Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Østergade 32
Postnr./by: 6700 Esbjerg
BBR-nr.: 561-190410-001
Energimærkning nr.: 200059993
Gyldigt 10 år fra: 06-06-2012
Energikonsulent: Allan Bojesen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Alekto A/S



106-104 Østergade 32, 6700 Esbjerg

Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug og mulighederne for at opnå besparelser. Mærkningen er lovpligtig og skal udføres af et certificeret firma eller en beskikket energikonsulent, som har godkendelse til at energimærke bygninger til handel og service samt offentlige bygninger.

Oplyst varmeforbrug

- **Udgift inkl. moms og afgifter:** 50.416 kr./år
- **Forbrug:** 391,22 GJ fjernvarme
- **Oplyst for perioden:**

Fjernvarme: 31-12-2010 - 06-12-2011

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

Energimærke

Lavt forbrug



Højt forbrug

Besparelsesforslag

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

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl.moms	Tilbage-betalingstid
1	Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsveksler	2,73 GJ fjernvarme	400 kr.	900 kr.	2,9 år
2	Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning	0,68 GJ fjernvarme	76 kr.	300 kr.	3,5 år
3	Montering af ny cirkulationspumpe på varmeanlæg	963 kWh el	2.000 kr.	7.000 kr.	3,6 år
4	Montering af ny cirkulationspumpe på brugsvandsanlæg	525 kWh el	1.100 kr.	4.500 kr.	4,3 år
5	Udskiftning af konventionelle forkoblinger	3.484 kWh el -6,80 GJ fjernvarme	6.300 kr.	30.000 kr.	4,8 år
6	Efterisolering af 24 cm massive ydervægge med 100 mm.	8,88 GJ fjernvarme	1.000 kr.	31.300 kr.	31,5 år
7	Isolering af varmtvandsveksler	0,54 GJ fjernvarme	60 kr.	500 kr.	8,3 år



106-104 Østergade 32, 6700 Esbjerg

Energimærkning nr.: 200059993
Gyldigt 10 år fra: 06-06-2012
Energikonsulent: Allan Bojesen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Alekto A/S

Bemærk:
Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug. Der er taget hensyn til den faktiske anvendelse af bygningen, herunder driftstider m.v. 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 enkelte forslag. Det er fx ikke tilfældet hvis man både får en mere effektiv varmekilde og bedre isolering.

Samlet besparelse – her og nu

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

• **Samlet besparelse på varme**	663	kr./år
• **Samlet besparelse på el til andet end opvarmning**	9.946	kr./år
• **Samlet besparelse på vand**	0	kr./år
• **Besparelser i alt**	10.609	kr./år
• **Investeringsbehov**	74.428	kr. inkl. moms

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 særlig attraktivt at gennemføre energiforbedringer – både af økonomiske og praktiske grunde.
Det er desuden lovpligtigt at forbedre klimaskærm og installationer i forbindelse med ombygning og



106-104 Østergade 32, 6700 Esbjerg

Energimærkning nr.: 200059993
Gyldigt 10 år fra: 06-06-2012
Energikonsulent: Allan Bojesen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Alekto A/S

renovering. 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. inkl. moms
8	Efterisolering af 36 cm massive ydervægge med 100 mm.	85,86 GJ fjernvarme	9.600 kr.
9	Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum med 250 mm.	13,81 GJ fjernvarme	1.600 kr.
10	Montering af 2 lags energirude i loft i ovenlys med 1 lag glas	0,61 GJ fjernvarme	68 kr.
11	Udskiftning af ældre klosetter	6,00 m³ koldt brugsvand	300 kr.
12	Udskiftning af 2 lags termoruder i vinduer og døre til energiruder	23,17 GJ fjernvarme	2.600 kr.
13	Udskiftning af 2 lags termoruder i vinduer og døre til energiruder	2,70 GJ fjernvarme	400 kr.
14	Montering af forsatsrude på yderdør med 1 lag glas	0,97 GJ fjernvarme	200 kr.
15	Efterisolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning	1,22 GJ fjernvarme	200 kr.
16	Isolering af varmefordelingsrør	0,11 GJ fjernvarme	12 kr.
17	Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum med 150 mm.	4,78 GJ fjernvarme	600 kr.
18	Montering af forsatsrude - 2 lags energirude - på vinduer af glasbygningssten	0,61 GJ fjernvarme	68 kr.
19	Udskiftning af vandarmatuer	3,00 m³ koldt brugsvand	200 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen består af 2 bygninger - en forbygning langs med Østergade i henholdsvis 1 og 2 etager og en bagbygning i gården i 2 etager. Forbygningen indeholder 2 erhvervslejemål, hvoraf det ene på 1. sal var i tomgang på tidspunktet for besigtigelsen. Bagbygningen indeholder 1 erhvervslejemål.

