SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
BYGST 939
Østergade 48
6950 Ringkøbing



Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 8. marts 2017
Til den 8. marts 2027.

Energimærkningsnummer 311253677

Energistyrelsen

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

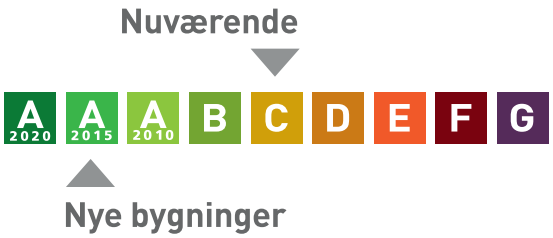
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 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:

151.450 kWh Fjernvarme	103.163 kr
10.154 kWh Elvarme	20.308 kr
Samlet energiudgift	123.471 kr
Samlet CO_2 udledning	28,09 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
LOFT Skråvægge er udført som let konstruktion, isoleret med ca. 200 mm isolering. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR15. Konstruktions- og isoleringsforhold er registreret på tegningsmateriale.		
FORBEDRING VED RENOVERING Beklædning på skråvægge nedtages, og der efterisoleres op til i alt 300 mm isolering og afsluttes med nye gipsplader. Dette svarer til gældende energikrav. Man skal ved renovering være opmærksom på korrekt etablering af dampspærre således at man får en sund og fugtsikker konstruktion. Investeringsprisen er tillagt en merpris på 23% der forventes at gå til projektering, rådgivning m.v.		2.268 kr. 0,71 ton CO_2
LOFT Etageadskillelse mod uopvarmet loftrum er isoleret med ca. 200 mm isolering. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR15. Isoleringsforhold er målt på loft.		
FORBEDRING VED RENOVERING Vandret loft efterisoleres op til i alt 300 mm, hvilket svarer til gældende energikrav. Inden efterisolering af loftrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte. Hvis konstruktionen ikke er tilstrækkelig tæt skal der etableres en dampspærre. Endvidere skal der sikres tilstrækkelig ventilation af loftrummet. Evt. udførelse af ny dampspærre eller etablering af gangbro/hævning af eksisterende gangbro i loftsrummet er ikke indregnet i forslaget.		1.404 kr. 0,44 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
KÆLDER YDERVÆGGE Kælderydervægge mod jord er skønnet udført ca. 30 - 35 cm beton med 75 mm udvendig isolering. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR15. Der er ikke foreslået efterisolering af kælderydervægge, da indvendig isolerede forsatsvægge i kælderen kan give anledning til fugtproblemer. Konstruktions- og isoleringsforhold er registreret på tegningsmateriale.		
HULE YDERVÆGGE Ydervægge er ca. 35 cm hulmur i tegl. Hulmuren er isoleret ved opførelsen. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR15. Der er ikke givet forslag til efterisolering, da det ikke er umiddelbart rentabelt og er vanskelig på grund af indretning og installationer og en evt. udvendig efterisolering vil ændre bygningens arkitektur væsentligt. Konstruktions- og isoleringsforhold er registreret på tegningsmateriale.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduerne er i to fag med oplukkelige rammer med 2-lags termorude. Enkelte vinduer er i et fag med oplukkelig ramme med 2-lags termorude. Faste vinduer ved indgang er i to fag med 2-lags termorude. Yderdøre og terrassedøre er dobbeltdøre med 2-lags termorude. Enkelt døre er med 2-lags energirude skønnet med kold kant.		
FORBEDRING VED RENOVERING Det anbefales at udskifte vinduer og døre med 2 lags termorude/energirude til nye med 3 lags energirude med varm kant.		13.305 kr. 4,18 ton CO_2
VINDUER Yderdøre mod Damstræde er massiv skønnet af uisoleret type.		
FORBEDRING VED RENOVERING Det anbefales at udskifte de massive døre til nye isolerede typer. Der bør vælges en type med mindst 20 mm isolering.		360 kr. 0,11 ton CO_2
VINDUER Hoveddør og enkelte terrassedøre er med 2-lags energirude skønnet med varm kant. Ovenlys vinduer er alle med 2-lags energirude skønnet med kold kant.		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Etageadskillelse mod uopvarmet teknikrum i kælderen er skønnet udført som uisoleret betondæk. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR15. Konstruktions- og isoleringsforhold er registreret på tegningsmateriale.		
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.	22.500 kr.	1.041 kr. 0,33 ton CO_2
KÆLDERGULV Kældergulve er udført som betondæk med 50 mm isolering på grus eller stenlag. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR15. Isoleringsforholdene er dog så forholdsvis gode og renoveringsomkostningerne så høje, at det ikke vil være rentabelt at udskifte kældergulvet. Konstruktions- og isoleringsforhold er registreret på tegningsmateriale.		
TERRÆNDÆK Gulve er delvis terrændæk udført som betondæk isoleret med 75 mm polystyren og letklinker. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR15. Isoleringsforholdene er dog så forholdsvis gode og renoveringsomkostningerne så høje, at det ikke vil være rentabelt at udskifte terrændækket. Konstruktions- og isoleringsforhold er registreret på tegningsmateriale.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION		

