



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Skolegade 99
 Postnr./by: 6700 Esbjerg
 BBR-nr.: 561-142602
 Energimærkning nr.: 200042416
 Gyldigt 5 år fra: 06-12-2010
 Energikonsulent: Martin Jessen
 Programversion: EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Martin Jessen Rådg. ing. FRI



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: 86654 kr./år
- Forbrug: 551 GJ fjernvarme
- Oplyst for perioden: GJ fjernvarme: 18/11/08 - 31/12/09

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 vandrette flader i loftsrum med 200 mm mineraluld.	113 GJ Fjernvarme	12690 kr.	80782 kr.	6.4 år
2 Indvendig efterisolering af ydervægge med 100 mm mineraluld og gipsplader.	291 GJ Fjernvarme	32510 kr.	511625 kr.	15.7 år
4 Isolering af dæk mod kælder med 100 mm mineraluld og gips.	53 GJ Fjernvarme	5900 kr.	143550 kr.	24.3 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.

Konsulentens 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.



Energimærkning nr.: 200042416
 Gyldigt 5 år fra: 06-12-2010
 Energikonsulent: Martin Jessen

Firma: Martin Jessen Rådg. ing. FRI

Den samlede besparelse ved at gennemføre flere forslag er ikke nødvendigvis summen af besparelserne ved de 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:	50700	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	1500	kr./år
• Besparelser i alt:	52200	kr./år
• Investeringsbehov:	766970	kr.

Alle beløb er inklusive moms.

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

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.
3 Udskiftning af toiletter med stort skyl til toiletter med stort/lille skyl.	42 m ³ vand	1470 kr.
5 Efterisolering af cirkulation på varmt vand, ny energisparepumpe.	4 GJ Fjernvarme	450 kr.



Energimærkning nr.: 200042416
Gyldigt 5 år fra: 06-12-2010
Energikonsulent: Martin Jessen

Firma: Martin Jessen Rådg. ing. FRI

6 Efterisolering af overlofter, skrå loftsflader og skunkrum med 200 mm mineraluld, nye gipsplader på skråvægge.	24 GJ Fjernvarme	2730 kr.
7 Efterisolering af varmerør i kælder med 40 mm rørskåle.	7.6 GJ Fjernvarme	840 kr.
8 Udskiftning af termoglas i døre og vinduer til energiglas, nye isolerede døre i port og mod Skolegade.	18 GJ Fjernvarme	2060 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Der er flere muligheder for at foretage energibesparende foranstaltninger. Ved stigende energipriser kan alternativer som f.eks. solfangere til opvarmning af brugsvand blive aktuelle.

Huset er op i 1898 og ombygget i 1976. Der er efterisoleret i mindre omfang f.eks. med vinduesudskiftninger.

Huset anvendes hovedsageligt til beboelse, en mindre del i stueetage og kælder anvendes til erhverv.

Der foreligger tegninger fra opførelsen og fra senere renoveringer. Hvor isoleringen ikke kan ses er der skønnet på grundlag af alder og opbygning.

Hele huset er regnet opvarmet.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Etageadskillelsen mod tagrummer er et bjælkelag med indskud. Overloft, skrå flader og skunke regnes isoleret med 100 mm mineraluld i gennemsnit. (skøn)

Forslag 1: Efterisolering af vandrette loftsflader med 200 mm mineraluld.

Forslag 6: Efterisolering af overlofter, skrå loftsflader og skunkrum med 200 mm mineraluld, nye gipsplader på skråvægge.

• Ydervægge

Status: Ydervægge i stueetage og 1` sal er udført i massiv tegl. Ydervægge på 2` sal er udført i tegl med faste bindere.

Forslag 2: Indvendig efterisolering af ydervægge med 100 mm mineraluld og gipsplader.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.



Energimærkning nr.: 200042416
Gyldigt 5 år fra: 06-12-2010
Energikonsulent: Martin Jessen

Firma: Martin Jessen Rådg. ing. FRI



Status: Vinduer og døre er af træ med termo- eller energiglas.
Tagvinduerne samt vinduerne mod gården er med energiglas, øvrige med termoglas.
Yderdøre er uisolerede.

