

SPAR PÅ ENERGIE I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport

Vestergade 23

5000 Odense C



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 13. august 2015

Til den 13. august 2022.

Energimærkningsnummer 311128962


STYRELSEN

ENERGIMÆRKET

FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN

Energimærkning af bygninger har to formål:

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

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

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



BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningens nuværende energimærke.

Nye bygninger skal i dag som minimum leve op til energikravene for A2010.

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningen få energimærke E

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



Årligt varmeforbrug

929,42 GJ fjernvarme 154.670 kr

Samlet energiudgift 154.670 kr

Samlet CO₂ udledning 36,43 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 BR10, 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 Loftrum er isoleret med 100 mm isolering. Isoleringstykkelser er fastlagt ved direkte måltagning ved verntilationsanlæg. Der er forudsat tilsvarende Isoleringstykkelser for hele bygningsdelen.		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af loftrum med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm. Inden isolering af loftrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres. Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold.		1.800 kr. 0,43 ton CO ₂
FLADT TAG Det flade tag på tilbygning i gård er isoleret med 100 mm isolering. Isoleringstykkelser er med udgangspunkt i byggeskik på renoveringstidspunktet, da konstruktionen er utilgængelig.		
FORBEDRING VED RENOVERING Det anbefales at det flade tag efterisoleres udvendigt med 200 mm trædefast isolering, så den samlede mængde udgør 300 mm isolering.		200 kr. 0,04 ton CO ₂

Ydervægge

Investering Årlig
besparelse

MASSIVE YDERVÆGGE

Ydervægge består af bindingsværk bestående af halvtens teglmur med ca. 15 % træ og indvendig forsatsvæg med 30 - 60 mm isolering og pladebeklædning. Isoleringstykkelsen er vurderet på grundlag af måltagning af konstruktionstykkelsen. Der kan være afvigelse fra de faktiske forhold. uværdi.

Ydervægge mod nord i gård består af 19 cm porebetonvæg. Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i forevist tegningsmateriale.

Ydervægge i guldsmed mod gård består af 47 cm massiv teglvæg. Isoleringstykkelsen er fastlagt ved direkte måltagning. Der er forudsat tilsvarende Isoleringstykkelse for hele bygningsdelen.

Ydervægge i guldsmed mod øst samt 1. og 2. sal herover og øvrig stueetage mod vej består af 35 cm massiv teglvæg med indvendig pladebeklædning og 50 mm isolering. Isoleringstykkelsen er fastlagt ved direkte måltagning og forevist tegningsmateriale. Der er forudsat tilsvarende Isoleringstykkelse for hele bygningsdelen. Der kan være afvigelse fra de faktiske forhold.

Ydervægge ved 1. og 2. sal mod vej består af 24 cm massiv teglvæg med indvendig pladebeklædning og 100 mm isolering. Isoleringstykkelsen er fastlagt ved direkte måltagning og forevist tegningsmateriale. Der er forudsat tilsvarende Isoleringstykkelse for hele bygningsdelen. Der kan være afvigelse fra de faktiske forhold.

Ydervægge mod gård består af 35 cm massiv teglvæg. Isoleringstykkelsen er vurderet på grundlag af måltagning af konstruktionstykkelsen. Der kan være afvigelse fra de faktiske forhold.

FORBEDRING VED RENOVERING

Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge mod gård . Der opsættes effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg.

2.600 kr.
0,59 ton CO₂

FORBEDRING VED RENOVERING

Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge i guldsmed mod gård . Der opsættes effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg.

500 kr.
0,11 ton CO₂

FORBEDRING VED RENOVERING

Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge mod nord i gård . Der opsættes effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg.

