



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Spangsbjerggade 18
 Postnr./by: 6700 Esbjerg
 BBR-nr.: 561-150958
 Energimærkning nr.: 200025643
 Gyldigt 5 år fra: 16-12-2009
 Energikonsulent: Mona Alslev
 Programversion: EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Botjek Esbjerg



Energimærkning oplyser om bygningens energiforbrug, muligheder for at opnå besparelser, fordeling af ejendommens varmeudgifter samt de enkelte lejligheds 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: 25981 kr./år
- Forbrug: 205 GJ fjernvarme
- Oplyst for perioden: GJ fjernvarme: 01/01/08 - 31/12/08

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

Energikonsulent 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 Isolering af manzardvægge	38 GJ Fjernvarme	3220 kr.	12586 kr.	3.9 år
2 Efterisolering af etageadskillelsen mellem 2. sal og tagetagen	33 GJ Fjernvarme	2790 kr.	25926 kr.	9.3 år
3 Indvendig isolering af ydervægge	83 GJ Fjernvarme	7080 kr.	147968 kr.	20.9 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.

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



Energimærkning nr.: 200025643
 Gyldigt 5 år fra: 16-12-2009
 Energikonsulent: Mona Alslev

Firma: Botjek Esbjerg



Samlet besparelse

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

• Samlet besparelse på varme:	13100	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	13100	kr./år
• Investeringsbehov:	186480	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 Udskiftning af termoruder med lavenergiruder	14 GJ Fjernvarme	1210 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen er generelt uisolert og der vil være besparelser at hente ved at efterisolere bygningens murværk og lofter mod uopvarmede tagrum.



Energimærkning nr.: 200025643
 Gyldigt 5 år fra: 16-12-2009
 Energikonsulent: Mona Alslev

Firma: Botjek Esbjerg

Ejendommen er et flerfamiliehus i 3 etager med en lejlighed på hver etage. Ejendommen er sammenbygget med et nabohus.

Ejendommen er fra 1931 med væsenstlige om- og tilbygninger i 1974.

Ved besigtigelsen forelå plan, snit og facadetegninger med bygningsbeskrivelse, dateret februar 1931.

Der er foretaget opmålinger på stedet. Arealer er beregnet ud fra opmålingerne.

Ved besigtigelsen var der adgang til lejlighederne på 1. og 2. sal samt trapperummene, tagrum og kælder.

Isoleringstykkelser beror dels på observationer på stedet samt oplysninger fra sælger og tilgængelige tegninger.

Der er ikke givet tilladelse til boreprøver.

Ejendommen anvendes udelukkende som beboelse. Der er tre lejligheder i ejendommen.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: I følge ejers oplysninger er manzardtag, skunke og etageadskillelser mellem manzardlejligheden og loftstrummene ikke isoleret.

Der er stedvis konstateret 75 mm isolering i skunk mod syd samt i depotrum mod nord. Da dette kun er konstateret stedvi er der i energimærket regnet med uisoleret etageadskillelse.

Manzarden er skønnet uisoleret jvf. ejers oplysninger.

Forslag 1: Det anbefales at isolere manzardvægge med 100 mm mineraluld.

Hvor de indvendig lette konstruktion ud over isoleringen indeholder bærende skelet af stål eller træ med dampspærre og plade af f.eks. gips eller træbeklædning.
 For korrekt placering af dampspærre i isoleringen, spørg en fagmand

Forslag 2: Det anbefales at etageadskillelsen mellem 2. sal og tagetagen ved indblødning af ca. 100 mm mineraluldsgrenulat i etageadskillelsen.

• Ydervægge

Status: Ydervægge i stueetagen er i følge tegninger 36 cm massive teglstensmure.

Ydervægge på 1. sal og karnap på 2. sal er i følge tegninger 33 cm hulmure, som er skønnet uisoleret.

Ydervægge på 2. sal er manzardtag, som skønnes uisoleret.

Forslag 3: Det anbefales at isolere ydervægge indvendig med 100 mm mineraluld.