VE04, VE05: Der er to ens ventilationsanlæg placeret på loftet. Anlæggene er af fabrikat Novenco Climaster ZCF 5-10C fra 2005, med roterende veksler og el-varmeflade. Anlæg VE04, er placeret på loft i blok D og skønnes at dækker tagetagen i blok E, D og delvis blok C. Anlæg VE05, er placeret på loft i blok A og skønnes at dækket tagetagen i blok A, B og delvis blok C. Brugstiden er 7-17 ifølge CTS-anlæg.		
FORBEDRING Det anbefales at udskifte elvarmefladen i ventilationsanlæggene VE04 og VE05 med en vandvarmeflade. I forslagsprisen er medregnet en vandvarmeflade incl. pumpe og styring samt varmerør fra teknikrum i kælderen til ventilationsanlæggene ført indenfor klimaskærmen, bla. i isoleret skunk. Investeringsprisen er tillagt en merpris på 23% der forventes at gå til projektering, rådgivning m.v.	135.300 kr.	15.055 kr. 5,07 ton CO_2

VENTILATION VE06 og VE07: Er to ens ventilationsanlæg der er placeret i skunkrum i tagetagen i blok D. Anlæggene er af fabrikat Exhausto med krydsvarmeveksler og el-varmeflade, af ukendt alder. Anlæg VE06 skønnes at dækker kontorlokale, rum nr. D113 Anlæg VE07 skønnes at dækket kontorlokale, rum nr. D114. Anlæggene er manuelt betjent fra kontorlokalerne. Drifttiden er skønnet til 1/4 af bygningens brugstid. Der forelå ingen oplysninger om ventilationsanlæggene og agregaterne er placeret i små skunkrum der var vanskelig tilgængelige for besigtigelse. De tekniske data er standartværdier fra Håndbog for energikonsulenter 2016.		
FORBEDRING VED RENOVERING Det anbefales at udskifte elvarmefladen i ventilationsanlæggene VE06 og VE07 med en vandvarmeflade. I forslagsprisen er medregnet en vandvarmeflade incl. pumpe og styring samt varmerør fra teknikrum i kælderen til ventilationsanlæggene ført indenfor klimaskærmen, bla. i isoleret skunk. Investeringsprisen er tillagt en merpris på 23% der forventes at gå til projektering, rådgivning m.v.		687 kr. 0,23 ton CO_2

VENTILATION Kontorlokalerne i stueetagen i blok A, B, C samt i stueetagen og kælderetagen i blok E har naturlig ventilation gennem oplukkelige vinduer og døre. Kontorlokalerne i tagetagen har naturlig ventilation med oplukkelige vinduer. I trapperum er der naturlig ventilation gennem oplukkelige vinduer og døre. I kælderlokaler er der naturlig ventilation, i arkivrummet er der mekanisk udsugningsventiler der skønnes at være fugt- og temperaturstyret. Bygningen anses for normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.		

