



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Stenten 68
 Postnr./by: 6715 Esbjerg N
 BBR-nr.: 561-291527
 Energimærkning nr.: 100126022
 Gyldigt 5 år fra: 01-07-2009
 Energikonsulent: Poul Skærbæk
 Programversion: EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Rådgivende ingeniørfirma FRI Poul Skærbæk



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

Beregnet varmekonsum

- Udgift inkl. moms og afgifter: 9800 kr./år
- Forbrug: 63 GJ fjernvarme

Energimærket angiver varmekonsum 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 varmekonsumet i boligens energimærke" på www.energitjenesten.dk.

Energimærke

Lavt forbrug



D

Højt forbrug

Kan det blive bedre?

Bygningens energiforbrug er moderat og/eller der benyttes en billig form for energi.

Derfor kan det kun betale sig at gennemføre forbedringer, hvis energiprisen stiger eller hvis dele af bygningen alligevel skal renoveres - fx hvis man ønsker nyt tag, bad eller køkken.

Læs mere i afsnittet "Energiforbedring ved ombygning og renovering"

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:

Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
1 Efterisolering af loftet så isoleringskravet pr. dato er opfyldt.	4.3 GJ Fjernvarme	360 kr.



Energimærkning nr.: 100126022
 Gyldigt 5 år fra: 01-07-2009
 Energikonsulent: Poul Skærbæk

Firma: Rådgivende ingeniørfirma FRI Poul Skærbæk



2 Udskiftning af termoruder til lavenergiruder.	5 GJ Fjernvarme	420 kr.
3 Forbering af isolering af varmerør ved fjernvarmeopsætningen i i skabet i bryggerset.	0.1 GJ Fjernvarme	10 kr.
4 Udskiftning af vandarmaturer til vandsparende armaturer.	1.2 GJ Fjernvarme , 6 m ³ varmt vand	320 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Enfamiliehuset i et plan er opført i 1995 og er isoleret i henhold til det da gældende bygningsreglement.

Isolering af ejendommens ydervægge, gulvkonstruktioner og tagkonstruktioner (klimaskærmen) er oplyst i det forud indhentede Ejeroplysningsskema, samt ved udlevering af et komplet sæt tegninger med beskrivelse af boligens isoleringer (udaterede).

Der kan i Energimærket være medtaget besparelsesforslag, som viser hvorledes ejendommens forbrug ville være, hvis ejendommen bliver isoleret i h. t. det nyeste Bygningsreglement fra 2008 (BR 2008).

Bygningen anvendes til beboelse.

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.

Denne bygnings beregnede energiforbrug til varme er meget rimelig i forhold til alder og den gode isoleringsgrad.

Det er ingen rentable besparelsesforslag og kun nogle forslag, hvis bygningen yderligere skal renoveres.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Tagrummet mod loftet i stueetagen er isoleret med 200 mm mineraluldsisolering. - Isoleringen er kontrolleret.

Forslag 1: Efterisolering af loftet med yderligere 150 mm isolering, så isoleringskravet pr. dato er opfyldt (350 mm isolering).

• Ydervægge

Status: Ydervæggene er en ca. 31 cm tyk mur med mursten udvendigt, 75 mm letbetonplader indvendigt og 100 mm isolering i hulmuren. - Der er ikke givet tilladelse til destruktive indgreb.



Energimærkning nr.: 100126022
Gyldigt 5 år fra: 01-07-2009
Energikonsulent: Poul Skærbæk

Firma: Rådgivende ingeniørfirma FRI Poul Skærbæk



- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Ejendommen har 1 - fags vinduer med 4 ruder i hvert vindue, en bag- og en terrassedør alle forsynet med termoruder. - Vinduerne mellem karm og gående ramme er generelt tætte og fugerne mellem murværk og vinduernes karmtræ er generelt tætte og udført med gummifuger.

Forslag 2: Udskiftning af termoruder til lavenergiruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Terrændækkene er udført i et 80 mm tyk betonlag med en underliggende isolering bestående af 50 mm pladebatts, hvor der er gulvvarme (i badeværelset og entreen) og med 170 mm løse lecanødder.