Forbygningen er opført i 1957 i 2 etager og er senere udvidet med en tilbygning i 1 etage i 1985. Bagningen er opført i 1947 og er på et tidspunkt renoveret.

Ydervægge i forbygningen er udført som hulemure og er i tilbygningen isoleret med 125 mm mineraluld og i den øvrige del monteret med indvendigt isolering og pladebeklædning. En mindre del omkring trappeopgang er udført som uisoleret 24 cm massiv teglstensvæg. Ydervægge i bagbygning er udført som uisolerede massive 36 cm teglstensvægge samt let ydervæg isoleret med 75 mm mineraluld.



106-104 Østergade 32, 6700 Esbjerg

Energimærkning nr.: 200059993
Gyldigt 10 år fra: 06-06-2012
Energikonsulent: Allan Bojesen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Alekto A/S

Vinduer og døre er generelt ældre monteret med 2 lags termoruder.

Varmeanlæg er udført som traditionelt 2-strengs anlæg med radiatorer, monteret med termostatventiler. Der er monteret automatik for central regulering af fremløbstemperaturen til varmeanlægget. Bagbygning er forsynet med varme fra forbygningen. Der er ikke varmt vand i bagbygning.

Der er kun 1 enkelt godt energiøkonomiske forslag til forbedring af klimaskærmen, herunder efterisolering af massive 24 cm ydervægge. Der er dog flere gode energiøkonomiske forslag til forbedringer af de tekniske installationer, herunder isolering af varmtvandsveksler, isolering og efterisolering af varme- og varmtvandsrør, udskiftning af 2 ældre pumper samt udskiftning af forkoblinger i lysarmaturer.

I forbindelse med renoveringer og/eller andre større arbejder vil der være yderligere forslag der kan komme i betragtning. Alle forslag er angivet i rapporten.

Hvis alle forslag 1 til 7 på side 1 gennemføres, vil energimærket ikke forbedres fra nuværende D. Hvis energimærket skal forbedres med netop 1 karakter fra D til C, vil det indebære udførelse af forslagene 1 til 7 samt forslag 9, til en skønnet udgift på kr. 125.000,- inkl. moms.

Hvis øvrige forslag 8 samt 10 til 19 på side 3 under renovering også udføres, vil energimærket kunne forbedres til B, hvilket indebærer en yderlig udgift på kr. 650.000,- inkl. moms.

Energimærkningens skala fra A til G viser, hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning, sammenlignet med andre bygninger til beboelse. En nyopført ejendom efter dagens normer, har energimærkningen B.

BBR-Meddelelse er indhentet fra www.ois.dk

Der er indhentet kopi af tegninger ved download fra weblager ved Esbjerg Kommune.

Nogle konstruktioner er skjulte, og tegningsmaterialet, der er meget simpelt, beskriver ikke konstruktionernes opbygning og isolering fuldt ud. Derfor er flere af de eksisterende konstruktioner anslåede. Skøn og vurdering er på baggrund af erfaring samt krav og byggeskik på tidspunktet for opførelsen.

Det er vigtigt at opnå en god afkøling af fjernvarmevandet på – i gennemsnit – mindst 30 grader. Hvis dette ikke er tilfældet, kan fjernvarmeselskabet pålægge ejendommen en strafafgift. Der er ved besigtigelsen registreret en afkøling på 20 °C, hvilket er meget lavt og anlægget bør snarest gennemgås for at finde en forklaring. Forklaringen kan dog meget vel hænge sammen med et meget lavt forbrug på tidspunktet for besigtigelsen på grund af udetemperaturen. Forholdet bør dog kontrolleres. Jf. data i fjernvarmemåleren har den gennemsnitlige afkøling gennem de seneste 13½ år været på 36,7 °C.



