SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Vestergade 24
5700 Svendborg



Bygningens energimærke:

A1 A2 B C D E F G

Gyldig fra 12. februar 2013
Til den 12. februar 2020.

Energimærkningsnummer 310024659

ENERGI STYRELSEN

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

I denne rapport gennemgås både bygningens energimærkning, status for bygningen og en række forslag til forbedringer. Mine bedste anbefalinger til at nedsætte energiforbruget til opvarmning er vist her.

Med venlig hilsen

Jonas Meng

Arkitektfirmaet Arne Birk
Møllergade 67, 5700 Svendborg

jonas@enex.dk
tlf. 62216171

Mulighederne for Vestergade 24, 5700 Svendborg

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMERØR I nr. 24 er der uisolerede 1/2" varmefordelingsrør I nr. 24 er der uisolerede 1 1/4" varmefordelingsrør. I nr. 24 er der uisolerede 3/4" varmefordelingsrør.		
FORBEDRING Isolering af varmefordelingsrør op til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	17.200 kr.	11.300 kr. 2,35 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
LETTE YDERVÆGGE Ydervæg i nr. 24 mod vognport ved trappe, er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er ikke isoleret.		
FORBEDRING Væg udskiftes med en ny trævæg med egnet beklædning, isoleret med 200 mm isolering.	18.600 kr.	1.100 kr. 0,22 ton CO_2

El	Investering	Årlig besparelse
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af solceller på bagbygningens tagflade. Det anbefales, at der monteres solceller af typen Monokrystallisk silicium med et areal på ca. 39 kvm. Der kan installeres billigere solceller, men dette kan ikke anbefales. For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære eventuelle trækroner, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. Udgift til dette er ikke medtaget i forslaget.	111.200 kr.	11.700 kr. 3,51 ton CO_2

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.

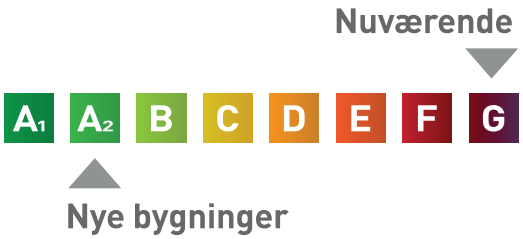
Mærkningen udføres af en energikonsulent, som måler bygningen op og undersøger kvaliteten af isolering, vinduer og døre, varmeinstallation m.v. På det grundlag beregnes bygningens energiforbrug under standardbetingelser for vejr, familiestørrelse, driftstider, forbrugsvaner m.v.

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.

ENERGI STYRELSEN

BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

Bygninger, der opfylder energirammen i bygningsreglementet for 2010 (BR10), har energimærke A1 eller A2. A1 repræsenterer bygningsreglementets krav til lavenergibygninger i 2015. A2 repræsenterer bygninger der opfylder bygningsreglements almindelige krav til energirammen.



På energimærkningsskalaen vises bygningens energimærke.

Beregnet varmeforbrug pr. år:
227.890 kWh fjernvarme
1.322 kWh elektricitet
175.850 kr.
33,01 ton CO_2 udledning

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.

Tag og loft	Investering	Årlig besparelse
LOFT Skråvæg i trapperum i nr. 24 vurderes at være uisoleret, og udført med indvendig forskalling, rør og puds.		
FORBEDRING Isolering af skråvægge til i alt 300 mm isolering. Evt. udskiftning af taget, anden renovering af tagetagen eller evt. udførelse af ny dampspærre og udbedring af utætheder skal tillægges overslagsprisen for isoleringsarbejdet.	2.600 kr.	600 kr. 0,12 ton CO_2
LOFT Vandret loft i trappegang i nr 24, vurderes at være uisoleret.		
FORBEDRING Isolering af hanebåndsloft til i alt 350 mm. Inden Isolering af loft igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkelig tætte. Evt. udførelse af ny dampspærre eller udbedring af utætheder skal tillægges de anførte overslagspriser. Evt. etablering af gangbro eller hævning af eksisterende gangbro eller gulvbrædder i tagrummet skal også tillægges overslagsprisen.	1.600 kr.	300 kr. 0,06 ton CO_2
LOFT Skråvægge i tagetagen, i nr. 24 vurderes at være isoleret med 150 mm mineraluld.		
FORBEDRING VED RENOVERING Isolering af skråvægge til i alt 350 mm isolering. Evt. udskiftning af taget, anden renovering af tagetagen eller evt. udførelse af ny dampspærre og udbedring af utætheder skal tillægges overslagsprisen for isoleringsarbejdet.		900 kr. 0,17 ton CO_2

LOFT Skråvægge i tagetagen i nr. 26 er isoleret med 150 mm mineraluld.		
FORBEDRING VED RENOVERING Isolering af skråvægge til i alt 350 mm isolering. Evt. udskiftning af taget, anden renovering af tagetagen eller evt. udførelse af ny dampspærre og udbedring af utætheder skal tillægges overslagsprisen for isoleringsarbejdet.		1.400 kr. 0,29 ton CO_2

LOFT Hanebåndsloft i nr. 24 vurderes at være isoleret med 150 mm mineraluld.		
FORBEDRING VED RENOVERING Isolering af hanebåndsloft til i alt 350 mm. Inden Isolering af loft igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkelig tætte. Evt. udførelse af ny dampspærre eller udbedring af utætheder skal tillægges de anførte overslagspriser. Evt. etablering af gangbro eller hævning af eksisterende gangbro eller gulvbrædder i tagrummet skal også tillægges overslagsprisen.		400 kr. 0,08 ton CO_2

