SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Stormgade 87A
6700 Esbjerg



Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 20. november 2020
Til den 20. november 2030.

Energimærkningsnummer 311477477

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 CO_2 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

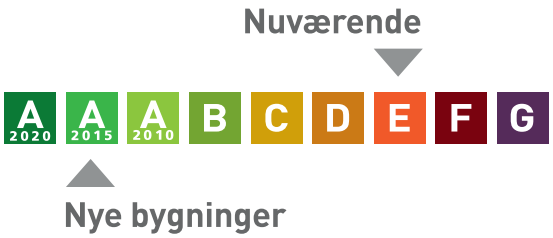
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 A2010



Beregnet varmeforbrug per år:

1.300,22 GJ Fjernvarme	202.010 kr
Samlet energiudgift	202.010 kr
Samlet CO_2 udledning	23,49 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 CO_2-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, 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 Etageadskillelse mod uopvarmet tagetage er uden isolering. Isoleringsforhold er målt i tagetagen, baseret på ejerforeningens oplysninger og er skønnet ud fra opførelsestidspunkt og renoveringstidspunkt.		
FORBEDRING 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. For at fremtidssikre bygningen kan loftet i stedet isoleres til lavenergistandard med i alt 400 mm, dette har dog en længere tilbagebetalingstid med de nuværende forhold og er derfor ikke indregnet i dette forslag.	236.937 kr.	35.779 kr. 4,73 ton CO_2

LOFT Loft mod uopvarmet loftrum og skråvægge i trappeopgange er uden isolering. Isoleringsforhold er målt i loftrum, baseret på ejerforeningens oplysninger og er skønnet ud fra opførelsestidspunkt og renoveringstidspunkt.		
FORBEDRING 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.	54.777 kr.	4.314 kr. 0,57 ton CO_2

For at fremtidssikre bygningen kan loftet i stedet isoleres til lavenergistandard med i alt 400 mm, dette har dog en længere tilbagebetalingstid med de nuværende forhold og er derfor ikke indregnet i dette forslag. Beklædning på skråvægge nedtages, og der efterisoleres op til i alt 300 mm isolering og afsluttes med nye gipsplader. Dette svarer til gældende energikrav. For at opnå et fremtidssikret lavenerginiveau kan skråvæggene isoleres op til i alt 400 mm, dette har dog en længere tilbagebetalingstid med de nuværende forhold og er derfor ikke indregnet i dette forslag. Man skal ved renovering være opmærksom på korrekt etablering af dampspærre således at man får en sund og fugtsikker konstruktion.		

LOFT Loft mod vandret skunk ved manzardtag er udført som let konstruktion uden isolering. Isoleringsforhold er baseret på ejerforeningens oplysninger og er skønnet ud fra opførelsestidspunkt og renoveringstidspunkt.		
FORBEDRING Lodret og vandret skunk efterisoleres op til i alt 300 mm isolering, hvilket svarer til gældende energikrav.	16.192 kr.	2.852 kr. 0,38 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervæg på 1. sal er ca. 360 mm hulmur i tegl med faste bindere. Hulmuren er uisoleret. Konstruktionstykkelse er målt ved vinduer og døre. Isoleringsforhold er skønnet ud fra dette samt registreret på tegningsmateriale.		
FORBEDRING Efterisolering af hulmuren ved indblæsning af granulat. Det anbefales først at lade et autoriseret isoleringsfirma undersøge om hulmuren er egnet hertil. Det er ikke alle typer murværk, der tillader hulmursisolering, da det kan give frostsprængninger af murværk.	96.714 kr.	13.918 kr. 1,84 ton CO_2

MASSIVE YDERVÆGGE Ydervæg i stueetagen er 36 cm (1½ sten) massiv tegl uden isolering. Konstruktionstykkelse er målt ved vinduer og døre. Isoleringsforhold er skønnet ud fra dette samt registreret på tegningsmateriale.		
FORBEDRING Efterisolering af massiv ydervæg indvendigt med 100 mm isolering afsluttet med en pladekonstruktion. Man skal ved renovering være opmærksom på korrekt etablering af dampspærre således at man får en sund og fugtsikker konstruktion.	350.212 kr.	15.479 kr. 2,05 ton CO_2

