



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Peder Skrams Gade 23
 Postnr./by: 6700 Esbjerg
 BBR-nr.: 561-122083
 Energimærkning nr.: 200046860
 Gyldigt 7 år fra: 16-03-2011
 Energikonsulent: Lars Ankersen
 Programversion: EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Lars Ankersen



Energimærkning oplyser om bygningens energiforbrug, muligheder for at opnå besparelser, fordeling af ejendommens varmeudgifter samt de enkelte lejligheders gennemsnitlige forbrug. Mærkningen er lovpligtig og skal udføres af et certificeret firma eller en beskikket energikonsulent, som har godkendelse til at energimærke flerfamiliehuse.

Oplyst varmekonsum

- Udgift inkl. moms og afgifter: 24100 kr./år
- Forbrug: 124 GJ fjernvarme
- Oplyst for perioden: GJ fjernvarme: 01/01/10 - 31/12/10

Ejendommens oplyste forbrug og udgifter er klimakorrigerede af energikonsulenterne, så det udtrykker forbrug og udgifter for et gennemsnitligt år, rent temperaturmæssigt.

Energimærke

Lavt forbrug



Højt forbrug

Besparelsesforslag

Energikonsulentens foreslår forbedringerne nedenfor. Der kan være flere forslag på side 2. Se mere om forslagene i afsnittet "Energikonsulentens bygningsgennemgang"

Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.	Skønnet investering	Tilbagebetalingstid
1 Efterisolering af varmerør i kælderen/krybekælderen.	14 GJ Fjernvarme	1410 kr.	1815 kr.	1.3 år
2 Efterisolering af gulve mod kælderen og mod krybekælderen.	9 GJ Fjernvarme	920 kr.	17325 kr.	18.8 år
3 Efterisolering af ydervægge.	30 GJ Fjernvarme	3070 kr.	93432 kr.	30.4 år

Bemærk:

Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug. Der er taget hensyn til den faktiske anvendelse af bygningen, herunder driftstider mv. for installationer og for bygningen som helhed.

Det kan forekomme, at et forslag sparer penge, men ikke energi - fx hvis dyr el erstattes med billigere fjernvarme eller hvis udgifter til vand reduceres.

Konsulenten har skønnet den nødvendige investering til hvert forslag. Det vil sige udgifter til materialer og håndværkere samt, hvis det er skønnet nødvendigt, arkitekt/ingeniør, byggeplads og andre følgeomkostninger.

De angivne tilbagebetalingstider er beregnet som simpel tilbagebetalingstid, uden hensyn til renteudgifter og andre låneomkostninger.

Den samlede besparelse ved at gennemføre flere forslag er ikke nødvendigvis summen af besparelserne ved de



Energimærkning nr.: 200046860
Gyldigt 7 år fra: 16-03-2011
Energikonsulent: Lars Ankersen Firma: Lars Ankersen



enkelte forslag. Det er fx ikke tilfældet, hvis man både får en mere effektiv varmekilde og bedre isolering.

Samlet besparelse

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

- Samlet besparelse på varme: 5400 kr./år
- Samlet besparelse på el: 0 kr./år
- Samlet besparelse på vand: 0 kr./år
- Besparelser i alt: 5400 kr./år
- Investeringsbehov: 112570 kr.

Alle beløb er inklusive moms.

Hvis alle forslag gennemføres, vil det forbedre husets energimærkning til karakteren: **D**

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:

Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
4 Efterisolering af mansardtag	4.3 GJ Fjernvarme	440 kr.
5 Efterisolering af hanebånd.	6.2 GJ Fjernvarme	640 kr.
6 Udskifte entredør.	2.1 GJ Fjernvarme	210 kr.
7 Udskifte termoruder.	6.4 GJ Fjernvarme	650 kr.



Energimærkning nr.: 200046860
Gyldigt 7 år fra: 16-03-2011
Energikonsulent: Lars Ankersen Firma: Lars Ankersen



Energikonsulentens konklusion og kommentarer

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

Ejendommen er opført i 1896 og fremstår men nogle energimæssige forbedringer.
Beregninger er foretaget med baggrund i et fagligt skøn.
Der er ikke foretaget destruktive indgreb for at kontrol af lukkede enheder.

Sælger oplyste, at de årlige varmeudgifter er på ca 26.000,00 kr.

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 flerfamilieshus der er opført efter dagens normer har energimærkningen B.

Flerfamilieshuset er opdelt i to lejligheder, opdelt med en lejlighed i stueetagen og en lejlighed på 1.sal og 2.sal.
Der forelå ingen relevante bygningstegninger eller dokumentation over boligen til brug for energimærkningen ved besigtigelsen.
U-værdier er enkelte steder skønnet.

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

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Taget er et mansardtag med udnyttet 2. sal. Der er isoleret med 100 mm mineraluld over hanebånd. Mansarden er ikke besigtiget pga manglende adgangsmuligheder men vurderes af været isoleret med ca 100 mm mineraluld.

Forslag 4: Det foreslåes, at der ved mansardtag efterisoleres med 250 mm mineraluld til en samlet isoleringstykkelse på ca 350 mm.
Forslaget er pt ikke energimæssig økonomisk rentabelt, men skal taget renoveres eller udskiftes, anbefales det at der efterisoleres.

Forslag 5: Det foreslåes, at der over hanebånd efterisoleres med ca 250 mm indblæst granuleret papiruld til en samlet isoleringstykkelse på ca 350 mm.
Pt er forslaget ikke energimæssig økonomisk rentabelt, men skal taget renoveres eller udskiftes, anbefales det at der efterisoleres.