LOFT Loft/ tag i kvist i nr. 26 vurderes isoleret med 150 mm mineraluld.		
FORBEDRING VED RENOVERING Isolering af loft/ tag i kvist til i alt 350 mm. Det bør forinden arbejdet igangsættes undersøges, om den eksisterende konstruktion er tilstrækkelig tæt. Evt. udførelse af ny dampspærre eller udbedring af utætheder skal tillægges overslagsprisen.		100 kr. 0,01 ton CO_2

LOFT Kvisttage i nr. 24 vurderes at være isoleret med 150 mm mineraluld.		
FORBEDRING VED RENOVERING Isolering af loft/ tag i kvist til i alt 350 mm. Det bør forinden arbejdet igangsættes undersøges, om den eksisterende konstruktion er tilstrækkelig tæt. Evt. udførelse af ny dampspærre eller udbedring af utætheder skal tillægges overslagsprisen.		100 kr. 0,01 ton CO_2

LOFT Hanebåndsloft i nr. 24 er isoleret med 175 mm mineraluld.		
FORBEDRING VED RENOVERING Isolering af hanebåndsloft til i alt 350 mm. Inden Isolering af loft igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkelig tætte. Evt. udførelse af ny dampspærre eller udbedring af utætheder skal tillægges de anførte overslagspriser. Evt. etablering af gangbro eller hævning af eksisterende gangbro eller gulvbrædder i tagrummet skal også tillægges overslagsprisen.		800 kr. 0,16 ton CO_2

FLADT TAG Det flade tag (built-up tag) på mellembygningen, samt det skrå tag på sammenbygningen, vurderes at være isoleret med 175 mm mineraluld.		
FORBEDRING VED RENOVERING Udvendig isolering af det eksisterende flade tag til i alt 400 mm trædefast isolering samt ny 2-lags tagpapdækning. Den eksisterende ventilerede tagkonstruktion ændres til en ikke ventileret konstruktion (varmt tag). Da der kan være ophobet fugt i taget, skal den eksisterende ventilation normalt bevares i et år efter udførelsen af den udvendige merisolering, hvorefter ventilaionsåbninger i udhæng mv. kan lukkes. Den gamle tagdækning skal nu fungere som ny dampbremse, og det er derfor vigtigt,at den er lufttæt. Ved ovenlys, hætter mv. skal den gamle tagdækning føres med op og inddækkes. Overslagsprisen omfatter ikke evt. udskiftning/ forbedring af stern og udhæng.		700 kr. 0,14 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge i mellembygningen er udført som henholdsvis 35 og 45 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af en teglmur. Hulrummet er isoleret med 100 mm mineraluld.		
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervæg i nr. 24 mod vognport, består af 12 cm massiv teglvæg.		
FORBEDRING Fjernelse af eksisterende beklædning og montering af indvendig isoleringsvæg på massive ydermure til i alt 150 mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Der udføres nye lysninger og bundstykke ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg. Alternativt foreslås en udvendig efterisolering med tilsvarende isoleringstykkelse. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. Den udvendige isoleringsløsning er teknisk bedre, idet problemer med kuldebroer i konstruktionerne stort set elimineres, og husets facader kommer herved ind på den varme side af isoleringen. Endvidere indebærer det i langt mindre grad gener for husets brugere under udførelsen. Facadernes udseende ændres dog markant herved, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende. Udvendig efterisolering af ydervægskonstruktioner er mere energieffektiv end tilsvarende indvendig isolering, da langt de fleste og væsentligste kuldebroer i væggen brydes. Samtidig er indvendig efterisolering næsten ligeså dyrt som udvendig efterisolering, og som nævnt en besværlig løsning, der kræver tæt dampspærre, hvilket kan være svært at realisere i praksis. Prisoverslaget er baseret på den udvendige løsning.	17.200 kr.	1.200 kr. 0,24 ton CO_2

MASSIVE YDERVÆGGE Ydervæg i nr. 26 mellem vognport, og trappe består af 12 cm massiv teglvæg.		
FORBEDRING Fjernelse af eksisterende beklædning og montering af indvendig isoleringsvæg på massive ydermure til i alt 150 mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Der udføres nye lysninger og bundstykke ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg. Alternativt foreslås en udvendig efterisolering med tilsvarende isoleringstykkelse. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. Den udvendige isoleringsløsning er teknisk bedre, idet problemer med kuldebroer i konstruktionerne stort set elimineres, og husets facader kommer herved ind på den varme side af isoleringen. Endvidere indebærer det i langt mindre grad gener for husets brugere under udførelsen. Facadernes udseende ændres dog markant herved, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende. Udvendig efterisolering af ydervægskonstruktioner er mere energieffektiv end tilsvarende indvendig isolering, da langt de fleste og væsentligste kuldebroer i væggen brydes. Samtidig er indvendig efterisolering næsten ligeså dyrt som udvendig efterisolering, og som nævnt en besværlig løsning, der kræver tæt dampspærre, hvilket kan være svært at realisere i praksis. Prisoverslaget er baseret på den udvendige løsning.	25.700 kr.	1.700 kr. 0,35 ton CO_2

MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge i nr. 24 består af ca. 36 cm massive teglvægge.		
FORBEDRING Fjernelse af eksisterende beklædning og isolering. Montering af ny isoleringsvæg på udvendige massive mure til i alt 150 mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Der udføres nye lysninger og bundstykke ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg. Alternativt foreslås en udvendig efterisolering med tilsvarende isoleringstykkelse. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. Den udvendige isoleringsløsning er teknisk bedre, idet problemer med kuldebroer i konstruktionerne stort set elimineres, og husets facader kommer herved ind på den varme side af isoleringen. Endvidere indebærer det i langt mindre grad gener for husets brugere under udførelsen. Facadernes udseende ændres dog markant herved, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende. Udvendig efterisolering af ydervægskonstruktioner er mere energieffektiv end tilsvarende indvendig isolering, da langt de fleste og væsentligste kuldebroer i væggen brydes. Samtidig er indvendig efterisolering næsten ligeså dyrt som udvendig efterisolering, og som nævnt en besværlig løsning, der kræver tæt dampspærre, hvilket kan være svært at realisere i praksis. Prisoverslaget er baseret på den udvendige løsning.	310.300 kr.	10.200 kr. 2,11 ton CO_2

MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge i nr. 26 består af ca. 36 cm massive teglvægge.		
FORBEDRING Fjernelse af eksisterende beklædning og isolering. Montering af ny isoleringsvæg på udvendige massive mure til i alt 150 mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Der udføres nye lysninger og bundstykke ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg. Alternativt foreslås en udvendig efterisolering med tilsvarende isoleringstykkelse. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. Den udvendige isoleringsløsning er teknisk bedre, idet problemer med kuldebroer i konstruktionerne stort set elimineres, og husets facader kommer herved ind på den varme side af isoleringen. Endvidere indebærer det i langt mindre grad gener for husets brugere under udførelsen. Facadernes udseende ændres dog markant herved, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende. Udvendig efterisolering af ydervægskonstruktioner er mere energieffektiv end tilsvarende indvendig isolering, da langt de fleste og væsentligste kuldebroer i væggen brydes. Samtidig er indvendig efterisolering næsten ligeså dyrt som udvendig efterisolering, og som nævnt en besværlig løsning, der kræver tæt dampspærre, hvilket kan være svært at realisere i praksis. Prisoverslaget er baseret på den udvendige løsning.	361.800 kr.	11.600 kr. 2,40 ton CO_2

MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge i bagbygning består af 40 cm massive teglvægge.		
FORBEDRING Fjernelse af eksisterende beklædning og isolering. Montering af ny isoleringsvæg på udvendige massive mure til i alt 150 mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Der udføres nye lysninger og bundstykke ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg. Alternativt foreslås en udvendig efterisolering med tilsvarende isoleringstykkelse. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. Den udvendige isoleringsløsning er teknisk bedre, idet problemer med kuldebroer i konstruktionerne stort set elimineres, og husets facader kommer herved ind på den varme side af isoleringen. Endvidere indebærer det i langt mindre grad gener for husets brugere under udførelsen. Facadernes udseende ændres dog markant herved, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende. Udvendig efterisolering af ydervægskonstruktioner er mere energieffektiv end tilsvarende indvendig isolering, da langt de fleste og væsentligste kuldebroer i væggen brydes. Samtidig er indvendig efterisolering næsten ligeså dyrt som udvendig efterisolering, og som nævnt en besværlig løsning, der kræver tæt dampspærre, hvilket kan være svært at realisere i praksis. Prisoverslaget er baseret på den udvendige løsning.	316.100 kr.	8.000 kr. 1,67 ton CO_2

MASSIVE YDERVÆGGE Gavlvæg på 1.sal i nr. 26 er monteret med indvendig forsatsvæg med 50 mm mineraluld og pladebeklædning.		
FORBEDRING VED RENOVERING Fjernelse af eksisterende beklædning og montering af indvendig isoleringsvæg på massive ydermure til i alt 200 mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Der udføres nye lysninger og bundstykke ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg. Alternativt foreslås en udvendig efterisolering med tilsvarende isoleringstykkelse. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. Den udvendige isoleringsløsning er teknisk bedre, idet problemer med kuldebroer i konstruktionerne stort set elimineres, og husets facader kommer herved ind på den varme side af isoleringen. Endvidere indebærer det i langt mindre grad gener for husets brugere under udførelsen. Facadernes udseende ændres dog markant herved, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende. Udvendig efterisolering af ydervægskonstruktioner er mere energieffektiv end tilsvarende indvendig isolering, da langt de fleste og væsentligste kuldebroer i væggen brydes. Samtidig er indvendig efterisolering næsten ligeså dyrt som udvendig efterisolering, og som nævnt en besværlig løsning, der kræver tæt dampspærre, hvilket kan være svært at realisere i praksis. Prisoverslaget er baseret på den udvendige løsning.		500 kr. 0,10 ton CO_2

