

SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Torvegade 66, Skjoldsgade 16 A-B
Torvegade 66
6700 Esbjerg



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 18. januar 2016
Til den 18. januar 2023.

Energimærkningsnummer 311154352



Energistyrelsen

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

I denne rapport gennemgås både bygningens energimærkning, status for bygningen og en række forslag til forbedringer. Mine bedste anbefalinger til at nedsætte energiforbruget i bygningen er vist her.

Med venlig hilsen

Harry Olander

Botjek Center Sydvestjylland
Kronprinsensgade 32, 6700 Esbjerg

6700@botjek.dk
tlf. 75 12 43 11

Mulighederne for Torvegade 66, 6700 Esbjerg

Varmefordeling

	Investering*	Årlig besparelse
<p>VARMEFORDELING</p> <p>Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør fra varmekælderens er udført som et-strengs anlæg. Fordelingen sker via vandret hovedfordeling i kældergang med afgrening til facaderne, hvor lodrette stigstrengene føres til radiatorerne gennem de 4 etager. Returrørerne samles i hovedrør i loftgang og føres retur til kælderen. Hovedrørene på loft og i kælder føres i uopvarmede rum. Der er central pumpe på anlægget, men der er ikke balance i anlægget selvom der er monteret strengreguleringsventiler.</p>		
<p>FORBEDRING</p> <p>Der udføres nyt 2-strengs anlæg med varmfordeling via radiatorer. Etablering af udetemperaturkompensering på varmeanlægget til styring af fremløbstemperaturen.</p>	125.000 kr.	17.265 kr. 4,89 ton CO ₂

Ydervægge

	Investering*	Årlig besparelse
<p>MASSIVE YDERVÆGGE</p> <p>Ydervægge i massiv tegl er uden isolering. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10. Konstruktions- og isoleringsforhold er registreret på tegningsmateriale. Vægtykkelser er målt ved vinduer.</p>		
<p>FORBEDRING</p> <p>Ydervæggene er alle massive uden isolering. Der er forskellige murtykkelser. Alle radiatorerne er placeret i nicher med store varmetab. Der foreslås en ekstraisolering, hvor nicherne udfyldes med isolering og derefter 100 mm isolering indvendig af alle ydervægge. Det forudsættes at radiatorerne flyttes ud fra væggen i forbindelse med ændring fra 1 til 2- strengs anlæg. Et alternativ kan være et foretage en udvendig isolering. Men det kræver en undersøgelse af om det er tilladt i lokalplanområdet.</p>	944.366 kr.	37.331 kr. 10,58 ton CO ₂
<p>LETTE YDERVÆGGE</p> <p>Ydervæg på 3.sal er udført som let konstruktion isoleret med ca. 100 mm. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10. Konstruktions- og isoleringsforhold er registreret på tegningsmateriale.</p>		
<p>FORBEDRING VED RENOVERING</p> <p>Der foreslås 100 mm indvendig isolering som ved massive ydervægge.</p>		567 kr. 0,16 ton CO ₂

* Hvis investeringen er rentabel, er investeringen også anført. Rentabilitet betyder, at energibesparelsen kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsen, skal udskiftes igen. Hvis dette ikke er tilfældet, anses investeringen ikke at være rentabel, og investeringen er ikke anført. Energibesparelser, der ikke er rentable, kan normalt gennemføres i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse.

ENERGIMÆRKET

FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN

Energimærkning af bygninger har to formål:

1. Mærkningen synliggør bygningens energiforbrug og er derfor en form for varedeklaration, når en bygning eller lejlighed sælges eller udlejes.
2. Mærkningen giver et overblik over de energimæssige forbedringer, som er rentable at gennemføre – hvad de går ud på, hvad de koster at gennemføre, hvor meget energi og CO₂ man sparer, og hvor stor besparelse der kan opnås på el- og varmeregninger.

Mærkningen udføres af en energikonsulent, som måler bygningen op og undersøger kvaliteten af isolering, vinduer og døre, varmeinstallation m.v. På det grundlag beregnes bygningens energiforbrug under standardbetingelser for vejr, familiestørrelse, driftstider, forbrugsvaner m.v.