400 kr.
0,08 ton CO₂

FORBEDRING VED RENOVERING Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge af bindingsværk. Der opsættes effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg.		300 kr. 0,05 ton CO ₂
KÆLDER YDERVÆGGE Kælderydervægge mod uopvarmet kælder består af 30 cm massiv betonvæg. Isoleringstykkelser er vurderet på grundlag af måltagning af konstruktionstykkelser. Der kan være afvigelse fra de faktiske forhold. Kælderydervægge mod jord består af 30 cm massiv betonvæg. Isoleringstykkelser er vurderet på grundlag af måltagning af konstruktionstykkelser. Der kan være afvigelse fra de faktiske forhold.		
FORBEDRING VED RENOVERING Indvendig efterisolering med 200 mm isoleringsplader på kælderydervægge mod jord.		900 kr. 0,21 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Indvendig efterisolering med 200 mm isoleringsplader på kælderydervægge mod uopvarmet kælder.		400 kr. 0,09 ton CO ₂

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Bygningen har vinduer med etlags glastrude og tolags termorude.		
FORBEDRING VED RENOVERING Det anbefales at udskifte ruderne i de vinduer som er med termoruder med nye energiruder.		4.900 kr. 1,17 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Det anbefales at udskifte vinduerne som ikke er med energiruder til nye vinduer med tolags energiruder.		100 kr. 0,01 ton CO ₂
YDERDØRE Bygningen har glasdøre/terrassedøre med etlags glas og tolags termorude.		
FORBEDRING VED RENOVERING Det anbefales at udskifte glasdøre/terrassedøre til nye med lavenergiruder.		1.300 kr. 0,32 ton CO ₂

Gulve

Investering Årlig
besparelse

ETAGEADSKILLELSE

Gulv mod uopvarmet kælder af massiv beton, er uisoleret.
Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i byggeskik på opførelsestidspunktet, da konstruktionen er utilgængelig.

FORBEDRING VED RENOVERING

Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 100 mm isolering. Montering af nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse udført som massivt betondæk. Der udføres effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. Det er vigtigt at have fokus på at rumhøjden ikke gøres lavere end bygningsreglementets krav herfor. Efter isoleringen af etageadskillelsen vil temperaturen i kælderen blive lavere. Herved øges risikoen for fugtproblemer, hvis der ikke ventileres. Det anbefales at etablere udeluftventiler i alle rum, og husejeren bør instrueres i korrekt udluftning af kælderen så fugt mv. undgås.

2.800 kr.
0,36 ton CO₂

KÆLDERGULV

Kældergulv er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret.
Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i byggeskik på opførelsestidspunktet, da konstruktionen er utilgængelig.

FORBEDRING VED RENOVERING

Fjernelse af eksisterende kældergulv og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 400 mm trædefast isolering eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen.

500 kr.
0,10 ton CO₂

Ventilation

Investering Årlig
besparelse

VENTILATION

Der er naturlig ventilation i den overvejende del af ejendommen bl.a. i form af oplukkelige vinduer og døre. To ventilationsanlæg er ikke i drift.
Ventilationsanlægget som betjener hjørnebutikken (Levi's) er placeret i tagrum
Anlæg 2 er af fabrikat Glenco, er et balanceret anlæg med konstant luftmængde og udstyret med varme- og køleflade., Indblæsning sker gennem diffusorer i loft, men med blandesektion for recirkulation. Anlægget styres via CTS-anlæg og er i drift fra kl. 6 til kl. 18.
Der foreligger ikke service rapport eller anden dokumentation for anlægget. Anlæggets data er derfor vurderet på baggrund af håndbog for energikonsulenter.
Ventilationsanlægget som betjener butikken (Samsøe & Samsøe) er placeret i tagrum
Anlæg 43 er af fabrikat Moldow, er et balanceret anlæg med konstant luftmængde og