MASSIVE YDERVÆGGE Ydervæg i nr. 26 mellem kontor og vognport består af 12 cm massiv teglvæg med indvendig forsatsvæg med 100 mm mineraluld og pladebeklædning.		
FORBEDRING VED RENOVERING Fjernelse af eksisterende beklædning og montering af indvendig isoleringsvæg på massive ydermure til i alt 150 mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Der udføres nye lysninger og bundstykke ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg. Alternativt foreslås en udvendig efterisolering med tilsvarende isoleringstykkelse. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. Den udvendige isoleringsløsning er teknisk bedre, idet problemer med kuldebroer i konstruktionerne stort set elimineres, og husets facader kommer herved ind på den varme side af isoleringen. Endvidere indebærer det i langt mindre grad gener for husets brugere under udførelsen. Facadernes udseende ændres dog markant herved, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende. Udvendig efterisolering af ydervægskonstruktioner er mere energieffektiv end tilsvarende indvendig isolering, da langt de fleste og væsentligste kuldebroer i væggen brydes. Samtidig er indvendig efterisolering næsten ligeså dyrt som udvendig efterisolering, og som nævnt en besværlig løsning, der kræver tæt dampspærre, hvilket kan være svært at realisere i praksis. Prisoverslaget er baseret på den udvendige løsning.		200 kr. 0,02 ton CO_2

LETTE YDERVÆGGE Ydervæg i nr. 24 mod vognport ved trappe, er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er ikke isoleret.		
FORBEDRING Væg udskiftes med en ny trævæg med egnet beklædning, isoleret med 200 mm isolering.	18.600 kr.	1.100 kr. 0,22 ton CO_2

LETTE YDERVÆGGE Kvistflunke i nr. 24 er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger vurderes isoleret med 50 mm mineraluld.		
FORBEDRING VED RENOVERING Montering af indvendig isoleringsvæg på kvistflunke, isoleret til i alt 150 mm, udført med effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning.		300 kr. 0,05 ton CO_2

LETTE YDERVÆGGE Kvistflunke i nr. 26 er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er vurderes isoleret med 50 mm mineraluld.		
FORBEDRING VED RENOVERING Montering af indvendig isoleringsvæg på kvistflunke, isoleret til i alt 150 mm, udført med effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning.		100 kr. 0,02 ton CO_2

KÆLDER YDERVÆGGE Kælderydervægge i bagbygning er udført som 30 cm massiv beton. Kældervægge er ikke isoleret.		
FORBEDRING VED RENOVERING Montering af indvendig ventileret isoleringsvæg på kælderydervæg mod jord til i alt 150 mm isolering. Udføres med effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. Der udføres nye lysninger og bundstykke ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg. Arbejdet udføres sammen med isolering af vægge placeret over terræn. Det skal iøvrigt undersøges, om isoleringsarbejdet kan medføre dannelse af skimmelsvampe bag isoleringen.		0 kr. 0,00 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Oplukkeligt dannebrogsvindue i nr. 24 i fællesbadeværelse i trappegang er monteret med etlags glas.		
FORBEDRING VED RENOVERING Vindue udskiftes til nyt oplukkeligt dannebrogsvindue med trelags energirude, varm kant og kryptongas.		400 kr. 0,07 ton CO_2
VINDUER Vindue i kvist i nr. 24 mod vestergade er monteret med tolags termorude.		
FORBEDRING VED RENOVERING Vindue udskiftes til et nyt med trelags energiruder, varm kant og kryptongas.		1.700 kr. 0,35 ton CO_2
VINDUER Indgangsparti i mellembygningen er monteret med tolags termoruder.		
FORBEDRING VED RENOVERING Vinduerne udskiftes til nye oplukkelige vinduer med trelags energiruder, varm kant og kryptongas.		900 kr. 0,19 ton CO_2
VINDUER Faste vinduer i bagbygning er monteret med etlags glasrude og forsatsrude.		
FORBEDRING VED RENOVERING Vinduerne udskiftes til nye vinduer med faste rammer og trelags energiruder med varm kant og kryptongas.		1.900 kr. 0,39 ton CO_2
VINDUER Oplukkelige vinduer i nr. 26 er monteret med tolags termorude.		
FORBEDRING VED RENOVERING Vinduerne udskiftes til nye oplukkelige vinduer med trelags energiruder, varm kant og kryptongas.		3.400 kr. 0,70 ton CO_2

VINDUER Oplukkelige dannebrogsvinduer i nr. 24, er monteret med et lags glas og forsatsruder.		
FORBEDRING VED RENOVERING Vinduerne udskiftes til nye oplukkelige dannebrogsvinduer med trelags energiruder, varm kant og kryptongas.		2.100 kr. 0,42 ton CO_2

OVENLYS Ovenlysvindue i nr. 24 i trappegang, er monteret med etlags rude.		
FORBEDRING Ovenlysvinduerne udskiftes til nye med trelags energiruder, varm kant og kryptongas.	900 kr.	100 kr. 0,01 ton CO_2

OVENLYS Ovenlysvinduer i nr. 24 er monteret med tolags termoruder.		
FORBEDRING VED RENOVERING Ovenlysvinduerne udskiftes til nye med trelags energiruder, varm kant og kryptongas.		800 kr. 0,16 ton CO_2

OVENLYS Ovenlysvinduer i nr. 26 er monteret med tolags termoruder.		
FORBEDRING VED RENOVERING Ovenlysvinduerne udskiftes til nye med trelags energiruder, varm kant og kryptongas.		800 kr. 0,15 ton CO_2

YDERDØRE Yderdør i nr. 24 mellem trappe og vognport, er udført med uisoleret fyldning og etlags glas.		
FORBEDRING Yderdøren udskiftes med en ny, som er monteret med isolerede fyldninger, trelags energirudder med varm kant og kryptongas.	9.900 kr.	500 kr. 0,10 ton CO_2