MASSIVE YDERVÆGGE Ydervæg i trappetårn ved bagtrappen er 36 cm (1½ sten) massiv tegl uden isolering. Konstruktionstykkelse er målt ved vinduer og dør. Isoleringsforhold er skønnet ud fra dette.		
FORBEDRING Efterisolering af massiv ydervæg udvendigt med 50 mm facadeisolering og efterfølgende facadepuds. Herved undgås at reducere boligarealet som ved indvendig isolering.	114.367 kr.	7.961 kr. 1,05 ton CO_2

MASSIVE YDERVÆGGE Skillevægge i trappeopgang mod uopvarmet tagrum er 12 cm tegl som er uisoleret. Konstruktionstykkelse er målt ved døre. Isoleringsforhold er skønnet ud fra dette.		
FORBEDRING Efterisolering af væg mod uopvarmet rum med 50 mm isolering afsluttet med godkendt konstruktion. Man skal ved renovering være opmærksom på korrekt etablering af dampspærre således at man får en sund og fugtsikker konstruktion.	46.875 kr.	5.610 kr. 0,74 ton CO_2

MASSIVE YDERVÆGGE Skillevægge i trappeopgange mod uopvarmet kælder er 12-24 cm tegl som er uisoleret. Konstruktionstykkelse er målt ved døre. Isoleringsforhold er skønnet ud fra dette.		
FORBEDRING Efterisolering af væg mod uopvarmet rum med 50 mm isolering afsluttet med godkendt konstruktion. Man skal ved renovering være opmærksom på korrekt etablering af dampspærre således at man får en sund og fugtsikker konstruktion.	50.000 kr.	2.587 kr. 0,34 ton CO_2

MASSIVE YDERVÆGGE Ydervæg i gavl mod nord i Stormgade 87C 2. tv er 24 cm (1 sten) massiv tegl uden isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
FORBEDRING Efterisolering af massiv ydervæg indvendigt med 100 mm isolering afsluttet med en pladekonstruktion. Man skal ved renovering være opmærksom på korrekt etablering af dampspærre således at man får en sund og fugtsikker konstruktion.	32.062 kr.	2.079 kr. 0,27 ton CO_2

MASSIVE YDERVÆGGE Væg mod krybekælder ved opvarmet krybekælderrum i Gormsgade 83 st. tv. er 12 cm tegl som er uisoleret. Isoleringsforhold er målt ved lem mod krybekælder. Væg mod uopvarmet kælder i opvarmet kælderrum i Gormsgade 83 st. tv er 24 cm (1 sten) massiv tegl uden isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
FORBEDRING Efterisolering af væg mod krybekælder og uopvarmet kælder i opvarmet kælderum i 83 st. tv med 50 mm isolering afsluttet med godkendt konstruktion. Man skal ved renovering være opmærksom på korrekt etablering af dampspærre således at man får en sund og fugtsikker konstruktion.	18.463 kr.	832 kr. 0,11 ton CO_2

LETTE YDERVÆGGE Ydervæg på 2. sal er udført som let konstruktion isoleret med max 50 mm. Konstruktionstykkelse er målt ved vinduer og døre. Isoleringsforhold er skønnet ud fra dette.		
FORBEDRING VED RENOVERING Det anbefales at isolere lette ydervægge indvendigt med ekstra 200 mm isolering afsluttet med en pladekonstruktion. Man skal ved renovering være opmærksom på korrekt etablering af dampspærre således at man får en sund og fugtsikker konstruktion.		5.683 kr. 0,75 ton CO_2

KÆLDER YDERVÆGGE Kælderydervægge mod jord i trapperum ved bagtrappen og i opvarmet kælderum i Gormsgade 83 st. tv. er ca. 35 cm beton eller tegl uden isolering. Isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunkt og renoveringstidspunkt.		

LETTE YDERVÆGGE Ydervæg og skråvæg omkring hems i Stormgade 87C 2. tv er udført som let konstruktion isoleret med ca. 100 mm. Isoleringsforhold er målt i loftrum.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER		

Beskrivelse og glasforhold vedrørende vinduer er baseret på visuel kontrol ved konsulent. Vinduer i lejlighederne er for største delen med 2-lags termoruder, enkelte er med 2 lags energiruder med koldt eller varm kant og enkelte er med 3 lags energiruder med varm kant. Vindue i opvarmet kælder i Gormsgade 83 st. tv. er med 1-lags ruder. Vinduer i trapperummene er med 2-lags energiruder med varm kant. Tagvindue ved hems i Stormgade 87C 12. tv er med 2-lags termorude.		
FORBEDRING VED RENOVERING Det anbefales at udskifte vindue med 1 lags glas og vinduer med 2 lags termoruder til nye vinduer med 3 lags energiruder med varm kant.		4.900 kr. 0,65 ton CO_2