VENTILATIONSKANALER Ventilationskanaler til VE04 og VE05 er ført på loft. Ventilationskanalerne er skønnet at være i dimensionerne Ø 200, Ø250 og Ø 315, rørene er generelt isoleret med ca. 40 mm. Isoleringsforholdet lever ikke op til krav i BR15. Isoleringsforholdene er dog så gode at det ikke vil være rentabelt at efterisolere.		

KØLING Der er monteret separat køleanlæg i tagetagen af fabrikat Daikin VRVII fra 2005. Anlægget er et splitanlæg med to uddele og indedele der er loftmonterede i kontorer. Anlægget er styret via rumfølere. Der forelå ingen tekniske data på anlægget. De anvendte data er skønnede udfra HB2016.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
VARMEANLÆG Ejendommen opvarmes med indirekte fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet. Fjernvarmeinstallationen er placeret i uopvarmet teknikrum i kælderen.		
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 Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør skønnes udført som to-strengs anlæg med vendt retur. Varmefordelingsrør er ført indenfor den opvarmede del af bygningen. Der er to kredse i teknikrum. VA1 - Forsyner kontorlokaler blok A,B,C,D og kælder i blok C. VA2 - Forsyner kontorlokaler i blok E.		
VARMERØR Varmefordelingsrør i teknikrum er udført som 1 1/2" stålrør, 1 1/4" stålrør og 1" stålrør der er skønnet en gennemsnitlig isolering på 20 mm.		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af varmefordelingsrør op til i alt 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.		203 kr. 0,06 ton CO_2

