SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Vestergade 102
5000 Odense C



Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 21. september 2020
Til den 21. september 2030.

Energimærkningsnummer 311462348

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

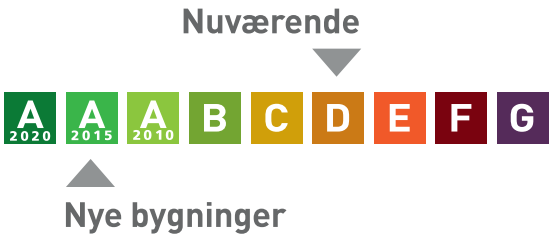
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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:

618,67 GJ Fjernvarme	111.653 kr
Samlet energiudgift	111.653 kr
Samlet CO_2 udledning	11,18 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 Skråvægge i de øvrige boliger er udført som let konstruktion, isoleret med 100 mm isolering. Isoleringsforhold er baseret på skøn udfra tidstypiske konstruktioner.		
FORBEDRING VED RENOVERING Beklædning på skråvægge i de øvrige boliger 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.		1.644 kr. 0,23 ton CO_2

LOFT Lodret og vandret skunk ved de øvrige boliger er udført som let konstruktion, isoleret med 100 mm isolering. Isoleringsforhold er baseret på skøn udfra tidstypiske konstruktioner.		
FORBEDRING Lodret og vandret skunk ved de øvrige boliger efterisoleres op til i alt 350 mm isolering, hvilket svarer til gældende energikrav.	30.525 kr.	1.301 kr. 0,18 ton CO_2

LOFT Etageadskillelse mod uopvarmet loftrum / hanebåndsloftet i de øvrige boliger er isoleret med 125 mm isolering. Isoleringsforhold er baseret på målt konstruktionstykkelse ved loftslem i opgangen ved Ny Vestergade 2A.		
FORBEDRING Hanebåndsloftet ved de øvrige boliger efterisoleres op til i alt 350 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.	29.500 kr.	1.042 kr. 0,15 ton CO_2

LOFT Etageadskillelse mod portpassage ved nr 2A er udført med træbjælkelag isoleret med 100 mm isolering. Isoleringsforhold er baseret på skøn udfra tidstypiske konstruktioner.		
FORBEDRING VED RENOVERING Det anbefales at efterisolere etageadskillelsen mod portpassagen ved nedtagning af forskalling og isolere med 100 mm og opsætning af beklædning.		153 kr. 0,02 ton CO_2

LOFT Skråvæggene i nr. 2B er udført som let konstruktion, isoleret med 250 mm isolering. Isoleringsforhold er baseret på tegningsmateriale.		
FORBEDRING VED RENOVERING Beklædning på skråvægge i nr. 2B nedtages, og der efterisoleres op til i alt 350 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.		139 kr. 0,02 ton CO_2

LOFT Lodret og vandret skunk i nr. 2B er udført som let konstruktion, isoleret med 250 mm isolering. Isoleringsforhold er baseret på tegningsmateriale.		
FORBEDRING VED RENOVERING Lodret og vandret skunk i nr. 2B efterisoleres op til i alt 350 mm isolering, hvilket svarer til gældende energikrav.		116 kr. 0,02 ton CO_2

LOFT Etageadskillelse mod uopvarmet loftrum / hanebåndsloftet i nr 2B er isoleret med 250 mm isolering. Isoleringsforhold er baseret på tegningsmateriale.		
FORBEDRING VED RENOVERING Hanebåndsloft i nr. 2B efterisoleres op til i alt 350 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.		106 kr. 0,01 ton CO_2