YDERDØRE Beskrivelse og glasforhold vedrørende døre er baseret på visuel kontrol ved konsulent. Terrassedøre er for største delen med 2-lags termoruder, enkelte er med 2 lags energiruder med koldt eller varm kant og en er med 3 lags energiruder med varm kant.		
FORBEDRING VED RENOVERING Det anbefales at udskifte terrassedøre dør med 2 lags termoruder til nye døre med 3 lags energiruder med varm kant.		4.141 kr. 0,55 ton CO_2

YDERDØRE Beskrivelse og glasforhold vedrørende døre er baseret på visuel kontrol ved konsulent. Yderdøre ved fortrappe og bagtrappe er med 1-lags glas.		
FORBEDRING VED RENOVERING Det anbefales at udskifte yderdøre med 1 lag glas til nye døre med 3 lags energiruder med varm kant.		3.413 kr. 0,45 ton CO_2

YDERDØRE Beskrivelse og glasforhold vedrørende døre er baseret på visuel kontrol ved konsulent. Døre mellem trapperum og loftsrum er massiv af uisoleret type.		
FORBEDRING VED RENOVERING Det anbefales at udskifte de massive døre mellem trapperum og loftsrum til nye isolerede døre. Der bør vælges en type med mindst 20 mm isolering.		866 kr. 0,11 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Gulv mod kælder er uisoleret baumadæk med trægulv på strøer og klinkegulv ved badeværelser.. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
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.	115.200 kr.	10.613 kr. 1,40 ton CO_2
KRYBEKÆLDER Gulv mod krybekrybekælder i Gormsgade 83 st. tv. i tidligere butikesareal er uisoleret baumadæk med trægulv på strøer. Isoleringsforhold er målt ved lem mod krybekælder.		
FORBEDRING Efterisolering af gulv mod krybekælder nedefra til i alt 300 mm isolering. Det er en forudsætning i beregningen, at arbejdet kan udføres direkte fra krybekælderen. Det er vigtigt, at ventilationshuller holdes åbne for frisk lufttilførsel hele året rundt. Alternativt kan der udføres nyt terrændæk med 250 mm isolering i stedet, det er dog en noget dyrere løsning.	21.050 kr.	1.134 kr. 0,15 ton CO_2
KRYBEKÆLDER Gulv mod det fri på hjørnet ved Gormsgade 83 1. tv samt over port Gormsgade 83 1. th er brædder på bjælker isoleret med 100 mm. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.		
FORBEDRING Efterisolering af gulv mod det fri på hjørnet ved Gormsgade 83 1. tv samt over port Gormsgade 83 1 th nedefra til i alt 300 mm isolering.	11.445 kr.	331 kr. 0,04 ton CO_2
KÆLDERGULV Kældergulv i opvarmet kælder i Gormsgade 83 st. tv. er udført som uisoleret betondæk mod jord. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
FORBEDRING VED RENOVERING Kældergulvet udskiftes til nyt gulv isoleret med minimum 300 mm, hvilket svarer til gældende energikrav. Der er i forslaget ikke indregnet evt. understøbning af fundament i forbindelse med efterisolering af kældergulve. For at fremtidssikre bygningen kan terrændækket isoleres til lavenergistandard med 400 mm, dette har dog en længere tilbagebetalingstid med de nuværende forhold og er derfor ikke indregnet i dette forslag.		157 kr. 0,02 ton CO_2

KÆLDERGULV Kældergulv trappeopgang ved bagtrappen er udført som uisoleret betondæk mod jord. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
FORBEDRING VED RENOVERING Kældergulvet udskiftes til nyt gulv isoleret med minimum 300 mm, hvilket svarer til gældende energikrav. Der er i forslaget ikke indregnet evt. understøbning af fundament i forbindelse med efterisolering af kældergulve. For at fremtidssikre bygningen kan terrændækket isoleres til lavenergistandard med 400 mm, dette har dog en længere tilbagebetalingstid med de nuværende forhold og er derfor ikke indregnet i dette forslag.		113 kr. 0,01 ton CO_2

