okt. 1976. Tegninger er rekvireret hos byggemyndighederne.

Udhus er ikke medregnet i det opvarmede areal.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Huset er opført med et sadeltag af gitterspær og med en tagbeklædning af eternitplader. Der er vandrette lofter, som er isoleret med 50+50mm mineraluld.

Forslag 2: Loftet efterisoleres med 250mm mineraluld kl.37. isoleringen udlægges med forskudte samlinger på den eksisterende isolering, som oprettes forinden.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er udført som 27cm hulmur med teglsten som facade og 75mm letbetonelementer som indvendig væg. Hulmuren er isoleret med 75mm murbatts under opmuringen.
Ved nordvestgavl er huset sammenbygget med carport/udhus.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100114861
Gyldigt 5 år fra: 24-03-2009
Energikonsulent: Erling Agerskov Andersen Firma: Erling Thomsen&Andersen

Forslag 1: I forbindelse med en større indvendig renovering kan alle ydervægge eller ydervægge i enkelte rum efterisoleres indvendig med 100mm mineraluld k.37. Der opbygges et stolpeskelet med isolering og gipspladebeklædning, som overfladebehandles.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduerne er de oprindelige et-fags træelementer isat termoruder. Yderdøre er træelementer isat termoruder.

Forslag 3: Vinduer udskiftes til nye tilsvarende elementer og isat energiruder med max. Ug=1,1W/m2K. Det vil give en øget komfort og minder kuldenedfald ved de store stuevinduer.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulvkonstruktioner er udført som terrændæk, som er isoleret med 50mm gulvbatts under den udstøbte betonplade. Gulvbelægninger er tæpper og trægulve udlagt på beton.

- Kælder

Status: Der er ikke kælder.

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 almindelig udluftning.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Huset opvarmes med en væghængt gaskedel, som er placeret i bryggers. Det er en kondenserende type af fabrikat Vaillant type VC, som er en nyere model -formentlig fra 2002. I stuen er der brændeovn for supplerende opvarmning.

Forslag 4: Der monteres automatik på varmeanlægget for styring af fremløbstemperaturer og med udetemperaturføler.

- Varmt vand

Status: Det varme vand opvarmes af gaskedlen og med en 110l varmtvansbeholder af fabrikat Metro, som er placeret i bryggers ved siden af kedlen. Varmtvandsbeholderen er tilsluttet el, som kan opvarme vandet om sommeren, hvis fyret slukkes.
Det vurderes på bagrund af de monterede blandingsbatterier, at der er et forbrug af varmt vand der svarer til et gennemsnitsforbrug.
Det kan altid anbefales at montere vandspare-luftblandere på vandhaner.

Forslag 5: I forbindelse med en renovering af varmeanlægget, kan det overvejes at etablere et solfangeranlæg med ca. 7m2 solfangere på taget. Det vil dog ikke være rentabelt med de nuværende energipriser, men det vil bidrage til en nedsættelse af CO2 udslippet.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100114861
Gyldigt 5 år fra: 24-03-2009
Energikonsulent: Erling Agerskov Andersen Firma: Erling Thomsen&Andersen

- Fordelingssystem

Status: Varmen fordeles rundt i huset ved et to-strengs system med 1" hovedrør, som er placeret i gulvkonstruktionen. Udregningen af rørlængder er derfor foretaget efter den forenklede metode. Det forudsættes, at rørene er isoleret med 20mm teknisk isolering, som det var almindeligt på opførelsestidspunktet.
I varmeunit er der kombipumpe, og er med automatik, så kun det varme vand opvarmes.
Der er placeret radiatorer i de forskellige rum -fortrinsvis under vinduerne. Der er gulvvarme i bad.

- Automatik

Status: Der er termostatventiler på alle radiatorer. på gulvvarme i bad er der ikke termostaventil, så det anbefales, at der monteres en.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1977
• År for væsentlig renovering:	
• Varme:	Naturgas (m³)
• Supplerende opvarmning:	Ingen
• Boligareal i følge BBR:	115 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m²
• Opvarmet areal:	115 m²
• Anvendelse ifølge BBR:	120 | Enfamiliehus
• Kommentar til BBR-oplysninger:	

Energipriser

• Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	7.14 kr./m³
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100114861
Gyldigt 5 år fra: 24-03-2009
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 skal sælger eller udlejer fremlægge en energimærkning, der ikke må være over 5 år gammel. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger.

Energimærkning foretages af et certificeret firma eller en beskikket konsulent.
Ordningen administreres af Fællessekretariatet for Eftersyns- og Mærkningsordningerne (FEM-sekretariatet, www.femsek.dk) på vegne af Energistyrelsen.

ENERGI STYRELSEN

Yderligere oplysninger

Forbehold for priser
Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispare-forslagene 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.

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. Klager vedrørende energimærkninger kan indbringes af ejere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder herunder ejerforeninger og andels-foreninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Læs mere
www.sparenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent:	Erling Agerskov Andersen	Firma:	Erling Thomsen&Andersen
Adresse:	Daltoften 12 8600 Silkeborg	Telefon:	86804301
E-mail:	hussyn@erlinga.dk	Dato for bygningsgennemgang:	23-03-2009

Energikonsulent nr.: 101740

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