- Kælder

Status: Der er ikke kælder.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation, samt emhætte i køkkenet med mekanisk udsugning og rumaftræk fra badeværelset. - Der er isat friskluftsventiler i alle øvrige rum og dette medfører at man får et større luftskifte og hermed et bedre indeklima, samt en mindre varmeudgift, idet frisk luft er 10 gange billigere at opvarme end "brugt" luft (tidligere opvarmet luft). - Bygningen skønnes at være tæt.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Beboelsen opvarmes med et fjernvarmeanlæg, som er direkte forbundet til fjernvarmeværket. - Fjernvarmeopsætningen er placeret i bryggerset i et skab, hvor varmerørene er isoleret med 10 mm rørskålisolering.

- Varmt vand

Status: Varmt vand produceres i en varmeveksler af fabrikatet Metro af årgang 1995 (gennemstrømningsvandvarmer) og placeret sammen med fjernvarmeopsætning i skabet i bryggerset.

- Fordelingssystem

Status: Varmerørene til radiatorerne er skønnet at løbe over isoleringerne i terrændækkene og er skønnet isoleret med 10 mm isolering. - Varmeanlægget er et 2 - strenget anlæg.

Forslag 3: Udskiftning af rørskålisoleringen på varmerør i bryggerset i skabet til 30 mm rørskålisolering.

- Armaturer



Energimærkning nr.: 100126022
Gyldigt 5 år fra: 01-07-2009
Energikonsulent: Poul Skærbæk

Firma: Rådgivende ingeniørfirma FRI Poul Skærbæk



Forslag 4:

- Automatik

Status: Varmen styres af termostatventiler på alle radiatorer (der mangler 1 stk) og på gulvvarmeanlæggene.

El

- Andre elinstallationer

Status: Der er opsat enkelte udvendige lamper og disse bør være forsynet med el-sparepærer.

Vand

- Vand

Status: Toilettet har lavt og højt skyl med en skyllemængde på 3 - 6 liter pr. skyl og er dermed en lavenergimodel (to tryk hurtigt efter hinanden er lavt skyl og et tryk er stort skyl).

Der er 2 grebs vandarmaturer og en termostatventil i brusenichen med et middel forbrug. - Alle er i god stand. - Man kan med fordel lade opsætte vandsparende vandarmaturer alle steder i beboelsens vådrum, som ved åbning suger luft ind og blander dette med det udstrømmende vand og herved sparer ca. 50 % af vandforbruget på det enkelte vandarmatur uden at man kan mærke den mindre vandmængde (se forslaget foran).

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ikke foreslået alternativ hjælp til opvarmning af det varme forbrugsvand med et solvarmeanlæg, da varmeudgiften er meget lav i forvejen.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1995
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (GJ)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Skr.)
- Boligareal i følge BBR: 125 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²



Energimærkning nr.: 100126022
Gyldigt 5 år fra: 01-07-2009
Energikonsulent: Poul Skærbæk



Firma: Rådgivende ingeniørfirma FRI Poul Skærbæk

- Opvarmet areal: 125 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

BBR-ejermeddelelsens oplysninger om bygningens opvarmede arealer er i overensstemmelse med de faktiske forhold. - Det opvarmede areal er kontrolleret.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	85 kr./GJ
Fast afgift på varme:	4473 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³



Energimærkning nr.: 100126022
Gyldigt 5 år fra: 01-07-2009
Energikonsulent: Poul Skærbæk

Firma: Rådgivende ingeniørfirma FRI Poul Skærbæk



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.



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.

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 andelsforeninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Læs mere
www.spareenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent: Poul Skærbæk
Adresse: Baldursgade 40, 6700 Esbjerg
E-mail: skaerbak@post5.tele.dk

Firma: Rådgivende ingeniørfirma
FRI Poul Skærbæk
Telefon: 75 12 67 00
Dato for
bygningsgennemgang: 01-07-2009

Energikonsulent nr.: 100100

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