106-104 Østergade 32, 6700 Esbjerg

Energimærkning nr.: 200059993
Gyldigt 10 år fra: 06-06-2012
Energikonsulent: Allan Bojesen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Alekto A/S

Følgende forslag er overvejet men ikke medtaget i rapporten, idet tilbagebetalingstiden er væsentlig længere end levetiden:
- Efterisolering af ydervægge med hule mure
- Efterisolering af lette ydervægge
- Efterisolering af tag i bagbygning
- Udskiftning/isolering af terrændæk
- Montering af forsatsrude/energirude i ovenlys i bagbygning

Loftrum er ikke besigtiget på grund af manglende adgang.

De enkelte lejemåls el-forbrug er ikke omfattet af energimærkningen.
Det vil være en god ide at foretage månedlige aflæsninger, så der i tide kan reageres på en forøgelse af energi- og vandforbruget eller hvis fjernvarmeafkølingen bliver dårligere.

Det anbefales, at der monteres vandmåler på koldtvandstilgangen til varmtvandsveksler og at denne løbende aflæses og registeres i driftsjournalen.

Det oplyste korrigerede varmeforbrug på 391,22 GJ er noget højere end det beregnede forbrug på 284 GJ. Grunden hertil er ikke umiddelbart synlig, men kan bl.a. skyldes at skønnede isoleringstykkelser og konstruktioners opbygning ikke svarer til de faktiske forhold samt at der er en anden brug af ejendommen end forudsat.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- **Loft og tag**

Status: Loft mod uopvarmet tagrum i bygning fra 1985 samt elevatortårn (skønnet) er isoleret med 200 mm mineraluld, jf. tegning.

Loft mod uopvarmet tagrum i bygning fra 1957 vurderes at være isoleret med 100 mm mineraluld. Der var ikke adgang til loftrum.

Det flade tag vurderes at være isoleret med 200 mm mineraluld.

Forslag 9: Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum i forbygning (2 etage) med 250 mm. Inden efterisolering af loft igangsættes skal det undersøges nærmere om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkelig tætte. Evt. udførelse af ny dampspærre eller udbedring af utætheder skal tillægges de anførte overslagspriser. Evt. etablering af gangbro eller hævning af eksisterende gangbro eller gulvbrædder i tagrummet skal også tillægges overslagsprisen.



106-104 Østergade 32, 6700 Esbjerg

Energimærkning nr.: 200059993
Gyldigt 10 år fra: 06-06-2012
Energikonsulent: Allan Bojesen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Alekto A/S

Forslag 17: Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum i forbygning (1 etage) med 150 mm. Inden efterisolering af loft igangsættes skal det undersøges nærmere om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkelig tætte. Evt. udførelse af ny dampspærre eller udbedring af utætheder skal tillægges de anførte overslagspriser. Evt. etablering af gangbro eller hævning af eksisterende gangbro eller gulvbrædder i tagrummet skal også tillægges overslagsprisen.

- **Ydervægge**

Status: Ydervægge i bygning fra 1985 samt elevatortårn (skønnet) er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af en halvstens teglmur. Hulrummet er isoleret med 125 mm mineraluld jf. tegning.

Ydervægge i bygning fra 1957 er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af en halvstens teglmur med 75 mm hulrum. På indvendig side er opsat pladebeklædning, og det vurderes at der er efterisoleret med 50 mm mineraluld.

Ydervægge i opgang til 1. sal i bygning fra 1957 består af 24 cm massiv teglvæg. Væg er ikke efterisoleret.

Ydervægge i bagbygning - gavle og bagfacade - vurderes at bestå af 36 cm massiv teglvæg.

Ydervæg i bagbygning i forfacade på 1. sal samt udbygning i stueetager er udført med ca. 100 mm stolpeskelet og ca. 75 mm isolering.