FLADT TAG Det flade tag på kvistene i øvrige boliger er udført som en built-up konstruktion med 150 mm isolering. Isoleringsforhold er base ret på skøn udfra tidstypiske konstruktioner.		
FORBEDRING VED RENOVERING Det flade tag på kvisttagene i øvrige boliger efterisoleres udvendigt op til i alt 300 mm, hvilket svarer til gældende energikrav. Tagkonstruktionen ændres fra 'koldt tag', der er ventileret, til 'varmt tag', der er uventileret. Man skal ved renovering være opmærksom på korrekt etablering af dampspærre således at man får en sund og fugtsikker konstruktion. Merisoleringen kan udføres i forbindelse med den generelle vedligeholdelse af tagfladen (udskiftning af tagpapdækningen mv.). Der gøres opmærksom på, at evt. gammel fugt skal kunne diffundere ud. For at fremtidssikre bygningen kan taget 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.		83 kr. 0,01 ton CO_2

LOFT Ved portpassagen i nr. 2B er etageadskillelse mod det fri udført i beton isoleret med 250 mm isolering. Isoleringsforhold er baseret på skøn udfra tidstypiske konstruktioner.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge ved de øvrige boliger er 36 cm (1½ sten) massiv tegl uden isolering. Isoleringsforhold er baseret på målt konstruktionstykkelse, opbygning og skøn udfra tidstypiske konstruktioner.		
FORBEDRING Efterisolering af massiv ydervæg ved boligerne med undtagelse af nr 2B 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.	159.075 kr.	6.961 kr. 0,98 ton CO_2
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge i erhvervsarealet i 102 er 48 cm (2 sten) massiv tegl uden isolering. Isoleringsforhold er baseret på målt konstruktionstykkelse, opbygning og skøn udfra tidstypiske konstruktioner.		
FORBEDRING Efterisolering af massiv ydervæg i erhvervsarealet 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.	175.950 kr.	5.623 kr. 0,79 ton CO_2
MASSIVE YDERVÆGGE Skillevæg mod uopvarmet kælder er 12 cm tegl som er uisoleret. Isoleringsforhold er baseret på målt konstruktionstykkelse og opbygning.		
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.	30.000 kr.	1.751 kr. 0,25 ton CO_2
KÆLDER YDERVÆGGE Kælderydervægge under erhvervsdelen er ca. 48 cm beton uden isolering. Isoleringsforhold er baseret på skøn udfra tidstypiske konstruktioner.		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af kælderydervægge under erhvervsdelen udvendigt under terræn med 200 mm. Hvis der ikke er et omfangsdræn, bør det etableres i forbindelse med efterisoleringsarbejdet. Omfangsdrænet skal sørge for at lede regn- og grundvand væk fra huset, så kældervæggen holdes tør udefra. Etablering af omfangsdræn er ikke indregnet i forslaget.		1.056 kr. 0,15 ton CO_2

HULE YDERVÆGGE Ydervæg i nr 2B og nr. 2C er ca. 35 cm hulmur i tegl. Hulmuren er isoleret ved opførelsen. Isoleringsforhold er baseret på målt konstruktionstykkelse, opbygning og tegningsmateriale. Der er ikke givet forslag til efterisolering, da det ikke er umiddelbart rentabelt, da en evt. yderligere indvendig efterisolering vil mindske boligarealet og er vanskelig på grund af indretning og installationer og en evt. udvendig efterisolering vil ændre bygningens arkitektur væsentligt.		

LETTE YDERVÆGGE Kvistflunke i nr 2B og ved de øvrige boliger er udført som let konstruktion isoleret med ca. 150 mm isolering. Isoleringsforhold er baseret på skøn udfra tidstypiske konstruktioner. Der er ikke foreslået efterisolering på grund af de relative gode isoleringsforhold.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Faste vinduesparti i erhvervsdelen mod nord, vest og øst er med 1-lags ruder. Yderdør i erhvervsdelen mod øst er massiv af uisoleret type. Dør i erhvervsdelen mod nordvest er med 2-lags termorude.		
FORBEDRING Det anbefales at udskifte faste vinduesparti i erhvervsdelen mod nord, vest og øst er med 1-lags ruder til nye vinduespartier med 3 lags energirude med varm kant. Det anbefales at udskifte den massive dør i erhvervsdelen mod øst er massiv af uisoleret type til en ny isoleret type. Der bør vælges en type med mindst 20 mm isolering. Det anbefales at udskifte dør i erhvervsdelen mod nordvest med 2 lags termorude til en ny dør med 3 lags energirude med varm kant.	318.770 kr.	10.875 kr. 1,53 ton CO_2