Det beregnede forbrug er en ret præcis indikator for bygningens energimæssige kvalitet – i modsætning til det faktiske forbrug, som naturligvis er stærkt afhængigt både af vejret og af de vaner, som bygningens brugere har. Nogle sparer på varmen, mens andre fyrer for åbne vinduer eller har huset fuldt af teenagere, som bruger store mængder varmt vand. Mærket fortæller altså om bygningens kvalitet – ikke om måden den bruges på, eller om vinteren var kold eller mild.



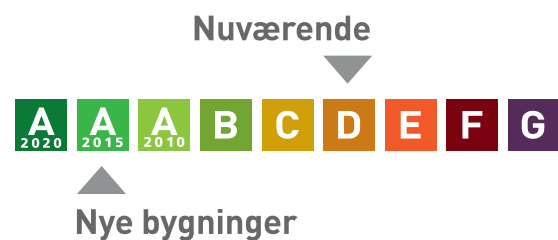
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningens nuværende energimærke.

Nye bygninger skal i dag som minimum leve op til energikravene for A2015.

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningen få energimærke B

Hvis de energibesparelser, der kan overvejes i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse også gennemføres, vil bygningen få energimærke B



Beregnet varmeforbrug per år:

1.031,58 GJ Fjernvarme	171.408 kr
Samlet energjudgift	171.408 kr
Samlet CO ₂ udledning	40,44 ton

BYGNINGEN

Her ses beskrivelsen af bygningen og energibesparelserne, som energikonsulenten har fundet. For de bygningsdele, hvor der er fundet energibesparelser, er der en beskrivelse af hvordan bygningen er i dag, og så selve besparelsesforslaget. For hvert besparelsesforslag er anført den årlige besparelse i kroner og i CO₂-udledningen, som forslaget vil medføre.

Hvis investeringen er rentabel, er investeringen også anført. Rentabilitet betyder, at energibesparelsen kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsen, skal udskiftes igen. Hvis dette ikke er tilfældet, anses investeringen ikke at være rentabel, og investeringen er ikke anført.

Man skal være opmærksom på, at der er en række besparelsesforslag, der i følge bygningsreglementet BR15, skal gennemføres i forbindelse med reovering eller udskiftninger af bygningsdele eller bygningskomponenter.

Investering er med moms. Besparelser er med moms og energiafgifter.

Tag og loft

	Investering	Årlig besparelse
<p>LOFT Etageadskillelse mod uopvarmet loftrum er med rør og puds / lerindskud som isolering. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved reovering jf. BR10. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger. Loftrummet er indrettet med uopvarmede små depotrum. Hanebåndsloftet over loftværelserne er isoleret med 150 mm isolering i forbindelse med tidlige tagreovering. Skrålofterne er isoleret med 100 mm mineraluld. Loftisoleringen reducerer varmetabet fra loftet, men indgår ikke i beregningen, da loftet ikke er opvarmet. Der er regnet med gulvets U-værdi. Det vurderes, at der ikke kan indrettes boliger i loftarealet.</p>		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
<p>YDERVÆGGE Alle ydervægge er massive teglstenvægge, 2- sten i stueetagen, 1½ sten i 1. og 2. sal og 1½ sten og let facade med kobberbeklædning på 3.sal. Radiatorerne er alle placeret i nicher med mindre murtykkelse.</p>		