Forslag 6: Montering af indvendig isoleringsvæg på 24 cm massive ydermure med 100 mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Der udføres nye lysninger og bundstykke ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg. Alternativt foreslås en udvendig efterisolering med tilsvarende isoleringstykkelse. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. Den udvendige isoleringsløsning er teknisk bedre, idet problemer med kuldebroer i konstruktionerne stort set elimineres og husets facader kommer herved ind på den varme side af isoleringen. Endvidere indebærer det i langt mindre grad gener for husets brugere under udførelsen. Facadernes udseende ændres dog markant herved, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende. Udvendig efterisolering af ydervægskonstruktioner er mere energieffektiv end tilsvarende indvendig isolering, da langt de fleste og væsentligste kuldebroer i væggen brydes. Samtidig er indvendig efterisolering næsten ligeså dyrt som udvendig efterisolering, og som nævnt en besværlig løsning, der kræver tæt dampspærre, hvilket kan være svært at realisere i praksis. Prisoverslaget er baseret på den udvendige løsning (kilde www.rockwool.dk)



106-104 Østergade 32, 6700 Esbjerg

Energimærkning nr.: 200059993
Gyldigt 10 år fra: 06-06-2012
Energikonsulent: Allan Bojesen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Alekto A/S

Forslag 8: Montering af indvendig isoleringsvæg på 36 cm massive ydermure med 100 mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Der udføres nye lysninger og bundstykke ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg. Udvendig efterisolering foreslås ikke da det kræver godkendelse fra flere naboer, eftersom 3 af facaderne ligger i skel.

- **Vinduer, døre og ovenlys**

Status: Vinduer med 1 oplukkelig og 1 fast ramme. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.

Vinduer med 1 oplukkelig ramme. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.

Yderdør med 1 rude og uisoleret fylding. Dør er monteret med 1 lag glas.

2-fløjet yderdør med henholdsvis 2 og 1 rude. Dør er monteret med 2 lags termorude.

2 sammenbyggede vinduer med hver 1 oplukkelig ramme. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.

Altandør med 1 rude. Dør er monteret med 2 lags termorude.

3 sammenbyggede vinduer med hver 1 oplukkelig ramme. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.

Vindue med 2 oplukkelige rammer. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.

Yderdør med 1 rude. Dør er monteret med 2 lags termorude.

Vindue over dør med 1 oplukkelig ramme. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.

Ovenlys er monteret med 1 lag glas/acryl.

Vinduer i bagbygning med 1 oplukkelig ramme. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.

Yderdør i bagbygning på 1. sal med 1 rude og uisoleret fylding. Dør er monteret med 2 lags termorude.

Tag i udbygning i bagbygning består 2 lags termorude/acryl.

Ovenlys i bagbygning er monteret med 2 lags termorude/acryl.

Fast vindue med glasbygningssten.



106-104 Østergade 32, 6700 Esbjerg

Energimærkning nr.: 200059993
Gyldigt 10 år fra: 06-06-2012
Energikonsulent: Allan Bojesen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Alekto A/S

Forslag 10: Montering af 2 lags energirude i træramme i loft i ovenlys med 1 lag glas.

Forslag 12: Udskiftning af 2 lags termoruder i vinduer til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.

Udskiftning af 2 lags termoruder i terrassedør til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.

Udskiftning af 2 lags termoruder i yderdøre til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.

Forslag 13: Udskiftning af 2 lags termoruder i vinduer til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.

Udskiftning af 2 lags termoruder i yderdøre til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.

Forslag 14: Montering af forsatsrude af 2 lags energirude i træramme på yderdør med 1 lag glas.

Forslag 18: Montering af forsatsrude af 2 lags energirude i træramme på vindue med glasbygningssten.

- **Gulve og terrændæk**

Status: Terrændæk er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 50-100 mm Sundolitt , jf. tegning.

Terrændæk i bygning fra 1957 er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet vurderes at være isoleret med 50 mm letklinker under betonen.

Terrændæk er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet vurderes at være uisoleret.

- **Kælder**

Status: Der er ikke kælder under ejendommen.