VINDUER Fast vindue i portpassagen ved nr. 2A er med 1-lags rude. Dør i portpassagen ved nr. 2A er massiv af uisoelret type. Vinduer, ovenlys og kvistdøre i de øvrige bolige er med 2-lags termoruder.		
FORBEDRING VED RENOVERING		7.058 kr. 0,99 ton CO_2

Det anbefales at udskifte den massive dør i portpassage til en ny isoleret type. Der bør vælges en type med mindst 20 mm isolering. Det anbefales at udskifte vindue med 1-lags rude samt vinduer , ovenlys og døre med 2-lags termoruder til nye vinduer, ovenlys og døre med 3 lags energiruder med varm kant i forbindelse med den almindelige vedligeholdelse (udskiftning af punkterede termoruder, rådskader mv.), da 3 lags energiruder mere end halverer varmetabet i forhold til almindelige termoruder.		

VINDUER Dør mod vest i nr. 2C er med 1-lags glas.		
FORBEDRING VED RENOVERING Det anbefales at udskifte dør mod vest i nr. 2C med 1 lag glas til en ny dør med 3 lags energirude med varm kant.		542 kr. 0,08 ton CO_2

VINDUER Indvendig kælderdør mod den uopvarmede del af kælderen er massiv af uisoleret type.		
FORBEDRING VED RENOVERING Det anbefales at udskifte den Indvendig kælderdør mod den uopvarmede del af kælderen til en ny dør af isoleret type. Der bør vælges en type med mindst 20 mm isolering.		93 kr. 0,01 ton CO_2

VINDUER Vinduer, ovenlys og døre i nr. 2B er med energiruder. Døre i erhvervsdelen mod øst i nr 2C, nord og syd er massive af isolerede typer. Vinduer i erhvervsdelen i nr. 2C og to mod syd er med energiruder.		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Gulv mod kælder er brædder på bjælker med lerindskud. Isoleringsforhold er baseret på skøn udfra tidstypiske konstruktioner.		
FORBEDRING Efterisolering af gulv mod den uopvarmede del af kælder nedefra med 100 mm isolering, afsluttet med godkendt beklædning. Der gøres opmærksom på, at loftshøjden i kælderen hermed sænkes.	67.950 kr.	2.261 kr. 0,32 ton CO_2

KÆLDERGULV Kældergulv er udført som uisoleret betondæk mod jord. Isoleringsforhold er baseret på skøn udfra tidstypiske konstruktioner.		
FORBEDRING VED RENOVERING Kældergulvet i den opvarmede del af kælderen 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.		630 kr. 0,09 ton CO_2

TERRÆNDÆK MED GULVVARME Gulve i nr. 2 C er terrændæk udført som betondæk mod grus eller stenlag og med gulvvarme, isoleret med 220 mm sundolitt. Isoleringsforhold er baseret på skøn udfra tidstypiske konstruktioner for renoveringstidspunktet. Der er ikke stillet forslag til etablering af nyt terrændæk, da den årlige besparelse vil være minimal i forhold til investeringen.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Ejendommen ventileres ved naturlig ventilation gennem vinduer samt via mekanisk aftræk fra køkken i boligerne (emhætte) og bad (udsugningsventilator). 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. Fjernvarmestik er placeret i kælderen i Ny Vestergade 2A.		
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.		
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
VARMERØR Varmefordelingsrør i kælderen er udført som 3/4" rør. Rørene er isoleret med henholdsvis 15 og 20 mm isolering. I beregningen er der regnet med sommerstop. Længder, dimension og isolering af rør er skønnede, da de helt eller delvist er utilgængelige.		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af varmefordelingsrør i kælderen op til i alt 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.		2.210 kr. 0,31 ton CO_2
AUTOMATIK Der er ikke monteret automatik til styring af fremløbstemperaturen til centralvarmeinstallationen efter udetemperatur.		
FORBEDRING Etablering af udetemperaturkompensering på varmeanlægget til styring af fremløbstemperaturen.	15.000 kr.	5.382 kr. 0,76 ton CO_2