VARMEFORDELINGSPUMPER På hovedvarmefordelingen er monteret en monteret en automatisk modulerende pumpe med en max-effekt på 250 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPE 40-80, 40-250 W. På varmefordelingskreds VA1 er monteret en automatisk modulerende pumpe med en max-effekt på 250 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPE 40-80, 40-250 W På varmefordelingskreds VA2 er monteret en automatisk modulerende pumpe med en max-effekt på 100 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPE 25-60, 40-100 W.		
FORBEDRING Montering af ny automatisk modulerende varmefordelingspumper på varmefordelingsanlægget. Hovedpumpen vurderes at kunne udskiftes til en pumpe som f.eks. Grundfos Magna3 32-100 Pumpe på varmekreds VA1 vurderes at kunne udskiftes til en pumpe som f.eks. Grundfos Magna3 32-80. Pumpen på varmekreds VA2 vurderes at kunne udskiftes til en pumpe som f.eks. som Grundfos Alpha2 25-60.	21.800 kr.	3.310 kr. 1,10 ton CO_2
AUTOMATIK Der er monteret automatik med udestyring. Varmeanlæg og ventilationsanlæg styres via CTS-anlæg fra Schneider. Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til vandvarmeren er skønnet udført som 1" stålrør med 20 mm isolering.		
FORBEDRING Efterisolering af tilslutningsrør til vandvarmer op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	5.060 kr.	197 kr. 0,06 ton CO_2
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres via gennemstrømningsvandvarmer, fabrikat Termix 20L fra 1997. Vandvarmeren er placeret i teknikrum i kælderen.		
FORBEDRING VED RENOVERING Den ældre varmtvandsveksler udskiftes til en ny isoleret type.		93 kr. 0,03 ton CO_2
VARMTVANDSPUMPER Varmtvandsrør er forsynet med en cirkulationspumpe af fabrikat Grundfos Alpha2 20-40, 5-22 W til cirkulering af det varme vand. Der er en tilsvarende cirkulationspumpe på katolyseanlæg.		
VARMTVANDSRØR Cirkulationsledning i teknikrum er skønnet udført som 3/4" stålrør med 20 mm isolering. Herfra er cirkulationsledningen ført i den opvarmede del af bygingen, skønnes som 3/4" stålrør med 10 mm isolering. Længden af cirkulationsledning er registreret på ledningsplan.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING I kontorlokaler i tagetagen er opsat armaturer HF med 3 rør a 28 W, der er ingen automatik på belysningen.		
FORBEDRING Det anbefales at etablering af automatik på belysningen i kontorlokalerne i tagetagen, med bevægelsesmelder og dagslysstyring. Investeringsprisen er tillagt en merpris på 23% der forventes at gå til projektering, rådgivning m.v.	166.617 kr.	34.811 kr. 11,61 ton CO_2
BELYSNING I arkivrum i kælderen er opsat 1-rørs, 36W, HF armaturer uden automatik I gangarealer i kælderen er opsat ældre 2-rørs armaturer uden automatik.		
FORBEDRING VED RENOVERING Det anbefales at udskifte de ældre armaturer i kælderen med nye LED paneler med bevægelsesmelder.		3.454 kr. 1,15 ton CO_2
BELYSNING I trapperum er der opsat kompaktrørsarmaturer HF, skønnet med 18W, uden automatik. I forhal er opsat kompaktrørsarmaturer HF, skønnet 18W, uden automatik.		
FORBEDRING VED RENOVERING Det anbefales at etablering af automatik på belysningen i trapperum og forhal, med bevægelsesmelder og dagslysstyring hvor det er muligt.		1.536 kr. 0,51 ton CO_2
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING VED RENOVERING Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinsk silicium med et areal på ca. 39 m². Solcellerne placeres mest muligt mod syd, og skygge fra træer og beplantninger skal så vidt mulig undgås. I dette forslag er der regnet med en placering mod sydvest i en vinkel på 45° på bygningens tag. Skygger fra eventuelle træer og beplantninger indgår ikke i beregningen. Det foreslåede anlæg er på ca. 5,9 kW. Der er i forslaget ikke taget højde for eventuelle restriktioner i forhold til Planlovsbestemmelser herunder lokalplan m.v. Inden montering skal det nærmere undersøges om taget er egnet til montage af		7.067 kr. 3,54 ton CO_2

solceller. Evt. øgede udgifter til tagforstærkning mm. er ikke indregnet i prisen. Modsat solvarme og varmepumpe, supplerer solceller strømforsyningen og ikke varmeforsyningen, hvis der ikke anvendes el til opvarmning af bygningen. Investeringsprisen er tillagt en merpris på 23% der forventes at gå til projektering, rådgivning m.v.		
BELYSNING I kontorlokaler i stueetagen og i kontorer i kælderetagen i blok E er opsat nyere HF armaturer med 3 rør a 14 W, med bevægelsesmelder & dagslysstyring. I toiletter er opsat loftarmaturer skønnet med 18W kompaktrør og med bevægelsesmelder.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Energimærket er udført af energikonsulent Annette H.Christensen.
Energimærket omfatter ejendommen Østergade 48, 6950 Ringkøbing. Bygningen er i 1 etage med udnyttet tagetage. Der er kælder under en del af bygningen, kælderen er opvarmet bortset fra teknikrum. Ejendommen anvendes til kontor og administration. Der er oplyst en brugstid på 45 timer/uge.