<p>MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge i massiv tegl er uden isolering. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10. Konstruktions- og isoleringsforhold er registreret på tegningsmateriale. Vægtykkelser er målt ved vinduer.</p>		
<p>FORBEDRING Ydervæggene er alle massive uden isolering. Der er forskellige murtykkelser. Alle radiatorerne er placeret i nicher med store varmetab. Der foreslås en ekstraisolering, hvor nicherne udfyldes med isolering og derefter 100 mm isolering indvendig af alle ydervægge. Det forudsættes at radiatorerne flyttes ud fra væggen i forbindelse med ændring fra 1 til 2- strengs anlæg. Et alternativ kan være et foretage en udvendig isolering. Men det kræver en undersøgelse af om det er tilladt i lokalplanområdet.</p>	944.366 kr.	37.331 kr. 10,58 ton CO ₂
<p>LETTE YDERVÆGGE Ydervæg på 3.sal er udført som let konstruktion isoleret med ca. 100 mm. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10. Konstruktions- og isoleringsforhold er registreret på tegningsmateriale.</p>		
<p>FORBEDRING VED RENOVERING Der foreslås 100 mm indvendig isolering som ved massive ydervægge.</p>		567 kr. 0,16 ton CO ₂
<p>Vinduer, døre ovenlys mv.</p>	Investering	Årlig besparelse
<p>VINDUER, DØRE OVENLYS MV. Alle vinduer og døre er af fabrikat Velfac med energiruder. Udskiftet i 2003. U-værdi opgivet til 1,1.</p>		
<p>VINDUER To og tre fags vindue er med 2-lags energirude med varm kant. Fast vindue er med 2-lags energirude med varm kant. Yderdør er med 2-lags energirude med varm kant.</p>		
<p>Gulve</p>	Investering	Årlig besparelse
<p>GULVE Gulve i lejligheder er trægulve på bjælkelag. Registreret på snittegning fra 1931.</p>		

<p>ETAGEADSKILLELSE Gulv mod kælder er ca. 200 mm uisoleret betondæk med trægulv på strøer. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10. Det vurderes at lofthøjden i kælderen vil blive for lav, hvis der ekstraisoleres under kælderdækket.</p>		
<p>FORBEDRING Efterisolering af gulv mod kælder nedefra med 100 mm isolering, afsluttet med godkendt beklædning. Der gøres opmærksom på, at loftshøjden i kælderen hermed sænkes.</p>	102.375 kr.	2.627 kr. 0,74 ton CO ₂

Ventilation

VENTILATION	Investering	Årlig besparelse
<p>Bygningen har naturlig ventilation med aftræksventiler i opholdsrum. Der er mekanisk aftræk fra emhætte i køkken og mekanisk udsugning i bad. Bygningen anses for normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.</p>		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
<p>VARMEANLÆG Ejendommen opvarmes med indirekte fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet. Varmen måles på hovedmåler i kælderen. Driften er ikke optimal. Af Esbjerg Forsynings opgørelse fremgår det, at årsafkølingen de sidste år har været 23 grader, hvor kravet er 30 grader. Der kan pålægges ekstra afgift på grund af den dårlige afkøling.</p>		
<p>FJERNVARME Ejendommen forsynes med fjernvarme. Anlægget er et indirekte anlæg med isoleret veksler.</p>		
<p>SOLVARME Der er ikke solvarme i bygningen, der er forsynet med fjernvarme.</p>		
<p>VARMEPUMPER Der er ikke installeret varmepumpe. Beregninger viser at det ikke er rentabelt at etablere varmepumpe, da der er fjernvarme som varmekilde, hvorfor der ikke indgår et forslag herom i det færdige energimærke.</p>		
Varmefordeling	Investering	Årlig besparelse
<p>VARMEFORDELING Indirekte 1-strengs anlæg</p>		
<p>VARMEFORDELING</p>		