AUTOMATIK Der er ikke monteret automatik til styring af fremløbstemperaturen til centralvarmeinstallationen efter udetemperatur. På radiatorerne i alle boliger er der monteret termostatventiler, der styres efter rumtemperaturen. Gulvvarmen i erhvervsdelen i nr 2C i stueetagen styres via trådløse termostater.		
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør skønnes udført som to-strengs anlæg.		
VARMERØR Varmefordelingsrør i portpassage i 2A er udført som 3/4" rør. Rørene er isoleret med 15 mm isolering. Længder, dimension og isolering af rør er skønnede, da de helt eller delvist er utilgængelige.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSRØR Varmtvandsrør er udført som 3/4" rør. Rørene er isoleret med henholdsvis 15 mm og 20 mm isolering, dog er varmtvandsrør indenfor klimaskærmen uden isolering.		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af varmtvandsrør i kælderen op til i alt 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.		445 kr. 0,06 ton CO_2
VARMTVANDSBEHOLDER Tilslutningsrør til vandvarmeren er udført som 3/4" stålrør. Rørene er uisoleret.		
FORBEDRING Isolering af tilslutningsrør til vandvarmer med 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	432 kr.	264 kr. 0,04 ton CO_2
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 500 l varmtvandsbeholder, isoleret med 70 mm mineraluld. Varmtvandsbeholderen er placeret i kælderen i Ny Vestergade 2A.		
VARMTVANDSPUMPER Varmtvandsrør er forsynet med en cirkulationspumpe af fabrikat Grundfos type UP 20-15 til cirkulering af det varme vand.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING I baglokalet i nr. 2C er belysningen med lysstofrør og halogenspots.		
FORBEDRING Det anbefales at udskifte belysning med lysstofrør og halogenspots i baglokalet i nr. 2C til LED-armaturer	7.200 kr.	748 kr. 0,07 ton CO_2
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.		
BELYSNING Belysningsanlæggene i nr. 102 med storrum og kælder i nr. 102 samt storrum i 2C er med LED- belysning. Belysningen i entré i nr. 2C er med 2-rørs armaturer. Der er opsat kompaktrørsarmaturer med trappeaut. i opgang 2A.		

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.

Bygningens lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

Ny Vestergade 2A stuen **Bygning** Vestergade 102 - 001	**Adresse** Ny Vestergade 2A stuen	**m²** 67	**Antal** 1	**Kr./år** 4.682
Ny Vestergade 2A 1tv **Bygning** Vestergade 102 - 001	**Adresse** Ny Vestergade 2A 1tv	**m²** 64	**Antal** 1	**Kr./år** 4.472
Ny Vestergade 2A 1th **Bygning** Vestergade 102 - 001	**Adresse** Ny Vestergade 2A 1th	**m²** 52	**Antal** 1	**Kr./år** 3.634
Ny Vestergade 2A 2tv&2th **Bygning** Vestergade 102 - 001	**Adresse** Ny Vestergade 2A 2tv&2th	**m²** 51	**Antal** 2	**Kr./år** 3.564
Ny Vestergade 2B 1tv **Bygning** Vestergade 102 - 001	**Adresse** Ny Vestergade 2B 1tv	**m²** 102	**Antal** 1	**Kr./år** 7.128
Ny Vestergade 2B 1th **Bygning** Vestergade 102 - 001	**Adresse** Ny Vestergade 2B 1th	**m²** 100	**Antal** 1	**Kr./år** 6.988
Ny Vestergade 2C **Bygning** Vestergade 102 - 001	**Adresse** Ny Vestergade 2C	**m²** 87	**Antal** 1	**Kr./år** 6.080
Ny Vestergade 2D **Bygning** Vestergade 102 - 001	**Adresse** Ny Vestergade 2D	**m²** 56	**Antal** 1	**Kr./år** 3.913
Vestergade 102 st				

Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Vestergade 102 - 001	Vestergade 102 st	271	1	18.939

Vestergade 102 1tv

Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Vestergade 102 - 001	Vestergade 102 1tv	54	1	3.773

Vestergade 102 1th

Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Vestergade 102 - 001	Vestergade 102 1th	102	1	7.128

Vestergade 102 1mf

Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Vestergade 102 - 001	Vestergade 102 1mf	148	1	10.343

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 skunkene ved de øvrige boliger	30.525 kr.	10,11 GJ fjernvarme	1.301 kr.
Loft	Efterisolering af hanebåndsloft ved de øvrige boliger	29.500 kr.	8,09 GJ fjernvarme	1.042 kr.
Massive ydervægge	Efterisolering af massiv ydervæg ved boligerne	159.075 kr.	54,06 GJ fjernvarme	6.961 kr.
Massive ydervægge	Efterisolering af massiv ydervægge i erhvervsarealet	175.950 kr.	43,67 GJ fjernvarme	5.623 kr.
Massive ydervægge	Efterisolering af væg mod uopvarmet kælder i en let pladekonstruktion.	30.000 kr.	13,60 GJ fjernvarme	1.751 kr.
Vinduer	Udskiftning af faste vinduesparti i erhvervsdelen mod nord, vest og øst er med 1-lags ruder, massiv uisoleret dør mod øst og dør med 2-lags termorude mod nordvest	318.770 kr.	84,46 GJ fjernvarme	10.875 kr.
Etageadskillelse	Efterisolering af gulv mod den uopvarmede del af kælderen	67.950 kr.	17,55 GJ fjernvarme	2.261 kr.

Varmeanlæg

Automatik	Montage af automatik for central styring (udetemperaturkompensering).	15.000 kr.	41,80 GJ fjernvarme	5.382 kr.

Varmt og koldt vand

Varmtvandsbeholder	Isolering af tilslutningsrør til vandvarmer med 60 mm	432 kr.	2,05 GJ fjernvarme	264 kr.

El

Belysning	Udskiftning til LED-armaturer	7.200 kr.	-0,79 GJ fjernvarme 408 kWh el	748 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 i de øvrige boliger	12,77 GJ fjernvarme	1.644 kr.
Loft	Efterisolering af portpassage	1,19 GJ fjernvarme	153 kr.
Loft	Efterisolering af skråvægge i nr. 2B	1,08 GJ fjernvarme	139 kr.
Loft	Efterisolering af skunkene i nr. 2B	0,90 GJ fjernvarme	116 kr.
Loft	Efterisolering af hanebåndsloftet i nr. 2B	0,83 GJ fjernvarme	106 kr.
Fladt tag	Efterisolering af fladt tag på kvistene	0,65 GJ fjernvarme	83 kr.
Kælder ydervægge	Efterisolering af kælderydervægge under ervhervsdelen	8,20 GJ fjernvarme	1.056 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer, ovenlys og døre i de øvrige boliger	54,82 GJ fjernvarme	7.058 kr.
Vinduer	Udskiftning af dør mod vest i nr. 2C	4,21 GJ fjernvarme	542 kr.
Vinduer	Udskiftning af indvendig kælderdør	0,72 GJ fjernvarme	93 kr.
Kældergulv	Etablering af nyt kældergulv i den opvarmede del af kælderen	4,89 GJ fjernvarme	630 kr.