Ventilation

- **Ventilation**

Status: Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.

- **Køling**

Status: Der er ikke installeret køleanlæg i ejendommen.



106-104 Østergade 32, 6700 Esbjerg

Energimærkning nr.: 200059993
Gyldigt 10 år fra: 06-06-2012
Energikonsulent: Allan Bojesen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Alekto A/S

Varme

- **Varmeanlæg**

Status: Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet. Bagbygningen opvarmes ligeledes fra dette anlæg.

- **Varmt vand**

Status: Varmt brugsvand produceres via uisoleret varmeveksler, fabrikat Termix One.

Det vurderes at varmtvandsforbruget er 100 L pr. m² pr. år.

Brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført som 1/2" stålrør. Rørene er uisolerede.

Brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført som 1/2" stålrør. Rørene er isoleret med 15 mm isolering.

Tilslutningsrør til varmtvandsveksler er udført som 3/4" stålrør. Rørene er uisolerede.

På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en ældre pumpe uden trinregulering med en effekt på 75 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UP20-30 N.

Forslag 1: Isolering af uisolerede tilslutningsrør til varmtvandsveksler med 50 mm mineraluldsmåtte afsluttet med plastfolie.

Forslag 2: Isolering af uisolerede brugsvandsrør og cirkulationsledning med 50 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred.

Forslag 4: Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på brugsvandsanlæg. Det vurderes at pumpe kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt, som Grundfos Alpha2 20-40 med rustfri pumpehus.

Forslag 7: Varmtvandsveksler isoleres med præfab. kappe af PU-skum. Kabinet kan dog ikke monteres efterfølgende.

Forslag 15: Efterisolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning med 50 mm mineraluldsmåtte afsluttet med plastfolie.

- **Fordelingssystem**

Status: Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.

Det skønnes at varmefordelingsrør i jord er udført som 25 mm præisolerede stålrør.



106-104 Østergade 32, 6700 Esbjerg

Energimærkning nr.: 200059993
Gyldigt 10 år fra: 06-06-2012
Energikonsulent: Allan Bojesen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Alekto A/S

Varmefordelingsrør er udført som 1/2" stålrør. Rørene er uisoleret.

På varmefordelingsanlægget er monteret en gammel pumpe uden trinregulering med en effekt på 130 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UP 40-37 F.

Forslag 3: Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på varmefordelingsanlæg. Det vurderes at pumpe kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt, som Grundfos Magna 32-60. På årsbasis ved drift 24/7 er der en besparelse på 579 kWh i forhold til eksisterende pumpe.

Forslag 16: Isolering af uisolerede varmefordelingsrør med 50 mm mineraluldsmåtte afsluttet med plastfolie.

- **Automatik**

Status: Til central regulering af fremløbstemperaturen til varmeanlæg er monteret automatik / klimastat.

Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.

Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregninger at fordelingsanlæg til varmekilder kan afbrydes, enten automatisk via udeføler eller manuelt ved at lukke ventiler.

Vedvarende energi

- **Solceller**

Status: Der er ikke installeret solcelleanlæg. Det vurderes ikke at være rentabelt med ejendommens nuværende tekniske anlæg og brug.

- **Varmepumper**

Status: Der er ikke installeret varmepumpeanlæg. Det vurderes ikke at være rentabelt med ejendommens nuværende installationer og brug.

- **Solvarme**

Status: Der er ikke installeret solvarmeanlæg. Det vurderes ikke at være rentabelt med ejendommens nuværende tekniske installationer og brug.

El

- **Belysning**

Status: Belysningsanlæggene består af ældre 1 og 2-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.



106-104 Østergade 32, 6700 Esbjerg

Energimærkning nr.: 200059993
Gyldigt 10 år fra: 06-06-2012
Energikonsulent: Allan Bojesen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Alekto A/S

Forslag 5: Konventionelle forkoblinger i lysarmaturer udskiftes til nye elsparende HF-typer.

Vand

- **Toiletter**

Status: Klosetter er med 1 skyl.

Forslag 11: Udskiftning af ældre klosetter med 1 skyl til nye med 2 skyl - stort og lille.