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Ejendommen ventileres ved naturlig ventilation Bygningen anses for normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
VARMEANLÆG Ejendommen opvarmes med direkte fjernvarme med blandesløjfe. Fjernvarmestik er placeret i kælder i Stormgade 87A.		
VARMEPUMPER 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.		
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.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELINGSPUMPER Varmeanlægget er forsynet med en fler-trins cirkulationspumpe på 435W af fabrikat Grundfos type UMC 50-60, som skønnes at være i konstant drift i opvarmningssæsonen.		
FORBEDRING Det anbefales at udskifte cirkulationspumpen til en ny el-sparepumpe med modulerende/automatisk drift.	22.000 kr.	3.539 kr. 0,33 ton CO_2
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør skønnes udført som to-strengs anlæg.		
VARMERØR Varmefordelingsrør i kælderen er udført som 1" til 1 1/2" rør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering. Længder, dimension og isolering af rør er skønnede, da de helt eller delvist er utilgængelige.		

AUTOMATIK Til regulering af varmeanlægget er monteret automatik til styring af fremløbstemperaturen efter udetemperatur. Der er mulighed for sommerstop. Der er på radiatorer monteret termostatventiler, der styres efter rumtemperaturen.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSPUMPER Varmtvandsrør er forsynet med en Grundfos cirkulationspumpe type UP 20-30 N på 80 watt, til cirkulering af det varme vand.		
FORBEDRING Den eksisterende cirkulationspumpe, udskiftes med en ny, lavenergicirkulationspumpe med automatisk/intelligent tidsstyring.	5.000 kr.	3.771 kr. 0,45 ton CO_2
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres via gennemstrømningsvandvarmer, fabrikat APV. Vandvarmeren er placeret i kælder i 87A.		
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til vandvarmeren er udført som 1 1/2" rør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering. Varmtvandsrør i kælder er udført som 3/4" til 1" rør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering. Varmtvandsrør i lejlighederne er regnet gennemsnitlig udført som 3/4" rør. Rørene er uisoleret. Længder, dimension og isolering af rør er skønnede, da de helt eller delvist er utilgængelige.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Fælles areal i kælderen er med armaturer uden automatik eller bevægelsesmelder		
FORBEDRING VED RENOVERING Det anbefales at montering af automatik eller bevægelsesmeldere på belysning i fælles arealer i kælderen.		2.300 kr. 0,22 ton CO_2
BELYSNING Der er opsat armaturer med bevægelsesmelder eller trappeaut. i gangarealet		
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen. Med den nuværende ordning er det ikke rentabelt at installere solceller med mindre man kan aftage store dele af den genererede elektricitet når udbyttet er størst. Dvs. i dagtimerne i sommerhalvåret hvor behovet for strøm typisk er mindst.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Bygningsdelenes isoleringsevne er baseret på skøn ud fra registrerede isoleringstykkelser, og er heraf fastlagt ud fra tabeller i gældende håndbog for energikonsulenter, som sammen med Rockwool Energy Design og DS 418 7. udgave danner grundlag for beregninger af yderligere konstruktioner.

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.

Såfremt tagetagen ønskes fuldt udnyttet, skal dette iagttages inden efterfølgende forbedringer udføres. Ved fuld udnyttelse af tagetagen skal bygningsreglementets krav til isolering iagttages, ligesom det kræver byggetilladelse til, at inddrage uudnyttet tagetage til beboelse.

I forbindelse med isolering af gulv mod kælder vil varmetabet fra rør ikke længere komme bygningen til gode, da de er placeret under isoleringen og dermed kommer til at ligge på den kolde side af konstruktionen. Tabet er dog ubetydeligt i forhold til den samlede besparelse ved efterisoleringen og indgår ikke i beregningen.