YDERDØRE Yderdør i nr. 24 mellem kontor og vognport, er udført med uisoleret fyldning og etlags glas.		
FORBEDRING Yderdøren udskiftes med en ny, som er monteret med isolerede fyldninger, trelags energirudder med varm kant og kryptongas.	12.300 kr.	700 kr. 0,13 ton CO_2

YDERDØRE Yderdør i nr. 26 mod vognport, er uisoleret.		
FORBEDRING Udskiftning af yderdør til ny dør med isolerede fyldninger.	6.100 kr.	300 kr. 0,05 ton CO_2

YDERDØRE Yderdøre i nr. 26 er udført med fyldning og en rude af tolags termoglas.		
FORBEDRING VED RENOVERING Yderdøre udskiftes med en nye, som er monteret med trelags energiruder, varm kant og kryptongas.		600 kr. 0,11 ton CO_2

YDERDØRE Yderdøre i mellembygning er udført med isoleret fyldning og en rude af tolags termoglas.		
FORBEDRING VED RENOVERING Yderdøre udskiftes med en nye, som er monteret med trelags energirude, varm kant og kryptongas.		600 kr. 0,11 ton CO_2

YDERDØRE Terrassedør i kvist i nr. 24 er monteret med tolags termorude.		
FORBEDRING VED RENOVERING Terrassedøren udskiftes med en ny, som er monteret med trelags energirude, varm kant og kryptongas.		500 kr. 0,09 ton CO_2

YDERDØRE Portparti i bagbygning er monteret 2 lags termorude i dør. Porten er utæt i samlingen mellem karm og ramme.		
FORBEDRING VED RENOVERING Porten udskiftes med en ny, som er monteret med trelags energirude, varm kant og kryptongas.		600 kr. 0,11 ton CO_2

YDERDØRE Yderdøre i bagbygning er udført med en rude af etlags glas og forsats.		
FORBEDRING VED RENOVERING Yderdøre udskiftes med en nye, som er monteret med trelags energirude, varm kant og kryptongas.		900 kr. 0,17 ton CO_2

YDERDØRE Der er ingen kældervinduer		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk i bagbygning er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet vurderes at være uisoleret.		
FORBEDRING VED RENOVERING Fjernelse af eksisterende terrændæk og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 300 mm fast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Hvis gulve forsynes med gulvvarme, øges isoleringen til 350 mm. 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.		700 kr. 0,13 ton CO_2
TERRÆNDÆK Terrændæk i køkken i mellembygningen er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er udført med gulvarme, og vurderes at være isoleret med 100 mm mineraluld under betonen.		
FORBEDRING VED RENOVERING Fjernelse af eksisterende terrændæk og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 300 mm fast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Hvis gulve forsynes med gulvvarme, øges isoleringen til 350 mm. 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.		300 kr. 0,05 ton CO_2
TERRÆNDÆK Terrændæk i nr. 24 er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet vurderes at være isoleret med 100 mm mineraluld under betonen. Terrændæk i mellembygningen er generelt udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet vurderes at være isoleret med 100 mm mineraluld under betonen.		
FORBEDRING VED RENOVERING Fjernelse af eksisterende terrændæk og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 300 mm fast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Hvis gulve forsynes med gulvvarme, øges isoleringen til 350 mm. 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.		600 kr. 0,12 ton CO_2

Fjernelse af eksisterende terrændæk og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 300 mm fast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Hvis gulve forsynes med gulvvarme, øges isoleringen til 350 mm. 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.		

TERRÆNDÆK Terrændæk i nr. 26 er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 100 mm mineraluld under betonen.		
FORBEDRING VED RENOVERING Fjernelse af eksisterende terrændæk og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 300 mm fast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Hvis gulve forsynes med gulvvarme, øges isoleringen til 350 mm. 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. 0,08 ton CO_2

TERRÆNDÆK Kældergulv i bagbygning vurderes at være uisoleret		
FORBEDRING VED RENOVERING Fjernelse af eksisterende kældergulv og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 300 mm fast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Hvis gulve forsynes med gulvvarme øges isoleringen til 350 mm. 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.		0 kr. 0,00 ton CO_2

ETAGEADSKILLELSE Etageadskillelse i nr. 26 mod vognport er uisoleret.		
FORBEDRING Isolering på underside af dæk med 250 mm isolering. Der skal udføres effektiv dampspærre, forskalling og afsluttet med godkendt loftbeklædning.	7.100 kr.	2.500 kr. 0,51 ton CO_2

ETAGEADSKILLELSE Etageadskillelse i nr. 24 mod vognport er uisoleret.		
FORBEDRING Isolering på underside af dæk med 250 mm isolering. Der skal udføres effektiv dampspærre, forskalling og afsluttet med godkendt loftbeklædning.	9.000 kr.	2.000 kr. 0,41 ton CO_2

LINJETAB Der er beregnet linjetab ved fundamenter.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION I nr. 24 er der naturlig ventilation i form af oplukkelige vinduer. I bagbygningen er der naturlig ventilation i form af oplukkelige døre. Kælderen i bagbygningen er udført med mekanisk udsugning med aftræksventiler, der er ført til det fri. Udsugningens anvendes primært til at fjerne forurenet luft fra arbejdborde. Ventilationen vurderes at være i periodevis drift, som styres manuelt. I nr. 26 er der naturlig ventilation på 1.sal samt på tagetetagen, i form af oplukkelige vinduer. I nr. 26 er stueetagen er udført med mekanisk udsugning, udført med ventilatior, placeret på facade med afkast til det fri.		