udstyret med varme- og køleflade., Indblæsning sker gennem diffusorer i loft, men med blandesektion for recirkulation. Anlægget styres via CTS-anlæg og er i drift fra kl. 6 til kl. 18. Der forelår ikke servicereport eller anden dokumentation for anlægget. Anlæggets data er derfor vurderet på baggrund af håndbog for energikonsulenter.		
FORBEDRING Ventilationsanlægget som betjener butikken (Samsøe & Samsøe) Det anbefales at udskifte ventilationsanlægget under forudsætning af at eksisterende kanaler kan genanvendes. Anlægget anbefales udskiftet til et nyt anlæg med effektiv varmegenvinding og energieffektive ventilatorer. Endvidere forslås anlægget udført med frekvensomformere med tilhørende CO2 styring som varierer luftmængden afhængigt af luftkvaliteten i zonen. Udskiftningen bør altid detailprojekteres så det sikres at alle forhold og behov er medtaget i udskiftningen.	125.000 kr.	21.300 kr. 6,08 ton CO ₂
FORBEDRING Ventilationsanlægget som betjener hjørnebutikken (Levi´s) Det anbefales at udskifte ventilationsanlægget under forudsætning af at eksisterende kanaler kan genanvendes. Anlægget anbefales udskiftet til et nyt anlæg med effektiv varmegenvinding og energieffektive ventilatorer. Endvidere forslås anlægget udført med frekvensomformere med tilhørende CO2 styring som varierer luftmængden afhængigt af luftkvaliteten i zonen. Udskiftningen bør altid detailprojekteres så det sikres at alle forhold og behov er medtaget i udskiftningen.	125.000 kr.	18.000 kr. 5,13 ton CO ₂
VENTILATIONSKANALER Ventilationskanaler og ventilationsanlæg er med isolerede flader.		
FORBEDRING VED RENOVERING Det anbefales at isolere kanaler og anlæg op til 100 mm.		2.000 kr. 0,45 ton CO ₂
KØLING Bygningen er forsynet med køling som betjener to butikker Køling foregår via et splitunit anlæg med en inde- og udedel. Indedelen er placeret i butikker og udedelen i gård. Anlægget er af fabrikat Acson.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet. Anlægget vurderes at være ældre. Fjernvarmeanlæg er opstillet i kældere.		
SOLVARME Der er ikke stillet forslag til solvarme da ejendommen er bevaringsværdig.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er vurderet udført som to-strengs anlæg. Da dele af fordelingsanlægget er skjult bør det undersøges nærmere om det er 1- eller 2-strengssystem inden igangsætning af energiforbedringsforslag, da dette vil have indflydelse på besparelsesmulighederne.		
VARMERØR Varmefordelingsrør i kældere er isoleret. Længder, dimensioner og isoleringstykkelser af rørene er skønnede da de er delvist utilgængelige. Varmefordelingsrør i bygningen er uisolert.		
FORBEDRING Det anbefales at isolere rørene op til 50 mm isolering.	30.700 kr.	8.300 kr. 2,33 ton CO ₂
AUTOMATIK Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregningerne at fordelingsanlæg til varmekilder kan afbrydes, enten automatisk via udeføler eller manuelt ved at lukke ventiler. Der er ikke monteret automatik på varmeanlægget til central styring. Der er monteret termostater på radiatorer til regulering af rumtemperaturen.		
FORBEDRING Det anbefales at montere central styring af varmeanlægget så det styres afhængigt af udetemperaturen. Der er forudsat etablering af blandesløjfe med tilhørende styring. Forslaget vedrører 1 ny blandesløjfe. Forslaget bør detailprojekteres inden igangsætning.	25.000 kr.	55.700 kr. 15,94 ton CO ₂

VARMT VAND

Varmt vand

Investering Årlig
besparelse

VARMT VAND

I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 67 liter pr. m² opvarmet areal pr. år.

VARMTVANDSRØR

Brugsvandsrør i kælder er isoleret.

Brugsvandsrør i bygningen er uisoleret.

Rørene der forsyner varmtvandsbeholderen/gennemstrømningsveksleren med varme er uisoleret.

VARMTVANDSPUMPER

Anlægget er monteret med en ældre cirkulationspumpe af fabrikat Grundfos, type UM 24-08.

VARMTVANDSBEHOLDER

Varmt brugsvand produceres i 200 l varmtvandsbeholder, isoleret med 30 mm mineraluld. Beholderen er placeret i kælder Beholderens størrelse og isolering er skønnet..

