SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Kongensgade 53
6700 Esbjerg

Bygningens energimærke:

A 2020 | A 2015 | A 2010 | B | C | D | E | F | G

Gyldig fra 13. juni 2016
Til den 13. juni 2023.

Energimærkningsnummer 311214350

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 Kongensgade 53, 6700 Esbjerg

El

	Investering*	Årlig besparelse
BELYSNING BR- legetøj: Der er monteret 2 belysningssystemer. Det ene består 47 stk indbyggede 3- rørsarmaturer 18 W. Belysningen er ikke i drift. Det anvendte system er halogenspots. Til belysning af hylder er der monteret 60 spots. Midt i forretningen er der yderligere monteret 70 spots med halogenpærer. I hjørneforretningen Kongensgade- Kirkegade er der monteret 60 spots i loftet. Der er opsat kompaktrørsarmaturer med bevægelsesmelder eller trappeaut. i gangarealet. Der er opsat kompaktrørsarmaturer i tandklinikken. Der er opsat 1-rørs armaturer i tom forretning.		
FORBEDRING Det foreslås at erstatte halogenpærerne med led lyskilder.	211.800 kr.	134.194 kr. 44,49 ton CO_2

Ydervægge

	Investering*	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervæg er 48 cm (2 sten) massiv tegl uden isolering. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR15. Ydervæg er 36 cm (1½ sten) massiv tegl uden isolering. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR15. Ydervæg er 24 cm (1 sten) massiv tegl uden isolering. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR15.		
FORBEDRING Der bør overvejes at ekstraisolere indvendigt med 100 mm isolering på alle uisolerede ydervægge, da det foruden energibesparelsen vil øge komforten i kolde perioder.	1.768.948 kr.	53.730 kr. 16,77 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.

Energistyrelsen

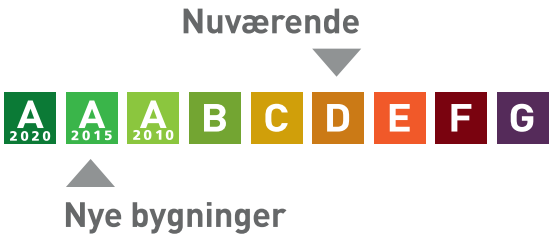
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 C

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



Beregnet varmeforbrug per år:

1.756,87 GJ Fjernvarme	269.550 kr
Samlet energiudgift	269.550 kr
Samlet CO_2 udledning	68,87 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 renovering eller udskiftninger af bygningsdele eller bygningskomponenter.

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

Tag og loft	Investering	Årlig besparelse
TAG OG LOFT Taget består af nyere tegldækning med effektivt undertag. Det vurderes, at taglejlighederne med skråvægge er isolerede med 100 mm isolering i forbindelse med tagrenoveringen. Det er oplyst at gulvet på lofter er med indskud som isolering. Det vurderes, at der er mulighed for at indblæse granulat på en del af loftet. Bør undersøges nærmere efter aftale med beboerne.		

Ydervægge	Investering	Årlig besparelse
YDERVÆGGE Ydervæggene er massive teglstenmure svarende til tidens håndværksmæssige standard. Stueetage og 1.sal er 2½ stens mure og 3. og 4. sals mure er 2 stens massive mure. Alle mure er pudset ind- og udvendig. I butiksfacaderne i stueetagen er muren erstattet af bjælker og søjler med ruder imellem. Teknisk er det muligt at ekstraisolere både ind- og udvendigt i lejlighederne. Men beboerne ønsker ikke indvendig isolering bl.a. af hensyn til stuklofter. Den udvendige isolering er begrænset af lokalplanen. En del af bygningen er sammenbygget med nabobygninger i Kirkegade og Kongensgade.		