Energimærkning nr.: 200046860

Gyldigt 7 år fra: 16-03-2011

Energikonsulent: Lars Ankersen

Firma: Lars Ankersen



• Ydervægge

Status: Ydervæggen er en ca 35 cm tyk massiv mur. For- og bagmuren er udført i teglsten.

Forslag 3: Det anbefales, at ydervæggene efterisoleres indefra med 50 mm mineraluld og afsluttes med gipsplader eller lignende.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Samtlige vinduer og døre er udført i træ og er med termoruder. Entredøren er uisoleret.

Forslag 6: Det foreslåes, at entredøren udskiftes med en ny isoleret dør. Pt er forslaget ikke energimæssig økonomisk rentabelt, men skal døren ved en renovering udskiftes, anbefales det at der isættes en ny isoleret dør, eventuel med lavenergiruder.

Forslag 7: Det foreslåes, at termoruderne i vinduerne udskiftes med nye lavenergiruder. Forslaget er pt ikke energimæssig økonomisk rentabelt, men skal vinduerne renoveres eller udskiftes, eller hvis de eksisterende termoruder punkterer, anbefales det at der isættes nye lavenergiruder.

• Gulve og terrændæk

Status: Gulvene mod kælderen og mod krybekælderen er træ-/pladegulve lagt på strøer og er uisoleret.

Forslag 2: Det anbefales, at gulvet mod kælderen og gulvet mod krybekælderen efterisoleres nedfra med 100 mm mineraluld, ophængt i bindetråd.

• Kælder

Status: Der er kælder på 25 kvm i den nordøstlige del.

Ventilation

• Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation gennem vinduer og døre, samt emhætte i begge køkkener med mekanisk udsugning. På badeværelserne er der et mekanisk aftræk. I stueetagen er der etableret friskluftventiler. 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



Energimærkning nr.: 200046860
Gyldigt 7 år fra: 16-03-2011
Energikonsulent: Lars Ankersen Firma: Lars Ankersen

- Køling

Status: Der er ikke etableret køling.

- Varmeanlæg

Status: Boligen er opvarmet med fjernvarme via radiatoranlæg.

- Varmt vand

Status: Varmt brugsvand produceres fra gennemstrømsveksler, der er placeret i kælderen. Gennemstrømsveksleren er af fabrikat Termix One.

- Fordelingssystem

Status: Radiatorer.
Varmerørene til radiatorer er placeret vandret i kælderetagen og i krybekælderen og er isolerede.
Varmerørene i lejlighederne er placeret lodret og er isolerede.
Varmeanlægget er et 2-strengt anlæg.

Forslag 1: Det anbefales, at de uisolerede varmerør i kælderen og i krybekælderen efterisoleres med 30 mm isolerende rørskåle.

- Armaturer

Status: Der er 1-grebs, 2-grebs og blandingsbatterier i badeværelserne og i køkkenerne, 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: Ovnene, opvaskemaskinerne og køleskabe er alle fundet i rimelig stand. Ved en eventuel udskiftning anbefales der minimum A-mærkede produkter.

Vand

- Vand

Status: Toiletterne er med stort vandskyl og er med stort og lille vandskyl.



Energimærkning nr.: 200046860
Gyldigt 7 år fra: 16-03-2011
Energikonsulent: Lars Ankersen

Firma: Lars Ankersen



Det anbefales, at de toiletter med stort vandskyl udskiftes med nye med stort og lille vandskyl.

Vedvarende energi

- 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 ikke etableret varmepumper til rumopvarmning eller til opvarmning af varmt brugsvand.

- Solceller

Status: Der er ikke etableret solcelleanlæg til produktion af el.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1896
- År for væsentlig reovering:
- Varme: Fjernvarme (GJ)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 224 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 224 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 140 | Etagebolig
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Der er ingen bemærkninger til BBR-ejermeddelelse.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	102.43 kr./GJ
Fast afgift på varme:	3814 kr./år
El:	1.8 kr./kWh
Vand:	30 kr./m ³



Energimærkning nr.: 200046860
Gyldigt 7 år fra: 16-03-2011
Energikonsulent: Lars Ankersen

Firma: Lars Ankersen



Sådan opgøres varmeregningen

Varmeafregningen fordeles med 1/3 til lejligheden i stueetagen og med 2/3 til lejligheden på 1.sal og 2.sal.

De enkeltes lejlighedsers gennemsnitlige udgifter

Energiudgifterne i de enkelte lejligheder er afhængig af bygningens samlede energiudgifter. Det er derfor i den enkelte lejlighedsbeboers interesse, at ejendommen som helhed er i god energimæssig stand, uanset om energitabet sker i områder udenfor den enkelte lejlighed, fx. i varmecentralen.

I ejendommen er der forskellige typer af lejligheder. Nedenfor er en oversigt samt de enkelte lejlighedstypers gennemsnitlige energiudgifter.

Type	Areal i m ²	Gennemsnitlig årlig energiudgift
Lejlighed stuen	77	8284 kr.
Lejlighed 1.sal + 2.sal	147	15815 kr.



Energimærkning nr.: 200046860
Gyldigt 7 år fra: 16-03-2011
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	Firma:	Lars Ankersen
Adresse:	Nygårdsvej 75 6700 Esbjerg	Telefon:	2224 2420
E-mail:	lars.ankersen@esenet.dk	Dato for bygningsgennemgang:	15-03-2011

Energikonsulent nr.: 101591

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