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysningen i gl. boksrum i kælder er lofdtlamper med 8 w lavenergipærer og industriarmatur med 36 w T8-rør med konventionel forkobling. Lyset tændes og slukkes manuelt. Belysningen i gang i kælder indbyggede loftlamper. Består af lamper med sparepærer. Lyset tændes og slukkes manuelt. Belysningen i toiletter i kælder består af væglamper med (T8) armaturer med konventionelle forkoblinger. Lyset tændes og slukkes manuelt. Belysningen i toiletter i kælder består af 2-rørs (T8) armaturer på loft med konventionelle forkoblinger. Lyset tændes og slukkes manuelt. Belysningen i rengøring i kælder består af (T8) armaturer med konventionelle forkoblinger monteret på loft. Lyset tændes og slukkes manuelt. Belysningen i øvrig kælder består af 1-rørs (T8) armaturer med konventionelle forkoblinger monteret på loft. Lyset tændes og slukkes manuelt. Belysningen i trapperum i kælder består af 1-rørs (T8) armaturer med konventionelle forkoblinger monteret på loft. Lyset tændes og slukkes manuelt. Belysningen i butikker består af halogenlamper. Lyset tændes og slukkes manuelt. Belysningen i trapperum består af armaturer med glødepærer. Lyset tændes og slukkes manuelt. Belysningen på 1. sal består af armaturer med T8 - lysstofrør med konventionel forkobling, kompaktlysrør og T8 - lysstofrør med elektronisk forkobling samt loftlamper med lavenergipærer. Lyset tændes og slukkes manuelt. Belysningen i gang på 1. sal består af armaturer med T5 lysstofrør med elektronisk forkobling og væglamper med lavenergipærer. Lyset tændes og slukkes manuelt. Belysningen i kontorer på 1. sal består af armaturer med kompaktlysrør og højfrekvente spoler. Lyset tændes og slukkes manuelt. Belysningen i toiletter på 1. sal består af lamper med sparepærer. Lyset tændes og slukkes manuelt. Belysningen på 2. sal består af armaturer med T8 - lysstofrør med konventionel forkobling, kompaktlysrør og T8 - lysstofrør med elektronisk forkobling samt loftlamper med lavenergipærer. Lyset tændes og slukkes manuelt. Belysningen i gang på 2. sal består af armaturer med T5 lysstofrør med elektronisk forkobling og væglamper med lavenergipærer. Lyset tændes og slukkes manuelt. Belysningen i kontorer på 2. sal består af armaturer med kompaktlysrør og højfrekvente spoler. Lyset tændes og slukkes manuelt. Belysningen i toiletter på 2. sal består af lamper med sparepærer. Lyset tændes og slukkes manuelt. Belysningen i uopvarmet kælder Består af 1-rørs (T8) armaturer med konventionelle forkoblinger. Lyset tændes og slukkes manuelt.		
FORBEDRING Belysning i trapperum. Det anbefales at montere nye armaturer med lavenergipærer og styring af belysningen afhængigt af dagslyset samt bevægelses i rummet.	3.500 kr.	4.400 kr. 1,32 ton CO ₂

FORBEDRING Belysning i toiletter i kældere. Det anbefales at ombygge armaturerne og udskifte rørene til nye energieffektive LED rør. Endvidere monteres styring af belysningen afhængigt af dagslyset samt bevægelses i rummet.	700 kr.	400 kr. 0,09 ton CO ₂
FORBEDRING Belysning i rengøring i kældere. Det anbefales at ombygge armaturerne og udskifte rørene til nye energieffektive LED rør. Endvidere monteres styring af belysningen afhængigt af dagslyset samt bevægelses i rummet.	500 kr.	100 kr. 0,03 ton CO ₂
FORBEDRING Belysning i toiletter i kældere. Det anbefales at der monteres styring af belysningen afhængigt af dagslyset samt bevægelses i rummet.	1.300 kr.	200 kr. 0,06 ton CO ₂
FORBEDRING Belysning i øvrig kældere. Det anbefales at ombygge armaturerne og udskifte rørene til nye energieffektive LED rør. Endvidere monteres styring af belysningen afhængigt af dagslyset samt bevægelses i rummet.	7.500 kr.	1.200 kr. 0,36 ton CO ₂
SOLCELLER Der er ikke stillet forslag til solceller da ejendommen er bevaringsværdig.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Inden gennemførelse af energibesparelserne i rapporten bør flg. forhold undersøges nærmere i samarbejde med en rådgiver.

- Ved efterisolering af etageadskillelser og kældere skal det sikres at disse og nærliggende konstruktioner ventileres tilstrækkeligt.
- Ved efterisolering af loftkonstruktioner skal det sikres at nærliggende loftrum er tilstrækkeligt ventileret.

Derudover er det vigtigt som bruger af bygningen, at sikre tilstrækkelig udluftning i bygningen, da man ved f.eks. udskiftning af vinduer og efterisolering ofte får en mere tæt bygning.