- **Armaturer**

Status: Vandarmaturer er fortrinsvis 2 grebsarmaturer.

Forslag 19: Vandarmaturer med 2 greb eller uden vandsparende funktion udskiftes til vandsparende modeller med 1 greb.



106-104 Østergade 32, 6700 Esbjerg

Energimærkning nr.: 200059993
Gyldigt 10 år fra: 06-06-2012
Energikonsulent: Allan Bojesen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Alekto A/S

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1957
- **År for væsentlig renovering:** 1985
- **Varme:** Fjernvarme
- **Supplerende opvarmning:** Ingen
- **Boligareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 723 m²
- **Opvarmet areal:** 782 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Kontor/Handel/Off. administration
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

De registrerede arealer svarer rimeligt til oplysningerne i BBR-Meddelelse fra www.ois.dk

Energipriser

- **Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:**

Koldt brugsvand:	37,49 kr. pr. m³
Fjernvarme:	111,76 kr. pr. GJ
El:	2,00 kr. pr. kWh
Fast afgift:	22.486,50 kr. pr. år



106-104 Østergade 32, 6700 Esbjerg

Energimærkning nr.: 200059993
Gyldigt 10 år fra: 06-06-2012
Energikonsulent: Allan Bojesen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Alekto A/S

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 af lejligheder skal sælger eller udlejer fremlægge en gyldig energimærkning. Gyldigheden af mærkningen er 10 år hvis summen af energibesparelser med tilbagebetalingstid under 10 år er mindre end 5% af energiforbruget. Hvis summen af disse energibesparelser er mere end 5% er gyldigheden 7 år. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger. Bygninger, som er større end 1000 m2, skal altid have et gyldigt energimærkning. Det vil sige at mærkningen skal gentages inden gyldigheden af den tidligere mærkning udløber.

Energimærkningen gennemføres af beskikkede energikonsulenter eller certificerede energimærkningsfirmaer. Energistyrelsen overvåger ordningen og udtager energimærkninger til kontrol. Den daglige administration af ordningen varetages af Sekretariatet for Energieffektive bygninger (SEEB), på vegne af Energistyrelsen.

ENERGI STYRELSEN

Yderligere oplysninger

Forbehold for priser

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispareforslagene iværksættes, bør der altid indhentes konkrete tilbud fra flere leverandører og foretages en faglig konkret vurdering af løsninger og produktvalg. Desuden bør det undersøges, om der kræves en myndighedsgodkendelse.

Klagemulighed

Du kan som ejer eller køber af ejendommen klage over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkningen. Klagen skal i første omgang rettes til det certificerede energimærkningsfirma, der har udarbejdet mærkningen, senest 1 år efter energimærkningsrapportens dato. Hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, skal klagen være modtaget i det certificerede firma senest 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering. Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på www.seeb.dk. Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af en klage kan herefter påklages til Energistyrelsen. Dette skal ske inden 4 uger efter modtagelsen af det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af sagen.

Klagen kan i alle tilfælde indbringes af bygningens ejer, herunder i givet fald en ejerforening, en andelsforening, anpartsforening eller et boligselskab, ejere af ejerlejligheder, andelshavere, anpartshavere og aktionærer i et boligselskab, samt købere eller erhververe af energimærkede bygninger eller lejligheder.

Reglerne fremgår af §§ 41 og 42 i bekendtgørelse nr. 61 af 27. januar 2011.



106-104 Østergade 32, 6700 Esbjerg

Energimærkning nr.: 200059993
Gyldigt 10 år fra: 06-06-2012
Energikonsulent: Allan Bojesen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Alekto A/S

Energistyrelsens adresse er:

Energistyrelsen
Amaliegade 44
1256 København K
E-mail: ens@ens.dk

Yderligere oplysninger kan fås på www.mærkdinbygning.dk

Læs mere
www.sparenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent:	Allan Bojesen	**Firma:**	Alekto A/S
Adresse:	Augustenborggade 11 8000 Århus C	**Telefon:**	87340511
E-mail:	ab@alekto.dk	**Dato for bygnings-gennemgang:**	24-05-2012
Energikonsulent nr.:	251550		

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