Bygningens lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

Bygning Stormgade 87A - 001	**Adresse** Gormsgade 81-Stormgade 87A-B-C	**m²** 58	**Antal** 14	**Kr./år** 3.592
Bygning Stormgade 87A - 001	**Adresse** Gormsgade 81- Stormgade 87A-B-C	**m²** 55	**Antal** 8	**Kr./år** 3.406
Bygning Stormgade 87A - 001	**Adresse** Gormsgade 83 1. tv	**m²** 90	**Antal** 1	**Kr./år** 5.573
Bygning Stormgade 87A - 001	**Adresse** Gormsgade 83 1. th	**m²** 88	**Antal** 1	**Kr./år** 5.449
Bygning Stormgade 87A - 001	**Adresse** Gormsgade 83 2. tv	**m²** 84	**Antal** 1	**Kr./år** 5.202
Bygning Stormgade 87A - 001	**Adresse** Gormsgade 83 2. th	**m²** 82	**Antal** 1	**Kr./år** 5.078
Bygning Stormgade 87A - 001	**Adresse** Stormgade 87A	**m²** 60	**Antal** 2	**Kr./år** 3.715
Bygning Stormgade 87A - 001	**Adresse** Stormgade 87A	**m²** 57	**Antal** 1	**Kr./år** 3.530

Kommentar

Følgende lejligheder er besigtiget i forbindelse med energimærkningen:
Gormsgade 83 st. tv
Gormsgade 83 1. tv
Stormgade 87B 2 th
Stormgade 87C 2 tv
Trappeopgangene
Tagetager med undtagelse af lejlighedernes depotrumme.
Kælder

Varmeafregning sker efter fordelingssystem udregnet af Clorius. Der er bimålere på vandrør og radiatorer i hver lejlighed.
Lejlighedernes gennemsnitsforbrug er fordelt på baggrund af det samlede oplyste forbrug, ud fra den enkelte lejligheds areal.

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				
Loft	Efterisolering af loft mod uopvarmet tagetage.	236.937 kr.	261,33 GJ fjernvarme 51 kWh el	35.779 kr.
Loft	Efterisolering af lofter og skråvægge i trappeopgange	54.777 kr.	31,51 GJ fjernvarme 6 kWh el	4.314 kr.
Loft	Efterisolering af skunk	16.192 kr.	20,83 GJ fjernvarme 4 kWh el	2.852 kr.
Hule ydervægge	Efterisolering af hulmur	96.714 kr.	101,65 GJ fjernvarme 20 kWh el	13.918 kr.
Massive ydervægge	Efterisolering af massiv ydervæg	350.212 kr.	113,06 GJ fjernvarme 22 kWh el	15.479 kr.

Massive ydervægge	Efterisolering af massiv ydervæg	114.367 kr.	58,13 GJ fjernvarme 12 kWh el	7.961 kr.
Massive ydervægge	Efterisolering af vægge mod uopvarmet rum i en let pladekonstruktion.	46.875 kr.	40,97 GJ fjernvarme 8 kWh el	5.610 kr.
Massive ydervægge	Efterisolering af vægge mod uopvarmet rum i en let pladekonstruktion.	50.000 kr.	18,88 GJ fjernvarme 4 kWh el	2.587 kr.
Massive ydervægge	Efterisolering af massiv ydervæg	32.062 kr.	15,18 GJ fjernvarme 3 kWh el	2.079 kr.
Massive ydervægge	Efterisolering af vægge mod krybekælder og uopvarmet kælder i opvarmet kælderum i Gormsgade 83 st. tv i en let pladekonstruktion.	18.463 kr.	6,08 GJ fjernvarme 1 kWh el	832 kr.
Etageadskillelse	Efterisolering af gulv mod kælder	115.200 kr.	77,52 GJ fjernvarme 15 kWh el	10.613 kr.
Krybekælder	Efterisolering af gulv mod krybekælder	21.050 kr.	8,27 GJ fjernvarme 2 kWh el	1.134 kr.
Krybekælder	Efterisolering af gulv mod det fri på hjørnet ved Gormsgade 83 1. tv samt over port Gormsgade 83 1 th.	11.445 kr.	2,41 GJ fjernvarme 1 kWh el	331 kr.

Varmeanlæg

Varmefordelings pumper	Udskiftning af cirkulationspumpe	22.000 kr.	1.685 kWh el	3.539 kr.