Som baggrund for energimærket ligger følgende tegningsmateriale:
Kælderplan tegn.nr. 3.21, stueplan tegn.nr. 3.22 og tagplan tegn.nr. 3.23, af d. 06.06.80.
Snittegninger E-E tegn.nr. 4.01, D-D tegn.nr. 4.02, C-C tegn.nr. 4.03, B-B tegn.nr. 4.04 og A-A tegn.nr. 4.05, af d. 06.06.80. Facadetegninger tegn.nr. 3.24B,3.25 og 3.26, af d. 06.06.80.
Snit i tagetagen tegn.nr. 13, 14, 15 og 16, af d.29.09.2005.
Tværsnit A-A tegn.nr. (99)3.01, B-B tegn.nr. (99)3.02 og C-C tegn.nr. (99)3.03, af d. 03.11.2006.
Indretningsplaner uden mål, kælderplan tegn.nr. (29)3.07, stueplan tegn.nr. (29)3.08 og 1.salsplan tegn.nr. (29)3.09, af d.03.11.2006.
Energimærkning nr. 200008861 af d.21-11-2008.
Bygningsdelenes isoleringsevne er baseret på skøn ud fra registrerede isoleringstykkelser, og er heraf fastlagt ud fra tabeller i gældende håndbog for energikonsulenter, konstruktioner i energimærkeprogrammet EK Pro version 5, som sammen med Rockwool Energy Design og DS 418 7.udgave danner grundlag for beregninger af yderligere konstruktioner.

Der er ikke udført destruktive undersøgelser.

Der gøres opmærksom på, at forslag vedr. efterisolering af bygningskonstruktioner som f.eks. gulve, lofter og vægge alene er beregnet ud fra et energimæssigt hensyn. Der er i forslagene ikke taget højde for eventuelt arkitektoniske og/eller dugpunkts/fugtmæssige konsekvenser af forslagene, samt en eventuel forringelse af loftshøjden i kælder. Det anbefales generelt, at kontakte en rådgiver/fagmand for at få udarbejdet en detaljeret projektbeskrivelse før isolerings- og/eller ombygningsarbejder igangsættes.

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				
Etageadskillelse	Efterisolering af etageadskillelsen mod uopvarmet teknikrum.	22.500 kr.	2.230 kWh fjernvarme 19 kWh el	1.041 kr.
Ventilation	Etablering af vandvarmeflade på ventilationsanlæg VE04 og VE05	135.300 kr.	-9.700 kWh fjernvarme 1 kWh el 9.709 kWh elvarme	15.055 kr.
Varmeanlæg				
Varmefordelings pumper	Montering af nye cirkulationspumper på varmefordelingsanlægget i teknikrum.	21.800 kr.	1.655 kWh el	3.310 kr.
Varmt og koldt vand				
Varmtvandsrør	Efterisolering af tilslutningsrør til vandvarmer op til i alt 50 mm	5.060 kr.	460 kWh fjernvarme -5 kWh el	197 kr.

El

Belysning	Etablering af automatik på belysningen i kontorlokaler i tagetagen.	166.617 kr.	-8.150 kWh fjernvarme 19.239 kWh el	34.811 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			
Loft	Efterisolering af skråvægge	5.040 kWh fjernvarme	2.268 kr.
Loft	Efterisolering af loft	3.120 kWh fjernvarme	1.404 kr.
Vinduer	Nye vinduer og døre med 3 lags energirude.	28.590 kWh fjernvarme 220 kWh el	13.305 kr.
Vinduer	Nye isolerede massive døre.	770 kWh fjernvarme 7 kWh el	360 kr.
Ventilation	Etablering af vandvarmeflade på ventilationsanlæg VE06 og VE07	-450 kWh fjernvarme 445 kWh elvarme	687 kr.
Varmeanlæg			
Varmerør	Efterisolering af varmefordelingsrør op til i alt 50 mm	470 kWh fjernvarme -4 kWh el	203 kr.
Varmt og koldt vand			
Varmtvandsbeholder	Ny isoleret varmtvandsveksler	210 kWh fjernvarme -1 kWh el	93 kr.
El			
Belysning	Udskiftning af ældre armaturer og etablering af automatik.	-710 kWh fjernvarme 1.887 kWh el	3.454 kr.