<p>Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør fra varmekælderens er udført som et-strengs anlæg. Fordelingen sker via vandret hovedfordeling i kældergang med afgrening til facaderne, hvor lodrette stigstrengene føres til radiatorerne gennem de 4 etager. Returrørerne samles i hovedrør i loftgang og føres retur til kælderens. Hovedrørene på loft og i kælder føres i uopvarmede rum. Der er central pumpe på anlægget, men der er ikke balance i anlægget selvom der er monteret strengreguleringsventiler.</p>		
<p>FORBEDRING Der udføres nyt 2-strengs anlæg med varmfordeling via radiatorer. Etablering af udetemperaturkompensering på varmeanlægget til styring af fremløbstemperaturen.</p>	125.000 kr.	17.265 kr. 4,89 ton CO ₂
<p>VARMERØR Hovedfordelingsrør er udført som 54 mm stålør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering. Afgreningsrør på loft er udført som 1 1/2" stålør. Rørene er uisolerede. Varmefordelingsrør er udført som 1" stålør. Rørene er uisolerede. Rør i teknikrum er udført som 2 1/2" stålør. Rørene er uisolerede.</p>		
<p>FORBEDRING Efterisolering af varmfordelingsrør op til i alt 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.</p>	30.944 kr.	22.483 kr. 6,37 ton CO ₂
<p>VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som et-strengs anlæg.</p>		
<p>VARMEFORDELINGSPUMPER Varmeanlægget er forsynet med en automatisk/elektronisk styret cirkulationspumpe på 240 W af fabrikat Grundfos Magna 3. 50-60</p>		
<p>AUTOMATIK Der er ikke monteret automatik til styring af fremløbstemperaturen til centralvarmeinstallationen efter udetemperatur. Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.</p>		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til varmvandsveksler er udført som 1" stålrør. Rørene er uisolerede.		
FORBEDRING Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder/varmvandsveksler med 40 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	126 kr.	159 kr. 0,05 ton CO ₂
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres via gennemstrømningsvandvarmer. Veksleren er isoleret med kappe, dim 30x34x56 cm, isoleringstykkelse 10 cm. Vandvarmeren er placeret i varmerum i kælder. Tilslutningsrør til varmvandsveksler er udført som 1" stålrør. Rørene er uisoleret.		
VARMTVANDSPUMPER Varmtvandsrør er forsynet med en cirkulationspumpe på 16 watt, til cirkulering af det varme vand.		
VARMTVANDSRØR Varmtvandsrør er udført som 1 1/4" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering. Rørene føres i varme rum gennem etagerne.		
VARMT VAND Der er installeret isoleret varmeveksler med temperaturstyring.		

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Der er opsat glødelamper med bevægelsesmelder eller trappeaut. i gangarealet		
FORBEDRING Det anbefales at udskifte glødepære i trapperum til nye lavenergipære.	2.880 kr.	5.652 kr. 1,87 ton CO ₂
APPARATER Der er fælles vaskeri i kælderen. Elforbruget indgår ikke i energimærkeberegningen.		
BELYSNING Der er monteret udvendig orienteringsbelysning ved kælder. Lyskilder er lysstofrør.		
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Ejendommen har på trods af den manglende isolering energimærket D. Det svarer til D fra 2008. Det beregnede forbrug i 2008 var 113,6 kWh/ m² Det aktuelle forbrug er beregnet til 130,6 kWh/m². Skalaerne er ændret siden 2008.

Differencen i forbruget kan skyldes ændrede beregningsparametre i forbindelse med ny håndbog. Der er anvendt Energihåndbog 2016.

Til beregning af energimærket er der udleveret oprindelig snit og plan fra 1931 af Torvegade 66, samt deltegning af facade mod øst. Samt kælderplan/ kloakplan fra 1931. Desuden er der udleveret : Energimærke fra 18. dec. 2008. Varmeregnskab 2014 fra Ista for de 24 lejligheder. Årsopgørelse fra Esbjerg Forsyning 2014.

De isolerede loftdepoter er ikke medregnet, da de ikke er opvarmede og de kan ikke umiddelbart anvendes til beboelse.

Der er ikke foreslået solceller på taget, da det strider mod lokalplanen.

Bygningens lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

Ejerlejligheder. Bygning Torvegade 66 - 001	Adresse Skjoldsgade 16 A: 1.sal tv,2.sal tv, 3 sal tv	m² 110	Antal 3	Kr./år 8.884
Ejerlejlighed Bygning Torvegade 66 - 001	Adresse Skjoldsgade 16 A. St tv	m² 122	Antal 1	Kr./år 9.853
Ejerlejligheder Bygning Torvegade 66 - 001	Adresse Skjoldsgade 16 A: St. th, 1.sal th, 2. sal th, 3.sal th. Torvegade 66 : 1. sal th, 2.sal th, 3.sal th.	m² 75	Antal 7	Kr./år 6.057
Ejerlejligheder Bygning Torvegade 66 - 001	Adresse Skjoldsgade 16 B : st. tv, st. th, 1.sal tv, 1. sal th, 2. sal tv, 2. sal th. 3.sal tv, 3.sal th, Torvegade 66 : st. tv, st th, 1.sal tv, 2. sal tv, 3.sal tv	m² 65	Antal 13	Kr./år 5.249

Kommentar

Ejendommen har 24 ejerlejligheder, 13 på 64-67 m², 7 på 74-76 m², 3 på 110 m² og 1 på 122 m².