Hvor de indvendig lette konstruktion ud over isoleringen indeholder bærende skelet af stål eller træ med dampspærre og plade af f.eks. gips eller træbeklædning.
 For korrekt placering af dampspærre i isoleringen, spørg en fagmand



Energimærkning nr.: 200025643
Gyldigt 5 år fra: 16-12-2009
Energikonsulent: Mona Alslev

Firma: Botjek Esbjerg



- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer på 2. sal er alle med lavenergiruder.
Vinduer på 1. sal er alle termoruder.
Vinduer i stueetagen er delvis lavenergiruder og delvis termoruder samt et vindue på hjørnet er med 1 lag glas.

Forslag 4: Ved renovering/udskiftning af vinduer evt. punkterede termoruder anbefales det at montere vinduer med energiglasruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulv mod uopvarmt kælder er uisoleret baumadæk.

- Kælder

Status: Kælderarealet betragtes som uopvarmet og indgår således ikke i energiberegningen.

Tagrummene betragtes som uopvarmet og indgår således ikke i energiberegningen, selv om der er opsat radiatorer til periodevis opvarmning. Rummene er ikke godkendt til beboelse og bliver kun holdt frostfri.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Ejendommen er opvarmet med fjernvarme.

- Varmt vand

Status: Varmt vand produceres via en Redan Akva Lux varmeveksler type CB20 40 H fra 2005, som er placeret i kælderen.

- Fordelingssystem

Status: Der er et to-strengt varmesystem med radiatorer. Alle varmerør løber under loft i kælderen og er isoleret med 20 mm.

- Automatik

Status: Der er termostatventiler på alle radiatorer (disse er ikke funktionsafprøvede).

EI



Energimærkning nr.: 200025643
Gyldigt 5 år fra: 16-12-2009
Energikonsulent: Mona Alslev

Firma: Botjek Esbjerg



- Belysning

Status: Trapperumsbelysningen er med lampe med almindelige glødepærer med automatik.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Ingen solvarme.

- Varmepumpe

Status: Ingen varmepumpe.

- Solceller

Status: Ingen solceller.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1931
- År for væsentlig renovering: 1974
- Varme: Fjernvarme (GJ)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 368 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 368 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 140 | Etagebolig
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Ved besigtigelse forelå BBR-ejermeddelelse dateret 07-05-2009.

BBR oplysninger om opvarmet boligareal stemmer overens med det opmålte boligareal. I boligarealet ingår trappeopgangene.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	85 kr./GJ
Fast afgift på varme:	9576 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³



Energimærkning nr.: 200025643
 Gyldigt 5 år fra: 16-12-2009
 Energikonsulent: Mona Alslev

Firma: Botjek Esbjerg

Sådan opgøres varmeregningen

Der er udført varmeregnskab pr lejlighed baseret på målte andele. Forbruget i programmet er beregnet på grundlag af det samlede lejlighedsforbrug.

Det oplyste forbrug svarer til et forbrug på 205 GJ for et standard år.
 Gennemsnitlig afkøling i 2008 er på 36,9 grader, som er bedre end kravet på 30 grader.

Der er stor forskel på det oplyste og det beregnede forbrug. Årsagen kan være, at isoleringsforholdene er bedre end skønnet og at beregningerne regner med en gennemsnitlig indetemperatur på 20 grader, mens den aktuelle indetemperatur kan have været lavere, specielt i soveværelser og i trappeopgangene. Det kan oplyses at for hver grad temperaturen kan sænkes, falder varmekonsumet med 5-10 %.

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
Spangsbjerggade 18 st 6700 Esbjerg	125	8825 kr.
Spangsbjerggade 18 1. sal 6700 Esbjerg	125	8825 kr.
Spangsbjerggade 18 2. sal 6700 Esbjerg	118	8330 kr.



Energimærkning nr.: 200025643
Gyldigt 5 år fra: 16-12-2009
Energikonsulent: Mona Alslev

Firma: Botjek Esbjerg



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: Mona Alslev
Adresse: Kronprinsensgade 32 6700 Esbjerg
E-mail: mal@botjek.dk

Firma: Botjek Esbjerg
Telefon: 75 12 43 11
Dato for bygningsgennemgang: 15-12-2009

Energikonsulent nr.: 101894

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