Belysning	Etablering af automatik på belysningen i trapperum	-470 kWh fjernvarme 874 kWh el	1.536 kr.
Solceller	Etablering af solceller	3.441 kWh el 30 kWh elvarme	7.067 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Østergade 48 - 001

Adresse	Østergade 48, 6950 Ringkøbing
BBR nr	760-022232-001
Bygningens anvendelse i følge BBR	Kontor
Opførelsesår	1981
År for væsentlig renovering	2006
Varmeforsyning	Fjernvarme (kWh)
Supplerende varme	Ikke angivet
Boligareal i følge BBR	0 m²
Erhvervsareal i følge BBR	3018 m²
Opvarmet bygningsareal	2884 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	535 m²
Uopvarmet kælderetage	50 m²

Energimærke	C
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	16.650 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeforbrug	185,00 MWh Fjernvarme (MWh)
Aflæst periode	01-01-2015 til 31-12-2015

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	17.345 kr. pr. år
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	17.345 kr. pr. år
Varmeforbrug	192,72 MWh Fjernvarme (MWh)
CO2 udledning	27,17 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Ved besigtigelsen forelå BBR-Ejermeddelelse af d. 08-12-2016.
Ejendommen er opført i 1981. Der er udført ombygning og renovering i 2006, ifølge BBR.
Ejendommen er traditionelt isoleret udfra det gældende bygningsreglement på opførelsestidspunktet.
Det opvarmede areal er beregnet udfra opmåling og tegningsmateriale. Det opmålte areal svarer ikke til BBR. Det samlede erhvervsareal i BBR-Oversigt er angivet til 3018 m². I henhold til vor opmåling er det opvarmede erhvervsareal 2884 m². Forskellen i arealerne skyldes at der er uopvarmede rum i kælderen samt at etagearealet i tagetagen er mindre end registreret i BBR. Det er ejers pligt, at BBR-Oversigt er korrekt.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det oplyste forbrug er oplyst af Bygningsstyrelsen.
Der er god overensstemmelse mellem det beregnede og det oplyste varmeforbrug.

Ved beregning af energimærker er alle rum, som indgår i beregningen forudsat opvarmet til mellem 20 og 21 grader. Der kan være store forskelle mellem denne forudsætning og den faktiske brugeradfærd med hensyn til opvarmning og udluftning af bygningen samt forbrug af det varme vand. Det kan oplyses, at for hver grad temperaturen kan sænkes, falder varmeforbruget 5-10 %. Beregningen på varmeforbruget er graddøgnsreguleret, hvilket medfører at såfremt fyringsperioden var varmere end gennemsnitligt beregnet, vil beregnede forbrug altid ligge højere end det faktuelle forbrug.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Elvarme	2,00 kr. per kWh
Fjernvarme	0,45 kr. per kWh
	22.780 kr. i fast afgift per år

Der er i energimærket anvendt aktuelle energipriser for fjernvarme og el.

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
Annette Hallgård Christensen

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.

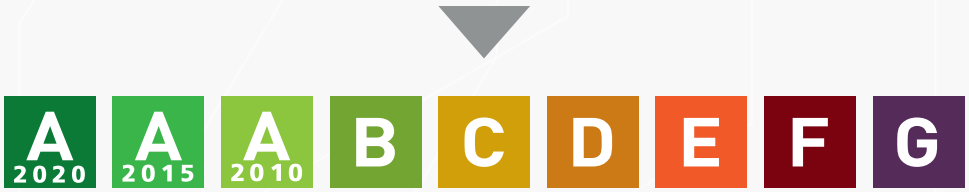
Energistyrelsen fører tilsyn med energimærkningsordningen. Til brug for stikprøvekontrol af om energimærkningspligten er overholdt, kan Energistyrelsen indhente oplysninger i elektronisk form fra andre offentlige myndigheder om bygninger og ejerforhold mv. med henblik på at kunne foretage samkøring af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

Energistyrelsens adresse er:

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

Energimærke

BYGST 939
Østergade 48
6950 Ringkøbing



Energistyrelsen

Gyldig fra den 8. marts 2017 til den 8. marts 2027

Energimærkningsnummer 311253677