



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Roald Amundsens Vej 27
 Postnr./by: 6715 Esbjerg N
 BBR-nr.: 561-203911
 Energimærkning nr.: 100201571
 Gyldigt 5 år fra: 13-01-2011
 Energikonsulent: Lars Ankersen
 Programversion: EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Lars Ankersen



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: 12200 kr./år
- Forbrug: 84 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



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 tagrum.	9.6 GJ Fjernvarme	980 kr.



Energimærkning nr.: 100201571
 Gyldigt 5 år fra: 13-01-2011
 Energikonsulent: Lars Ankersen

Firma: Lars Ankersen



2	Udskifte termoruder med lavenergiruder.	4.2 GJ Fjernvarme	430 kr.
3	Etablering af et solfangeranlæg.	3.3 GJ Fjernvarme , -94 kWh el	150 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Boligens energimæssig stand er over middel men svarende til tilsvarende i henhold til alder og konstruktioner.

Ejendommen er opført i 1974, og fremstår med enkelte energimæssige forbedringer.
 Beregninger er foretaget med baggrund i et fagligt skøn, samt oplysninger fra sælger.
 Der er ikke foretaget destruktive indgreb for at kontrol af lukkede enheder.

Den energimærkede bygning anvendes udelukkende til beboelse.

Energimærkningens skala fra A til G viser hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning, sammenlignet med andre bygninger til beboelse.

Et nyt enfamilieshus der er opført efter dagens normer har energimærkningen B.

Enfamilieshuset beboes af 4 personer.
 Der forelå relevante bygningstegninger over boligen til brug for energimærkningen ved besigtigelsen.
 U-værdier er enkelte steder skønnet.

Det opvarmede areal er opmålt og svarer ikke til arealet på BBR.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Taget er sadeltagskonstruktion med udnyttet 1. sal. Der er isoleret med 100 mm mineraluld over hanebånd, på skråloftet og ved lodret og vandret skunk.
 Ved hemsens mod syd er skrålofterne og lodret og vandret skunk isoleret med 200 mm mineraluld

Forslag 1: Det foreslås, at der over hanebånd og ved lodrette og ved vandrette skunke efterisoleres med mineraluld op til en samlet isoleringstykkelse på ca 350 mm.
 Forslaget er pt ikke energimæssig økonomisk rentabelt, med ved en eventuel tagrenovering, anbefales det at der efterisoleres.

• Ydervægge

Status: Ydervæggen i stueetagen er en ca 30/31 cm tyk hulmur. Formuren er udført i teglsten,



Energimærkning nr.: 100201571
Gyldigt 5 år fra: 13-01-2011
Energikonsulent: Lars Ankersen

Firma: Lars Ankersen



bagmuren er udført i 100 mm leca helvægselementer og hultmuren er isoleret med 75 mm mineraluld. I stuen mod syd er bagmuren udført i teglsten.
De to gavle på 1.sal er ca 22 cm tykke lette konstruktioner. Udvendig er de beklædt med zink, hultmuren er isoleret med ca 150 mm mineraluld og bagpladen er udført i gips eller lignende.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduerne i begge gavle på 1.sal er udført i træ/alu og med lavenergiruder.
Ovenlysvinduerne på 1.sal er med lavenergiruder.
Vinduerne i østfacaden og i sydgavel er udført i træ/alu og med lavenergiruder.
Entredøren og bryggersdøren, begge mod øst, er isolerede og udført i træ/alu.
Vinduerne og døren i vestfacaden og vinduerne i nordgavlen, er alle udført i pvc og der er anvendt termoruder.

Forslag 2: Det foreslås, at de resterende termoruder i vinduerne og i døren udskiftes med nye lavenergiruder.
Forslaget er pt ikke energimæssig økonomisk rentabelt, men skal vinduerne og døren ved en renovering udskiftes eller hvis de eksisterende termoruder punkterer, anbefales det at der sættes nye lavenergiruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulvkonstruktionen er udført i beton.
Gulvet er isoleret med 50 mm glasuldplader og med yderligere 30 mm glasuldplader i randzonen.