Internt varmetilskud

	Investering	Årlig besparelse
INTERNT VARMETILSKUD Der er anvendt standardværdier til internt varmetilskud.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet.		

Varmefordeling	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Køkkenet i mellembygningen er udført med gulvarme.		
VARMERØR I kælder er der uisolerede 1 1/4" varmefordelingsrør. I kælder er der uisolerede 1" varmefordelingsrør. I kælder er der uisolerede 1/2" varmefordelingsrør.		
FORBEDRING Isolering af varmefordelingsrør op til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	13.800 kr.	16.000 kr. 3,33 ton CO_2
VARMERØR I bagbygningen er der uisolerede 1" varmefordelingsrør. I bagbygningen er der uisolerede 3/4" varmefordelingsrør.		
FORBEDRING Isolering af varmefordelingsrør op til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	16.900 kr.	13.900 kr. 2,89 ton CO_2
VARMERØR I nr. 24 er der uisolerede 1/2" varmefordelingsrør I nr. 24 er der uisolerede 1 1/4" varmefordelingsrør. I nr. 24 er der uisolerede 3/4" varmefordelingsrør.		
FORBEDRING Isolering af varmefordelingsrør op til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	17.200 kr.	11.300 kr. 2,35 ton CO_2

VARMERØR I nr. 26 er der uisolerede 3/4" varmefordelingsrør I nr. 26 er der uisolerede 1/2" varmefordelingsrør		
FORBEDRING Isolering af varmefordelingsrør op til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	22.400 kr.	10.300 kr. 2,14 ton CO_2

VARMERØR I bagbygningen er der 1" varmefordelingsrør isoleret med 10 mm isolering.		
FORBEDRING Isolering af varmefordelingsrør op til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	5.200 kr.	1.100 kr. 0,22 ton CO_2

VARMERØR I nr. 24 er der 1 1/4" isolerede varmefordelingsrør		
FORBEDRING Isolering af varmefordelingsrør op til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	7.100 kr.	800 kr. 0,15 ton CO_2

VARMERØR I nr. 26 er varmefordelingsrør i skunke er udført som 1/2" stålrør. Rørene er isoleret med 15 mm isolering.		
FORBEDRING Isolering af varmefordelingsrør op til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	12.800 kr.	800 kr. 0,15 ton CO_2

VARMERØR I mellembygning er der 3/4" varmefordelingsrør isoleret med 15 mm rørisolering.		
FORBEDRING Isolering af varmefordelingsrør op til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	11.500 kr.	600 kr. 0,12 ton CO_2

VARMERØR Varmefordelingsrør i nr. 24, der er indstøbt i terrændæk, vurderes at være placeret øverst i isoleringslag. Varmefordelingsrør I nr. 26 der er indstøbt i terrændæk, vurderes at være placeret øverst i isoleringslag. Varmefordelingsrør i jord mellem nr. 24 og 26 er udført som præisolerede rør.		

VARMEFORDELINGSPUMPER På varmefordelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe, placeret ved teknik. Der er ikke lokaliseret andre pumper ved besigtigelsen.		

AUTOMATIK Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på alle radiatorer.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND Varmt brugsvand regnes som gennemsnit for bygningen		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand i mellembygning produceres i 110 l præisoleret vandvarmer. Varmtvandsbeholder i nr. 24 (forbygning) kunne ikke lokaliseres ved besigtigelsen. Vandet forudsættes produceret i 110 l varmtvandsbeholder, isoleret med 30 mm mineraluld. Varmt brugsvand på 1. salen i bagbygningen produceres i 30 l præisoleret elvandvarmer. Varmt brugsvand i bagbygningen produceres i 150 l varmtvandsbeholder placeret i kælder Varmt brugsvand til toilet i kælder produceres i 30 l præisoleret elvandvarmer. Varmt brugsvand i nr. 26 produceres generelt via gennemstrømningsvandvarmer placeret ved trappe på 1.sal. I stueetage i nr 26, er der monteret en 30 l præisoleret elvandvarmer.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysningen af trappeopgang og fællesområder er udført med armaturer med glødelamper. Belysning i mellembygningen består af armaturer med lysstofrør med konventionelle forkoblinger. Belysningen styrres manuelt. Belysningen i toiletter i mellembygning er udført med halogen spots. Belysning i stueetage i nr. 24 består af armaturer med lysstofrør og konventionelle forkoblinger. Belysningen styrres manuelt. Der er ikke monteret belysning på 1. salen. Belysning i bagbygningen består af armaturer med lysstofrør med konventionelle forkoblinger. Belysningen styrres manuelt. Der monteret lamper med glødepærer enkelte steder i bygningen. Belysningen i nr. 26 består af armaturer med lysstofrør og konventionelle forkoblinger. Belysningen styrres manuelt. Der er ikke monteret belysning på 1. salen.		
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af solceller på bagbygningens tagflade. Det anbefales, at der monteres solceller af typen Monokrystallisk silicium med et areal på ca. 39 kvm. Der kan installeres billigere solceller, men dette kan ikke anbefales. For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære eventuelle trækroner, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. Udgift til dette er ikke medtaget i forslaget.	111.200 kr.	11.700 kr. 3,51 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Ejendommen, Vestergade 24-26, er en ældre ejendom, opført i flere etaper i 1850, 1880 og 1953. Der er endvidere opført en tilbygning i 1987.

Kun en mindre del af bygningerne er udlejet, i energimærket er det forudsat at alle opvarmede er i brug.