MASSIVE YDERVÆGGE Ydervæg er 48 cm (2 sten) massiv tegl uden isolering. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR15. Ydervæg er 36 cm (1½ sten) massiv tegl uden isolering. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR15. Ydervæg er 24 cm (1 sten) massiv tegl uden isolering. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR15.		
FORBEDRING Der bør overvejes at ekstraisolere indvendigt med 100 mm isolering på alle uisolerede ydervægge, da det foruden energibesparelsen vil øge komforten i kolde perioder.	1.768.948 kr.	53.730 kr. 16,77 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
YDERDØRE Massive yderdør er massiv af uisoleret type.		
FORBEDRING VED RENOVERING Det anbefales at udskifte de massive yderdøre til nye isolerede type. Der bør vælges en type med mindst 20 mm isolering.		2.968 kr. 0,93 ton CO_2
VINDUER Vinduerne i butikkerne er store ruder af termoglas. Dog er vinduerne i hjørneforretningen kun et 1 lags glas. Vinduerne i lejlighederne er udført som sprossevinduer med koblede rammer. Udvendig 1 lag glas og indvendig 2-lags termoruder. Vinduer i trappetårne er termo med blyruder. I tagetagen er der et størrenordvendt vinduesparti i en lejlighed. Enkelte rum har fået tilføjet et ovenlysvindue.		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Gulv mod kælder er brædder på bjælker med lerindskud. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR15. Konstruktions- og isoleringsforhold er registreret på tegningsmateriale.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Huset ventileres ved naturlig ventilation gennem vinduer, naturligt aftræk fra bad samt via mekanisk aftræk fra køkken (emhætte). Bygningen anses for normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte. Der er ikke udført ventilationsanlæg fra forretningerne.		
KØLING Der er i enkelte forretninger installeret airconditioneringsanlæg til at fjerne overskudsvarme.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
VARMEANLÆG Ejendommen opvarmes med indirekte fjernvarme. Fjernvarmestikket føres ind i varmekælderen fra Kirkegade. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet. Anlægget er et 1-strengs anlæg med øvre fordeling på lofter og retur i kælderen. Anlægget opvarmer radiatorer placeret midt i bygningen.		
SOLVARME Der er ikke installeret solvarmeanlæg. Beregninger viser, at det ikke er rentabelt at etablere solvarmeanlæg, da der er fjernvarme som varmekilde, hvorfor der ikke indgår et sådant forslag i det færdige energimærke.		
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.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Varmen fordeles fra blandesløjfe i kælderen. Rørsystemet er det oprindelige fra kedelanlæg med store rørdimensioner.Alle rør er isolerede.		
VARMEFORDELINGSPUMPER Cirkulationspumpen er en selvregulerende Grundfos UPE- 32-120, effekt 40-400 W.		
AUTOMATIK Der er termostater på alle radiatorer, der er placeret midt i bygningen. Den centrale styring sker med styrepanel, der regulerer fremløbstemperaturen efter udetemperaturen.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i Danfoss Redan Unit veksler placeret i varmerum.		
VARMT VAND Varmt vand til hele bygningen forsynes fra vekslerunit i varmekælder. Fabrikat Danfoss Redan,		
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til vandvarmeren er udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering. Varmtvandsrør er udført som 1" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering. Varmtvandsrør er udført som 1/2" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.		
VARMTVANDSPUMPER Pumpen til cirkulation af varmt brugsvand er en Grundfos UP 20-30 N , effekt 75 W.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING BR- legetøj: Der er monteret 2 belysningssystemer. Det ene består 47 stk indbyggede 3- rørsarmaturer 18 W. Belysningen er ikke i drift. Det anvendte system er halogenspots. Til belysning af hylder er der monteret 60 spots. Midt i forretningen er der yderligere monteret 70 spots med halogenpærer. I hjørneforretningen Kongensgade- Kirkegade er der monteret 60 spots i loftet. Der er opsat kompaktrørsarmaturer med bevægelsesmelder eller trappeaut. i gangarealet. Der er opsat kompaktrørsarmaturer i tandklinikken. Der er opsat 1-rørs armaturer i tom forretning.		
FORBEDRING Det foreslås at erstatte halogenpærerne med led lyskilder.	211.800 kr.	134.194 kr. 44,49 ton CO_2
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen. Der skal søges om dispensation fra lokalplanen, hvis der skal monteres solceller på taget.		
BELYSNING Der er opsat kompaktrørsarmaturer med bevægelsesmelder eller trappeaut. i gangarealerne og trapperummene. Der er opsat kompaktrørsarmaturer i kontorlokalet. Der er opsat 1-rørs armaturer i kontorlokalet.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Der er kun få muligheder for at forbedre klimaskærmen. Indvendig isolering af ydervæggene vil bl.a. give problemer med stuklofterne. På taglejlighedernes lofter er det muligt at indblæse granulat for at reducere varmetabet. Det anbefales at indhente tilbud på arbejdet.
På loftet bør rørisoleringen repareres for skader og afgreninger til stigstrenge skal isoleres mod loft.
Belysningen i butikkerne er meget individuelle, da der er meget særbelysning til udstilling, reoler og arbejdspladser. Derfor kan det kun generelt foreslås at anvende LED- belysning som findes i alle former med et lavt energiforbrug.
Håndbog for energikonsulenter HB2016 er anvendt.
Hvor det har været nødvendigt er der foretaget faglige skøn.