Varmeanlæg

Varmerør	Efterisolering af varmefordelingsrør i kælderen op til i alt 50 mm	17,16 GJ fjernvarme	2.210 kr.

Varmt og koldt vand

Varmtvandsrør	Efterisolering af varmtvandsrør i kælderen op til i alt 50 mm	3,45 GJ fjernvarme	445 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Vestergade 102 - 001

Adresse	Vestergade 102, 5000 Odense C
BBR nr	461-430856-001
Bygningens anvendelse i følge BBR	Etagebolig
Opførelsesår	1880
År for væsentlig renovering	2003
Varmeforsyning	Fjernvarme (GJ)
Supplerende varme	Ikke angivet
Boligareal i følge BBR	847 m²
Erhvervsareal i følge BBR	407 m²
Opvarmet bygningsareal	1205 m²
Heraf tagetage opvarmet	343 m²
Heraf kælderetage opvarmet	60 m²
Uopvarmet kælderetage	151 m²

Energimærke	D
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	78.289 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeforbrug	453,97 Gcal Fjernvarme (Gcal)
Aflæst periode	01-03-2019 til 29-02-2020

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	84.215 kr. pr. år
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	84.215 kr. pr. år
Varmeforbrug	488,33 Gcal Fjernvarme (Gcal)
CO_2 udledning	36,92 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Bygningen er et flerfamiliesejendom med erhverv i stueplan, udnyttet tagetage samt kælder, opført i 1880 med et opvarmet areal boligareal på 847 m² og et opvarmet erhvervsareal på 358 m². I henhold til BBR-oversigt er der foretaget væsentlig ombygning/tilbygning i 2003. Ejendommen har gennemgået en del ombygning og efterisoleringsarbejder.

Ved besigtigelsen forelå snit-, plan- og facadetegninger fra 1960 og 2003. Ejendommen er kontrolopmålt af energikonsulenten. Det opmålte opvarmede areal svarer til BBR.

60 m² af kælderen i nr 102 med opholdsrum, toilet, køkken og mellemgang er medtaget i det opvarmede areal, da rummene er med radiator, der skønnes at kunne opvarme rummenet i kælderen til mindst 15°. Den øvrige del af kælderen er regnet som uopvarmet.

Areal af bygningskonstruktioner er registreret ved opmåling på ejendommen.

Alle isoleringstykkelser på ikke tilgængelige steder er skønnede ud fra konstruktionstykkelser og tidstypiske forhold.

Længder, dimension og isolering af rør er skønnede, da de helt eller delvist er utilgængelige.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

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 større end det beregnede. Årsager til højt forbrug kan være, hvis rummene er opvarmet til en høj temperatur, vinduer står ofte åbne, kælder, garage eller udhus er opvarmet, der er mange beboere, der er et stort forbrug af varmt vand, der skrues sjældent ned for varmen eller fyringssæsonen har været koldere end normalt (graddøgnsregulering).

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	128,75 kr. per GJ
	16.000 kr. i fast afgift per år

Der er i energimærket anvendt aktuelle energipriser for alle brændselstyper fx fjernvarme, olie, el, naturgas, brænde og træpiller. Priser på gas og el er baseret på statistik fra forsyningstilsynet. Pris på fjernvarme stammer fra det konkrete fjernvarmeværk. Til fjernvarmeprisen pr. GJ er der tillagt betaling af transportbidrag.

Såfremt ejer ikke har oplyst vandpris, anvendes den aktuelle pris for den pågældende kommune.

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 Fyn, Thriges Plads 10, 5000 Odense C
botjek.dk
fyn@botjek.dk
tlf. 66 11 33 49

Ved energikonsulent
Jens Larsen

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

Vestergade 102
5000 Odense C



Energistyrelsen

Gyldig fra den 21. september 2020 til den 21. september 2030

Energimærkningsnummer 311462348