Ved gennemgangen var det ikke muligt at besigtige tagetagen på nr. 24. Det er i energimærket forudsat at etagen er isoleret til samme stand som nr. 26.

Nogle konstruktioner er skjulte, og tegningsmaterialet beskriver ikke konstruktionernes isolering fuldt ud. Derfor er enkelte af de eksisterende konstruktioner anslåede.

I energimærket er der foreslået flere rentable besparelsesforanstaltninger. Ligeledes er der foreslået flere ikke rentable besparelsesforslag.

Forslag, der har en længere tilbagebetalingstid end 10 år, er ikke umiddelbart økonomisk attraktive, men i tilfælde af at disse udføres, vil disse resultere i andre fordele, såsom komfortforbedring og på længere sigt bedre gensalgsværdi, især hvis energipriserne i fremtiden skulle stige.

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.

Priser er inkl. moms.

Emne	Forslag	Investering	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning				
Loft	Isolering af skråvæg i trapperum i nr. 24.	2.600 kr.	820 kWh	600 kr.
Loft	Isolering af hanebåndsloft i nr. 24.	1.600 kr.	430 kWh	300 kr.
Massive ydervægge	Efterisolering af massive ydervægge til i alt 150 mm.	17.200 kr.	1.690 kWh fjernvarme	1.200 kr.
Massive ydervægge	Efterisolering af massive ydervægge til i alt 150 mm i nr 26.	25.700 kr.	2.510 kWh fjernvarme	1.700 kr.
Massive ydervægge	Efterisolering af massive ydervægge til i alt 150 mm. i nr. 24.	310.300 kr.	14.960 kWh fjernvarme	10.200 kr.
Massive ydervægge	Efterisolering af massive ydervægge til i alt 150 mm. i nr. 26.	361.800 kr.	17.030 kWh fjernvarme	11.600 kr.
Massive ydervægge	Efterisolering af massive ydervægge til i alt 150 mm i nr. 24.	316.100 kr.	11.820 kWh fjernvarme	8.000 kr.

Lette ydervægge	Efterisolering af træydervæg til i alt 200 mm i nr. 24.	18.600 kr.	1.540 kWh fjernvarme	1.100 kr.
Ovenlys	Udskiftning af ovenlysvindue i trapppe i nr. 24.	900 kr.	60 kWh	100 kr.
Yderdøre	Udskiftning af yderdør i nr. 24.	9.900 kr.	730 kWh	500 kr.
Yderdøre	Udskiftning af yderdør i nr. 24.	12.300 kr.	900 kWh	700 kr.
Yderdøre	Udskiftning af yderdør i nr. 26.	6.100 kr.	370 kWh	300 kr.
Etageadskillelse	Isolering af etageadskillelse i vognport i nr. 26.	7.100 kr.	3.600 kWh fjernvarme	2.500 kr.
Etageadskillelse	Isolering af etageadskillelse i vognport i nr. 24.	9.000 kr.	2.940 kWh fjernvarme	2.000 kr.

Varmeanlæg

Varmerør	Isolering af varmefordelingsrør op til 60 mm, I kælder.	13.800 kr.	23.620 kWh fjernvarme	16.000 kr.
Varmerør	Isolering af varmefordelingsrør op til 60 mm - I bagbygning.	16.900 kr.	20.480 kWh fjernvarme	13.900 kr.
Varmerør	Isolering af varmefordelingsrør op til 60 mm - I nr. 24.	17.200 kr.	16.700 kWh fjernvarme	11.300 kr.
Varmerør	Isolering af varmefordelingsrør op til 60 mm - I nr. 26.	22.400 kr.	15.170 kWh fjernvarme	10.300 kr.
Varmerør	Efterisolering af varmefordelingsrør med op til 60 mm i bagbygning.	5.200 kr.	1.550 kWh fjernvarme	1.100 kr.
Varmerør	Efterisolering af varmefordelingsrør op til 60 mm i nr. 24.	7.100 kr.	1.090 kWh fjernvarme	800 kr.
Varmerør	Isolering af varmefordelingsrør op til 60 mm.	12.800 kr.	1.070 kWh fjernvarme	800 kr.

Varmerør	Efterisolering af varmefordelingsrør op til 60 mm i nr. 26.	11.500 kr.	850 kWh	600 kr.

El

Solceller	Montage af nye solceller, Monokrystallisk silicium, 6 kW.	111.200 kr.	5.290 kWh el	11.700 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.

Priser er inkl. moms

Emne	Forslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Tag og loft			
Loft	Isolering af skråvægge til i alt 350 mm i nr. 24.	1.200 kWh fjernvarme	900 kr.
Loft	Isolering af skråvægge til i alt 350 mm i nr. 26.	2.040 kWh fjernvarme	1.400 kr.
Loft	Isolering af hanebåndsloft til i alt 350 mm i nr. 24.	560 kWh fjernvarme	400 kr.
Loft	Isolering af kvistloft til i alt 350 mm i nr. 26.	40 kWh fjernvarme	100 kr.
Loft	Isolering af kvistloft til i alt 350 mm i nr. 24.	100 kWh fjernvarme	100 kr.
Loft	Isolering af hanebåndsloft i nr. 24.	1.170 kWh fjernvarme	800 kr.
Fladt tag	Isolering af fladt tag til i alt 400 mm på mellembygningen.	1.010 kWh fjernvarme	700 kr.
Massive ydervægge	Efterisolering af massive ydervægge i nr. 26.	730 kWh fjernvarme	500 kr.
Massive ydervægge	Efterisolering af massive ydervægge til i alt 150 mm i nr. 26.	150 kWh fjernvarme	200 kr.
Lette ydervægge	Indvendig efterisolering af kvistflunke til i alt 150 mm. i nr. 24.	390 kWh fjernvarme	300 kr.

