



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Peder Skrams gade 27
 Postnr./by: 6700 Esbjerg
 BBR-nr.: 561-122105
 Energimærkning nr.: 200028980
 Gyldigt 5 år fra: 10-03-2010
 Energikonsulent: Harry Olander
 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: 99783 kr./år
- Forbrug: 813 GJ fjernvarme

- Oplyst for perioden:
GJ fjernvarme: 12/12/06 - 06/12/07

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 Glødelamper udskiftes med energisparepærer.	3022 kWh el	6040 kr.	1150 kr.	0.2 år
2 Loft isoleres med 150 mm indblæst granulat.	119 GJ Fjernvarme	13300 kr.	97544 kr.	7.3 år
3 Massive vægge isoleres indvendig med 100 mm isolering + gipsbeklædning.	245 GJ Fjernvarme	27420 kr.	591247 kr.	21.6 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.: 200028980
 Gyldigt 5 år fra: 10-03-2010
 Energikonsulent: Harry Olander

Firma: Botjek Esbjerg

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:	40100	kr./år
• Samlet besparelse på el:	6000	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	46100	kr./år
• Investeringsbehov:	689940	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.
4 Gl.pumpe på varmeanlæg udskiftes til energisparepumpe.	1578 kWh el	3160 kr.
5 Termoruder og butiksruder udskiftes med tiden til energiruder i forbindelse med udskiftning.	95 GJ Fjernvarme	10610 kr.



Energimærkning nr.: 200028980
Gyldigt 5 år fra: 10-03-2010
Energikonsulent: Harry Olander

Firma: Botjek Esbjerg



Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen er mangelfuld isoleret. Men det målte forbrug er ca. 1/3 mindre end det beregnede. Det kan skyldes økonomisk drift og et mindre forbrug af varmt vand end beregnet.

Bygningen er en hjørneejendom i 4 etager med udnyttet mansardetage. I stueetagen er der 2 butikker, der udgør 23 % af det samlede areal. I beboelsesdelen er der 13 lejligheder. Ejendommen er vurderet ud fra oprindelige tegninger samt opmåling på stedet suppleret med oplysninger fra ejer. Der er efter aftale ikke foretaget destruktive undersøgelser. Der er udleveret varmesynsrapport fra 1983, varmeopgørelse fra 2008 og BBR meddelelse.

Der foretages månedlige kontrol aflæsninger.

Der er ikke installeret sekundære energikilder, da de ikke er energioekonomisk rentable i forhold til fjernvarmen.

Det opvarmede areal er opmålt til 1697 m², hvilket er 88 m² større end summen af beboelsesarealet og erhvervsarealet. Årsagen er at kælderen under gårdbygningen regnes opvarmet.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Taget er et mansardtag beklædt med røde teglsten. Det vandrette loft er uisolaret. Skråvæggene skønnes at være isoleret med 100 mm. Lodret skunk er iflg. ejer isoleret med 150 mm. Vandret skunk skønnes isoleret med 75 mm. Fladt tag på gårdbygning skønnes isoleret med 150 mm. På overloftet er en del isoleret med 200 mm, men det regnes ikke effektivt, da det ikke er gennemført overalt.

Forslag 2: Loft isoleres med 150 mm indblæst granulat. (Alternativt færdiggøres påbegyndt isolering.)

• Ydervægge

Status: Ydervægge er massive teglstensmure. Stueetagen er 48 cm tyk. 1.- og 2. sal er 36 cm mur. Kældervægge mod jord er beton. Alt er uisolaret. Murene i gårdbygningen er isoleret indvendig.

Forslag 3: Vægge isoleres indvendig med 100 mm isolering og gipsplader.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Alle vinduer er udskiftet til vinduer i forskellig format, der afviger fra det oprindelige. Ruderne er overvejende termoruder, men en del er udskiftet til energiruder.

Forslag 5: Der isættes energiruder ved udskiftning af termoruder.



Energimærkning nr.: 200028980
Gyldigt 5 år fra: 10-03-2010
Energikonsulent: Harry Olander

Firma: Botjek Esbjerg



- Gulve og terrændæk

Status: Gulve er trægulve på bjælkelag. Gulv over kælder er beton.

- Kælder

Status: Kælder under hovedbygningen er uopvarmet, mens der er radiatorer i kælderen under gårdbygningen.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation i bygningens lejligheder. Fra pizzarien er der udsugning, der udvendig er ført over taget.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Der er fjernvarme indlagt. Oprindeligt var der kedelanlæg. Det nuværende anlæg er et direkte anlæg med blandesløjfe. Iflg. Forsyningens årsopgørelse viser en afkølingsgrad på 34 gr. hvilket er bedre end kravet på min. 30 gr.

- Varmt vand

Status: Varmt vand produceres i APV pladeveksler med isoleret kappe.

- Fordelingssystem

Status: Varmen til radiatorerne fordeles fra varmerum vandret i kælder til lodrette stigstreng. Cirkulationspumpen er en ældre Perfecta Vario, der bør udskiftes til en behovstyret energisparepumpe.

- Automatik

Status: Der er ikke klimastyring. Radiatorerne har termostatventiler.

- Pumper varme

Forslag 4: Gl. pumpe udskiftes til energisparepumpe.

El

- Belysning

Status: Belysningen på trapperne er 40 W glødepærer med trappeautomat. 10 stk på fortrapper og 12 stk på bagtrapper.
I pizzariaen er der 6 stk 58 W 1-rørs armaturer + 3 stk 58 W 2-rørsarmaturer.
I hvidevareforretningen er belysningen moderne energisparende LED- lys.



Energimærkning nr.: 200028980
 Gyldigt 5 år fra: 10-03-2010
 Energikonsulent: Harry Olander

Firma: Botjek Esbjerg



Forslag 1: Der isættes energisparepærer i trapperummene.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ikke monteret solvarmeanlæg.

- Varmepumpe

Status: Der er ikke monteret varmepumper.

- Solceller

Status: Der er ikke monteret solceller.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1929
- År for væsentlig renovering: 1977
- Varme: Fjernvarme (GJ)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 1244 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 365 m²
- Opvarmet areal: 1697 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 140 | Etagebolig
- Kommentar til BBR-oplysninger:

BBR oplysningerne er kontrollerede.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	111.85 kr./GJ
Fast afgift på varme:	48206 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³

Sådan opgøres varmeregningen



Energimærkning nr.: 200028980
 Gyldigt 5 år fra: 10-03-2010
 Energikonsulent: Harry Olander

Firma: Botjek Esbjerg

Der udarbejdes varmeregnskab for hver lejlighed baseret på individuel måling.

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
4 værelser	118	7317 kr.
4 værelser	95	5891 kr.
Butik	162	10046 kr.
Butik	203	12589 kr.
3 værelser	85	5271 kr.



Energimærkning nr.: 200028980
Gyldigt 5 år fra: 10-03-2010
Energikonsulent: Harry Olander

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: Harry Olander
Adresse: Kronprinsensgade 32 6700 Esbjerg
E-mail: hno@botjek.dk

Firma: Botjek Esbjerg
Telefon: 75 12 43 11
Dato for
bygningsgennemgang: 23-02-2010

Energikonsulent nr.: 103113

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