RENTABLE BESPARELSFORSLAG

Herunder vises forslag til energibesparelser der skønnes at være rentable at gennemføre. At være rentabel betyder her, at besparelsen kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsesforslaget, skal udskiftes igen.

F.eks. hvis forslaget er udskiftning af en cirkulationspumpe, forventes pumpen at leve i 10 år, og besparelsesforslaget anses at være rentabel hvis besparelsen kan tilbagebetale investeringen over 10 år. Hvis besparelsesforslaget er efterisolering af en hulmur ved indblæsning af granulat, er levetiden 40 år, og besparelsesforslaget er rentabelt hvis investeringen kan tilbagebetales over 40 år.

For hvert besparelsesforslag vises investeringen, besparelsen i energi og besparelsen i kr. ved nedsættelsen af energiregningen.

Hvis besparelsesforslaget medfører, at forbruget af en given energiform stiger, så vil stigningen være anført med et minus foran. Det vil f.eks. typisk tilfældet ved udskiftning et oliefyr med en varmepumpe, hvor forbruget af olie erstattes med et elforbrug til varmepumpen.

Investering er med moms. Besparelser er med moms og energiafgifter.

Emne	Forslag	Investering	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning				
Massive ydervægge	Efterisolering af massive ydervægge.	944.366 kr.	269,96 GJ fjernvarme	37.331 kr.
Etageadskillelse	Isolering af kælderdek	102.375 kr.	18,99 GJ fjernvarme	2.627 kr.
Varmeanlæg				
Varmefordeling	Nyt fordelingsanlæg Montage af automatik for central styring (udetemperaturkompensering).	125.000 kr.	124,86 GJ fjernvarme	17.265 kr.
Varmerør		30.944 kr.	162,59 GJ fjernvarme	22.483 kr.
Varmt og koldt vand				
Varmtvandsrør	Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder/varmtvandsv eksler med 40 mm	126 kr.	1,15 GJ fjernvarme	159 kr.
El				
Belysning	Udskiftning af glødepære i trapperum.	2.880 kr.	2.826 kWh el	5.652 kr.

BESPARELSESFORSLAG VED RENOVERING ELLER REPARATIONER

Her vises besparelsesforslag hvor energibesparelsen ikke kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsesforslaget, skal udskiftes igen. Det vil dog ofte være fordelagtigt at overveje disse besparelsesforslag hvis bygningen skal renoveres eller hvis der er bygningskomponenter, der alligevel skal udskiftes.

Investeringen til forslagene er ikke angivet, da investeringen vil afhænge af den konkrete renovering, som skal ske i forbindelse med besparelsesforslaget.

Besparelse er med moms og energiafgifter.

Emne	Forslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning			
Lette ydervægge	Der foreslås 100 mm indvendig isolering som ved massive ydervægge.	4,10 GJ fjernvarme	567 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Torvegade 66 - 001

Adresse	Torvegade 66, 6700 Esbjerg
BBR nr.....	561-176590-001
Bygningens anvendelse i følge BBR.....	Etagebolig
Opførelsesår	1931
År for væsentlig renovering.....	Ikke angivet
Varmeforsyning.....	Fjernvarme (GJ)
Supplerende varme.....	Ikke angivet
Boligareal i følge BBR	1787 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	134 m ²
Opvarmet bygningsareal.....	2220 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage.....	455 m ²
Energimærke	D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	B
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....	B

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Primær opvarmning

Varmeudgifter	138.706 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	23.089 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	794,00 GJ Fjernvarme (GJ)
Aflæst periode.....	01-01-2014 til 31-12-2014

OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

Her vises det oplyste forbrug omregnet til et normalt gennemsnitsår. Det er normalårets forbrug der kan sammenlignes med det beregnede forbrug.