Lette ydervægge	Indvendig efterisolering af kvistflunke til i alt 150 mm i nr. 26.	120 kWh fjernvarme	100 kr.
Kælder ydervægge	Kældervægge isoleres til med 150mm.		0 kr.
Vinduer	Udskiftning af vindue i bad i nr. 24.	480 kWh fjernvarme	400 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer imellembygningen.	2.490 kWh fjernvarme	1.700 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer i mellembygningen.	1.330 kWh fjernvarme	900 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer i bagbygbygning.	2.770 kWh fjernvarme	1.900 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer i nr 26.	4.990 kWh fjernvarme	3.400 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer i nr. 24.	3.010 kWh fjernvarme	2.100 kr.
Ovenlys	Udskiftning af ovenlysvinduer i nr. 24.	1.130 kWh fjernvarme	800 kr.
Ovenlys	Udskiftning af ovenlysvinduer i nr. 26.	1.090 kWh fjernvarme	800 kr.
Yderdøre	Udskiftning af yderdøre i nr. 26.	760 kWh fjernvarme	600 kr.
Yderdøre	Udskiftning af yderdøre i mellembygningen.	760 kWh fjernvarme	600 kr.
Yderdøre	Udskiftning af terrassedør i kvist i nr. 24.	630 kWh fjernvarme	500 kr.
Yderdøre	Udskiftning af port i bagbygning.	780 kWh fjernvarme	600 kr.
Yderdøre	Udskiftning af døre i bagbygning.	1.190 kWh fjernvarme	900 kr.
Terrændæk	Udførelse af nyt terrændæk med i alt 300 mm sundolitt i bagbygningen.	940 kWh fjernvarme	700 kr.

Terrændæk	Udførelse af nyt terrændæk med i alt 300 mm sundolitt i nr. 24.	330 kWh fjernvarme	300 kr.
Terrændæk	Udførelse af nyt terrændæk med i alt 300 mm sundolit i mellembygningen.	850 kWh fjernvarme	600 kr.
Terrændæk	Udførelse af nyt terrændæk med i alt 300 mm sundolitt i nr. 26.	600 kWh fjernvarme	500 kr.
Terrændæk	Udførelse af nyt terrændæk med i alt 300 mm sundolitt i kælder.		0 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Ejers varmeforbrug er ikke oplyst.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Varme	0,68 kr. pr. kWh fjernvarme
	18.865 kr. i fast afgift pr. år for fjernvarme
El	2,20 kr. pr. kWh
Vand	35,00 kr. pr. m^3

Fjernvarmeprisen er anvendt fra nyeste tarifblad samme dato som energimærket er indberettet. El-prisen er fastsat ud fra El-pristavlen.

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.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Vestergade 24, for- og mellembygning

Adresse	Vestergade 24-26
BBR nr	479-118248-1
Bygningens anvendelse	Kontor, handel, lager, herunder offentlig
Opførelses år	1850
År for væsentlig renovering	1987
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m²
Erhvervsareal i følge BBR	485 m²
Boligareal opvarmet	77 m²
Erhvervsareal opvarmet	408 m²
Opvarmet areal i alt	485 m²
Heraf tagetage opvarmet	77 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²
Energimærke	E

BYGNINGSBESKRIVELSE

Vestergade 24, bagbygning

Adresse	Vestergade 24
BBR nr	479-118248-2
Bygningens anvendelse	Kontor, handel, lager, herunder offentlig
Opførelses år	1953
År for væsentlig renovering	Ikke relevant
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m²
Erhvervsareal i følge BBR	234 m²
Boligareal opvarmet	0 m²
Erhvervsareal opvarmet	312 m²
Opvarmet areal i alt	312 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	78 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²
Energimærke	G

BYGNINGSBESKRIVELSE

Vestergade 26

Adresse	Vestergade 24
BBR nr	479-118248-3
Bygningens anvendelse	Kontor, handel, lager, herunder offentlig
Opførelses år	1880
År for væsentlig renovering	Ikke relevant
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m²
Erhvervsareal i følge BBR	309 m²
Boligareal opvarmet	0 m²
Erhvervsareal opvarmet	309 m²
Opvarmet areal i alt	309 m²
Heraf tagetage opvarmet	83 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²
Energimærke	F

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

De registrerede arealer svarer fint overens med oplysningerne i BBR-ejeroplysningsskemaet/www.ois.dk

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.goenergi.dk finder du, under forbruger, råd og værktøjer til energibesparelser i bygninger. Dit energiselskab kan i mange tilfælde være behjælpelig med gennemførelse af energibesparelser.

FIRMA

Energimærkningsrapporten er udarbejdet af:

Arkitektfirmaet Arne Birk
Møllergade 67, 5700 Svendborg

jonas@enex.dk
tlf. 62216171

Ved energikonsulent
Jonas Meng

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.seeb.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.

Energistyrelsens adresse er:

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

Energimærke

for Vestergade 24
5700 Svendborg



Energistyrelsens Energimærkning

ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 12. februar 2013 til den 12. februar 2020

Energimærkningsnummer 310024659