Varmt og koldt vand

Varmtvandspumper	Den eksisterende cirkulationspumpe på varmt vand udskiftes.	5.000 kr.	18,71 GJ fjernvarme 580 kWh el	3.771 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	Efterisolering af let ydervæg	41,51 GJ fjernvarme 8 kWh el	5.683 kr.
Vinduer	Nye vinduer med 3 lags energiruder.	35,86 GJ fjernvarme 2 kWh el	4.900 kr.
Yderdøre	Nye terrassedøre med energiruder.	30,29 GJ fjernvarme 3 kWh el	4.141 kr.
Yderdøre	Nye døre med energiruder.	24,96 GJ fjernvarme 2 kWh el	3.413 kr.
Yderdøre	Nye isolerede massive døre.	6,33 GJ fjernvarme 1 kWh el	866 kr.
Kældergulv	Etablering af nyt kældergulv	1,15 GJ fjernvarme	157 kr.
Kældergulv	Etablering af nyt kældergulv	0,83 GJ fjernvarme	113 kr.
El			
Belysning	Montering af automatik eller bevægelsesmeldere	1.095 kWh el	2.300 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Stormgade 87A - 001

Adresse	Stormgade 87A, 6700 Esbjerg
BBR nr	561-157499-001
Bygningens anvendelse i følge BBR	Etagebolig
Opførelsesår	1930
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme (GJ)
Supplerende varme	Ikke angivet
Boligareal i følge BBR	1862 m²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m²
Opvarmet bygningsareal	1876 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	14 m²
Uopvarmet kælderetage	512 m²

Energimærke	E
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	B
Energimærke efter alle besparelsesforslag	A2010

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Primær opvarmning

Varmeudgifter	88.608 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	24.002 kr. pr. år
Varmeforbrug	732,00 GJ Fjernvarme (GJ)
Aflæst periode	31-12-2018 til 31-12-2019

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	92.181 kr. pr. år
Fast afgift	24.002 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	116.183 kr. pr. år
Varmeforbrug	761,52 GJ Fjernvarme (GJ)
CO_2 udledning	13,76 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Bygningen er en etagebolig-bygning i 3 etager med kælder og med uopvarmede depotrum i tagetage. Ejendommen er opført i 1930 med et opvarmet areal på 1876 m². I henhold til BBR-oversigt er der ikke foretaget væsentlig ombygning/tilbygning. Ejendommen er traditionelt isoleret udfra det gældende bygningsreglement på opførelsestidspunktet. Der er løbende udskiftet vinduer og døre.

Ved besigtigelsen forelå snit- og enkelte plantegninger, og ejendommen er kontrolopmålt af energikonsulenten. Det opmålte areal stemmer stort set overens med BBR, dog er et kælderrum i 83 st. tv opvarmet og i åben forbindelse med boligen og der er er indrettet en hems i 87C 2. tv.

Kælder medregnes ikke til det opvarmede areal, fordi den skønnes uegnet til længerevarende ophold, ud over brug til vaskerum, hobbyrum, teknikrum, værksted, udhus eller lignende formål m.v.

Ved besigtigelsen var der ikke adgang til skunkrum og lejlighedernes depotrum i tagetage og kælder.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Forbrugsoplysninger til opvarmning af boligen er indhentet ved administrator.

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.

Det oplyste forbrug er mindre end det beregnede. Årsager til et lavt forbrug kan være, hvis rummene er opvarmet til en lavere temperatur end 20° eksempelvis soveværelser, nogle rum er uopvarmede eksempelvis trappeopgange, der er få beboere, der er sparsommelig anvendelse af varmt vand, der skrues ofte ned for varmen eller fyringssæsonen har været varmere end normalt (graddøgnsregulering).

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	136,50 kr. per GJ
	24.531 kr. i fast afgift per år

Der er i energimærket anvendt aktuelle energipriser for alle brændselstyper fx fjernvarme, olie, el, naturgas, brænde og træpiller. Pris på fjernvarme stammer fra det konkrete fjernvarmeværk.

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.sparenergi.dk 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.sparenergi.dk.

FIRMA

Firmanummer 600078
CVR-nummer 30711602

Botjek A/S
Botjek Center Sydvestjylland, Kronprinsensgade 32, 6700 Esbjerg

6700@botjek.dk
tlf. 75 12 43 11

Ved energikonsulent
Mona Alslev

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.

Klagen skal være modtaget hos det certificerede energimærkningsfirma, senest:
• 1 år efter energimærkningsrapportens dato, eller
• 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering.

Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på https://ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/klagevejledning

Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse 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 §§ 38 og 39 i bekendtgørelse nr. 793 af 7. juli 2019 med senere ændringer.

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
Carsten Niebuhrs Gade 43
1577 København V
E-mail: ens@ens.dk

Energimærke

Stormgade 87A
6700 Esbjerg



Energistyrelsen

Gyldig fra den 20. november 2020 til den 20. november 2030

Energimærkningsnummer 311477477