Forslag 8: Udsiftning af termoglas til energiglas i døre og vinduer, nye isolerede døre mod port og Skolegade.

- Gulve og terrændæk

Status: Etageadskillelsen mod kælder er et bjælkelag af træ med indskud.

Forslag 4: Isolering af dæk mod kælder med 100 mm mineraluld og gipslofter.

- Kælder

Status: Der er kælder under hele ejendommen.

Ventilation

- Ventilation

Status: Ejendommen har naturlig ventilation med mekanisk udsugning fra køkkener og nogle badeværelser.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Ejendommen er tilsluttet fjernvarmen som et direkte anlæg.
Fra samme varmemestik forsynes det lille hus i gården.

- Varmt vand

Status: Varmt brugsvand produceres i en varmeveksler, der er cirkulation med pumpe på brugsvandet.

Forslag 5: Efterisolering af cirkulationsrør på varmt vand, ny energisparepumpe.

- Fordelingssystem

Status: Varmerørene er ført vandret gennem kælderen med lodrette stigstrengene op gennem ejendommen.
Varmerørene er isolerede med 20 mm mineraluld.

Forslag 7: Efterisolering af varmerør i kælder med 40 mm rørskåle.

- Automatik

Status: Der er termostatiske reguleringer på alle varmeflader.



Energimærkning nr.: 200042416
Gyldigt 5 år fra: 06-12-2010
Energikonsulent: Martin Jessen

Firma: Martin Jessen Rådg. ing. FRI



El

- Belysning

Status: Belysning på trapper samt i kælder er glødelamper, kompaktlysrør eller lysstofrør. Der er automater på tændingerne.

Vand

- Vand

Status: Toiletter er lavtskylende eller vandbesparende med stort/lille skyl.

Forslag 3: Udskiftning af toiletter med stort skyl til toiletter med stort/lille skyl.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ingen solvarme.

- Varmepumpe

Status: Der er ingen varmepumpe.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1898
- År for væsentlig renovering: 1976
- Varme: Fjernvarme (GJ)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 1079 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 324 m²
- Opvarmet areal: 1403 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 140 | Etagebolig
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Energipriser



Energimærkning nr.: 200042416
 Gyldigt 5 år fra: 06-12-2010
 Energikonsulent: Martin Jessen

Firma: Martin Jessen Rådg. ing. FRI

• Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme: 111.85 kr./GJ
 Fast afgift på varme: 40268 kr./år
 El: 2 kr./kWh
 Vand: 35 kr./m³

Sådan opgøres varmeregningen

Varmen fordeles på de enkelte lejligheder på grundlag af fordelingsmålere på radiatorer.

De enkeltes lejligheders 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
Skolegade 99, stue	88	5435 kr.
Skolegade 99, 1` sal	88	5435 kr.
Skolegade 99, 2` sal	88	5435 kr.
Skolegade 99, 3` sal	72	4446 kr.
Spangsbjerggade 1A, stue	141	8708 kr.
Spangsbjerggade 1A, 1` sal tv	137	8461 kr.
Spangsbjerggade 1A, 1` sal th	86	5311 kr.
Spangsbjerggade 1A, 2` sal tv	120	7411 kr.
Spangsbjerggade 1A, 2` sal th	103	6361 kr.
Spangsbjerggade 1B Stue	132	8152 kr.
Spangsbjerggade 1B, 1` sal	85	5249 kr.
Spangsbjerggade 1B 2` sal	85	5249 kr.
Spangsbjerggade 1B, 3` sal	83	5126 kr.
Spangsbjerggade1A, kl	95	5867 kr.



Energimærkning nr.: 200042416
Gyldigt 5 år fra: 06-12-2010
Energikonsulent: Martin Jessen

Firma: Martin Jessen Rådg. ing. FRI

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:	Martin Jessen	Firma:	Martin Jessen Rådg. ing. FRI
Adresse:	Jyllandsgade 14 6700 Esbjerg	Telefon:	75 18 11 77
E-mail:	post@martinjessen.dk	Dato for bygningsgennemgang:	18-11-2010

Energikonsulent nr.: 100135

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