RENTABLE BESPARELSESFORSLAG

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 15 år, og besparelsesforslaget anses at være rentabel hvis besparelsen kan tilbagebetale investeringen over 15 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	Invendig isolering med 100 mm isolering og gipsplader.	1.768.948 kr.	425,90 GJ fjernvarme 108 kWh el	53.730 kr.
El				
Belysning	Det foreslås at erstatte halogenpærerne med led lyskilder.	211.800 kr.	67.097 kWh el	134.194 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			
Yderdøre	Nye isolerede massive yderdøre.	23,53 GJ fjernvarme 6 kWh el	2.968 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Kongensgade 53 - 001

Adresse	Kongensgade 53, 6700 Esbjerg
BBR nr	561-89612-001
Bygningens anvendelse i følge BBR	Etagebolig
Opførelsesår	1924
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme (GJ)
Supplerende varme	Ikke angivet
Boligareal i følge BBR	2116 m²
Erhvervsareal i følge BBR	1605 m²
Opvarmet bygningsareal	4175 m²
Heraf tagetage opvarmet	408 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	745 m²

Energimærke	D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	C
Energimærke efter alle besparelsesforslag	C

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Primær opvarmning

Varmeudgifter	102.865 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	80.979 kr. pr. år
Varmeforbrug	1.300,00 GJ Fjernvarme (GJ)
Aflæst periode	13-12-2007 til 23-11-2008

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	125.638 kr. pr. år
Fast afgift	80.979 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	206.617 kr. pr. år
Varmeforbrug	1.587,82 GJ Fjernvarme (GJ)
CO2 udledning	62,24 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Bygningen er en markant 4 etagers hjørneejendom med forretninger i stueetagen og 1.sal med facade mod Kongensgade og Kirkegade. Der er uopvarmet kælder under de fleste butikker. Kælderrummene benyttes som depotrum.
Der er 15 lejligheder i ejendommen. Adgangen sker via 3 indvendige trapperum.
Der er sket få ændringer i ejendommens levetid. En tidligere biograf er en del af BR- forretningen.
Arealerne i BBR er kontrolleret ved opmåling af delarealer. Det opvarmede boligareal er 2116 m2 og det opvarmede erhvervsareal er 2004 m2 ialt 4120 m2.
De oprindelige bygningstegninger, facader og snit har dannet grundlag for registreringen. Desuden har data fra tidligere energi-mærke været anvendt.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Forbruget er ikke oplyst. Forbruget registreres og fordeles til brugerne af ekstern firma.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....	125,65 kr. per GJ
	48.800 kr. i fast afgift per år

Der er anvendt aktuelle priser incl. moms.

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 30898990

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 §§ 36 og 37 i bekendtgørelse nr. 1701 af 15. december 2015.

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

Kongensgade 53
6700 Esbjerg

Energistyrelsen

Gyldig fra den 13. juni 2016 til den 13. juni 2023

Energimærkningsnummer 311214350