Ejer var ikke til stede ved besigtigelsen

En repræsentant for ejendommen var til stede ved besigtigelsen

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 10 år, og besparelsesforslaget anses at være rentabel hvis besparelsen kan tilbagebetale investeringen over 10 år. Hvis besparelsesforslaget er efterisolering af en hulmur ved indblæsning af granulat, er levetiden 40 år, og besparelsesforslaget er rentabelt hvis investeringen kan tilbagebetales over 40 år.

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

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

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

Emne	Forslag	Investering	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning				
Ventilation	Udskiftning af ventilationsanlægget i butikken (Samsøe & Samsøe)	125.000 kr.	79,46 GJ Fjernvarme 4.468 kWh Elektricitet	21.300 kr.
Ventilation	Udskiftning af ventilationsanlægget i hjørnebutikken (Levi's)	125.000 kr.	67,55 GJ Fjernvarme 3.749 kWh Elektricitet	18.000 kr.
Varmeanlæg				
Varmerør	Isolering af varmfordelingsrør op til 50 mm	30.700 kr.	36,08 GJ Fjernvarme 1.376 kWh Elektricitet	8.300 kr.
Automatik	Montage af automatik for central styring af varmeanlægget	25.000 kr.	204,50 GJ Fjernvarme 11.948 kWh Elektricitet	55.700 kr.

El

Belysning	Trapperum Monter lys og bevægelses styring	3.500 kr.	-2,63 GJ Fjernvarme 2.153 kWh Elektricitet	4.400 kr.
Belysning	Toiletter i kælder Udskift rør til LED og monter lys og bevægelses styring	700 kr.	-0,14 GJ Fjernvarme 147 kWh Elektricitet	400 kr.
Belysning	Rengøring i kælder Udskift rør til LED og monter lys og bevægelses styring	500 kr.	-0,04 GJ Fjernvarme 44 kWh Elektricitet	100 kr.
Belysning	Toiletter i kælder Udskift rør til LED og monter lys og bevægelses styring	1.300 kr.	-0,07 GJ Fjernvarme 95 kWh Elektricitet	200 kr.
Belysning	Øvrig kælder Udskift rør til LED og monter lys og bevægelses styring	7.500 kr.	-0,50 GJ Fjernvarme 573 kWh Elektricitet	1.200 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 loftrum med 200 mm isolering.	28,17 GJ Fjernvarme -1.020 kWh Elektricitet	1.800 kr.
Fladt tag	Efterisolering af fladt tag med 200 mm isolering, så den samlede isolering udgør 300 mm	2,77 GJ Fjernvarme -103 kWh Elektricitet	200 kr.
Massive ydervægge	Indvendig efterisolering af massive ydervægge mod gård med 200 mm	48,06 GJ Fjernvarme -1.952 kWh Elektricitet	2.600 kr.
Massive ydervægge	Indvendig efterisolering af massive ydervægge i guldsmed mod gård med 200 mm	7,27 GJ Fjernvarme -269 kWh Elektricitet	500 kr.
Massive ydervægge	Indvendig efterisolering af massive ydervægge mod nord i gård med 200 mm	5,58 GJ Fjernvarme -207 kWh Elektricitet	400 kr.
Massive ydervægge	Indvendig efterisolering af massive ydervægge af bindingsværk med 200 mm	3,56 GJ Fjernvarme -132 kWh Elektricitet	300 kr.
Kælder ydervægge	Indvendig efterisolering af kælderydervægge mod jord med 200 mm	14,68 GJ Fjernvarme -548 kWh Elektricitet	900 kr.
Kælder ydervægge	Indvendig efterisolering af kælderydervægge mod uopvarmet kælder med 200 mm	6,12 GJ Fjernvarme -226 kWh Elektricitet	400 kr.