Varmeudgifter	156.211 kr. pr. år
Fast afgift	23.089 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....	179.300 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	894,21 GJ Fjernvarme (GJ)
CO2 udledning	35,05 ton CO ₂ pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Ejendommen Torvegade 66- Skjoldsgade 16 A og B er en hjørneejendom i 4 etager. Der er 3 opgange med lejligheder til hver side.

Ejendommen fremtræder i god stand med nyere tag med isolering og vinduer og døre med energiruder.

Bygningen er gennemgået med en ejerrepræsentant, der også har givet oplysninger til Ejeroplysningseskemaet. Desuden er der udleveret energimærkningsrapport fra 10.12.2008. BBR-meddelelsen pr 9.12. 2015 nævner et erhvervsareal på 134 m². Der er ikke konstateret erhvervsareal i ejendommen. Det er ejerens pligt at få det rettet.

Det opvarmede areal er det opmålte areal på stuetegen incl. opgange gange 4 ialt 2220 m². Arealet er større end boligarealet i BBR.

De isolerede loftdepoter er ikke medregnet, da de ikke er opvarmede og de kan ikke umiddelbart anvendes til beboelse.

Der er gennemgået en typisk lejlighed med ejerrepræsentanten. (Skjoldsgade 16 A st tv.)

Der er efter aftale ikke foretaget destruktive undersøgelser. De anvendte U-værdier er hentet i Energihåndbogen HB 2016.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det oplyste forbrug i 2014 er 794 GJ. Forbruget er det målte forbrug uden korrektion for graddage. Graddagekorrigeret er forbruget 894 GJ. Det beregnede forbrug er 1031 GJ. En difference på 137 GJ eller ca. 15% mere end det målte.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....	138,28 kr. per GJ
	28.761 kr. i fast afgift per år

Der er i energimærket anvendt aktuelle energipriser, Ved forbedring af varme anlægget og indvendig isolering af facaderne kan det anbefales at indhente flere tilbud, da der kan være store prisforskelle.

FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSER

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

HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER

Energikonsulenten kan fortælle dig hvilke forudsætninger der er lagt til grund for de enkelte besparelsesforslag. På www.byggeriogenergi.dk kan du og din håndværker finde vejledninger til hvordan man energiforbedrer de forskellige dele af din bygning. På www.energistyrelsen.dk/forbruger finder du, under forbruger, råd og værktøjer til energibesparelser i bygninger. Dit energiselskab kan i mange tilfælde være behjælpelig med gennemførelse af energibesparelser.

Energistyrelsen har udviklet BedreBolig-ordningen, der gør det nemmere for dig som husejer at renovere din bolig på en energirigtig måde. Tag en uforpligtende snak med en BedreBolig-rådgiver. Se mere på www.bedrebolig.dk.

FIRMA

Firmanummer 600060
CVR-nummer

Botjek Center Sydvestjylland

Kronprinsensgade 32, 6700 Esbjerg

6700@botjek.dk
tlf. 75 12 43 11

Ved energikonsulent
Harry Olander

KLAGEMULIGHEDER

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 <http://www.ens.dk/forbrug-besparelser/byggeriets-energiforbrug/energimaerkning/klage> 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 §§ 37 og 38 i bekendtgørelse nr. 673 af 25. juni 2012.

Energistyrelsen fører tilsyn med energimærkningsordningen. Til brug for stikprøvekontrol af om energimærkningspligten er overholdt, kan Energistyrelsen indhente oplysninger i elektronisk form fra andre offentlige myndigheder om bygninger og ejerforhold mv. med henblik på at kunne foretage samkøring af registre i kontroløjemed.

Energistyrelsens adresse er:

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

Energimærke

Torvegade 66, Skjoldsgade 16 A-B
Torvegade 66
6700 Esbjerg



Energistyrelsen

Gyldig fra den 18. januar 2016 til den 18. januar 2023

Energimærkningsnummer 311154352