- Kælder

Status: Der er ingen kælder.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation gennem vinduer og døre, samt emhætte i køkkenet med mekanisk udsugning. I badeværelser og i gæstetoiletet er der et mekanisk rumaftræk i loftet.
Der er ikke etableret friskluftventiler i de øvrige rum. Det kan anbefales at lade dette etableres i alle boligens øvrige rum for på den måde at få et større luftskifte og hermed et bedre indeklima, samt en mindre varmeudgift, da frisk luft er ca. 10 gange billigere at opvarme end stillestående luft.
Det skønnes at klimaskærmen er tæt.

Varme

- Køling

Status: Der er ikke etableret køling.

- Varmeanlæg

Status: Boligen er opvarmet med fjernvarme via radiatoranlæg, samt supplerende opvarmning med en



Energimærkning nr.: 100201571
Gyldigt 5 år fra: 13-01-2011
Energikonsulent: Lars Ankersen

Firma: Lars Ankersen



brændeovn, der er placeret i stuen.

- Varmt vand

Status: Varmt brugsvand produceres fra gennemstrømsveksler, der er placeret i bryggers. Gennemstrømsveksleren er af fabrikat APV.

Forslag 3: Det foreslås, at der til opvarmning af varmt brugsvand, etableres et nyt solfangeranlæg på 4 kvm incl en ny varmtvandsbeholder der kan arbejde sammen med solfangeren. Pt er forslaget ikke økonomisk rentabelt.

- Fordelingssystem

Status: Radiatorer samt gulvvarme i badeværelset og i gæstetoiletet. Varmeførene til radiatorer og gulvvarmeanlægget i stueetagen skønnes overalt at ligge inden for klimaskærmen og skønnes at være isoleret med 30 mm isolering. Varmeførerne til radiatorerne på 1.sal er placeret i skunken og er isoleret med 30 mm isolering. Varmeanlægget er et 2-strengt anlæg.

- Armaturer

Status: Der er 1-grebs vandarmaturer i gæstetoiletet i stueetagen og i køkkenet, 2-grebs vandarmatur i bryggers og blandingsbatteri i badeværelset på 1.sal, alle med normal til høj vandforbrug. Man kan med fordel lade opsætte vandbesparende armaturer alle steder i boligen, som ved åbning suger luft ind og blander dette med det udstrømmende vand og herved sparer op til 50 % af vandforbruget på det enkelte armatur, uden man kan mærke den mindre vandmængde.

- Automatik

Status: Der er termostatventiler på alle radiatorer.

El

- Belysning

Status: Alm. husstandsbelysning.

- Hårde hvidevarer

Status: Ovnen, opvaskemaskinen og køleskabet er alle fundet i rimelig stand. Ved en eventuel udskiftning anbefales der minimum A-mærkede produkter.

Vand

- Vand

Status: Begge toiletter er med stort og lille vandskyl.

Vedvarende energi



Energimærkning nr.: 100201571
 Gyldigt 5 år fra: 13-01-2011
 Energikonsulent: Lars Ankersen

Firma: Lars Ankersen

- Solvarme

Status: Der er ikke etableret solvarmeanlæg eller anden form for vedvarende energi til opvarmning af boligen eller til opvarmning af varmt brugsvand.

- Varmepumpe

Status: Der er ingen varmepumper.

- Solceller

Status: Der er ingen solcelle anlæg.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1974
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (GJ)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 183 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 202 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Der er bemærkninger til BBR-ejermeddelelse. Det bebyggede areal stemmer overens med BBR men på 1.sal er der udvidet med 19 kvm til ialt 98 kvm, således at det samlede boligareal er på 202 kvm.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	102.43 kr./GJ
Fast afgift på varme:	3550 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³



Energimærkning nr.: 100201571
Gyldigt 5 år fra: 13-01-2011
Energikonsulent: Lars Ankersen

Firma: Lars Ankersen



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: Lars Ankersen
Adresse: Nygårdsvej 75
6700 Esbjerg
E-mail: lars.ankersen@esenet.dk

Firma: Lars Ankersen
Telefon: 2224 2420
Dato for
bygningsgennemgang: 13-01-2011

Energikonsulent nr.: 101591

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