Vinduer	Udskiftning af ruder i vinduer med termoruder	72,27 GJ Fjernvarme -2.508 kWh Elektricitet	4.900 kr.
Vinduer	Udskiftning af HELE VINDUET til tolags energirude	0,43 GJ Fjernvarme -8 kWh Elektricitet	100 kr.
Yderdøre	Udskiftning af glasdør/terrassedør	13,24 GJ Fjernvarme -294 kWh Elektricitet	1.300 kr.
Etageadskillelse	Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 100 mm isolering.	115,32 GJ Fjernvarme -6.272 kWh Elektricitet	2.800 kr.
Kældergulv	Ophugning af eksisterende kældergulv og støbning af nyt med 400 mm isolering eller polystyrenplader	6,58 GJ Fjernvarme -244 kWh Elektricitet	500 kr.
Ventilationskanaler	Isolering af kanaler og anlæg	30,58 GJ Fjernvarme -1.125 kWh Elektricitet	2.000 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Vestergade 23, 5000 Odense C

Adresse	Vestergade 23
BBR nr.....	461-430074-1
Bygningens anvendelse	Kontor, handel, lager, herunder offentlig
Opførelses år.....	1799
År for væsentlig renovering.....	1976
Varmeforsyning.....	Fjernvarme
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	1685 m ²
Opvarmet bygningsareal.....	1320 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	102 m ²
Uopvarmet kælderetage	365 m ²
Energimærke	G
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	E
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....	C

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	57.372 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	22.850 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	387,00 GJ Fjernvarme
Aflæst periode.....	01-01-2014 til 31-12-2014

OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

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

Varmeudgifter	65.915 kr. pr. år
Fast afgift	22.850 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....	88.765 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	444,62 GJ Fjernvarme
CO ₂ udledning	17,43 ton CO ₂ pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det opvarmede areal er bestemt ud fra opmåling af bygningen i forbindelse med energimærkningen.

Det opvarmede etageareal i henhold til energimærkningens opmåling afviger fra BBR-Oversigtens areal. Det er fordi ikke alle arealer i kælder er med varmekilder, men som indgår i BBR-Oversigtens areal.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREKNED E FORBRUG

Det beregnede varmeforbrug i energimærket er større end det oplyste varmeforbrug.

Det oplyste forbrug ikke har indflydelse på energimærket, da beregningen skal afspejle bygningens energiforbrug og ikke brugernes energivaner. Energimærket er beregnet ud fra en række standardforudsætninger bestemt af energistyrelsen.

Flg. kan have stor indflydelse på evt. forskelle imellem det beregnede og oplyste forbrug.

- Antal personer i bygningen (hele året).
- Alle rum i bygningen er forudsat opvarmet til 20 grader hele året og kan give forskel i både positiv og negativ retning.
- At bygningen er ubeboet en del af året.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREKNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....	143,40 kr. per GJ
	21.387 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning.....	2,20 kr. per kWh

I beregninger er anvendt estimerede priser, der omfatter materialer, timeløn til professionelle håndværkere, eventuelle projekteringsomkostninger, byggepladsomkostninger - herunder stillads samt følge- og miljøomkostninger.

Det anbefales at indhente overslag på rapportens besparelsesforslag til almen orientering inden en konkret planlægning igangsættes, herunder projektforslag og indhentning af en fast tilbudspris. Der kan være store afvigelser fra den estimerede pris og en konkret pris, blandt andet på grund af regionale og beskæftigelsesmæssige forhold.

De anvendte el- og brændselspriser er med udgangspunkt i beregningsprogrammets standardpriser, da energipriser er varierende. Priser kan derfor afvige fra aktuelle forhold.

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.

FIRMA

OBH Ingeniørservice A/S

Agerhatten 25, 5220 Odense SØ

obh@obh-gruppen.dk

tlf. 70217240

Ved energikonsulent
Anders Bo Andersen

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 www.maerkdinbygning.dk. Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af en klage kan herefter påklages til Energistyrelsen. Dette skal ske inden 4 uger efter modtagelsen af det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af sagen.

Klagen kan i alle tilfælde indbringes af bygningens ejer, herunder i givet fald en ejerforening, en andelsforening, anpartsforening eller et boligselskab, ejere af ejerlejligheder, andelshavere, anpartshavere og aktionærer i et boligselskab, samt købere eller erhververe af energimærkede bygninger eller lejligheder.

Reglerne fremgår af §§ 37 og 38 i bekendtgørelse nr. 673 af 25. juni 2012.

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

Energistytrelsens adresse er:

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

Energimærke

Vestergade 23
5000 Odense C



Energistyrelsens Energimærkning



Gyldig fra den 13. august 2015 til den 13. august 2022

Energimærkningsnummer 311128962