SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
for
Gerritsgade 4
5700 Svendborg



Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 9. oktober 2020
Til den 9. oktober 2030.

Energimærkningsnummer 311466412

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

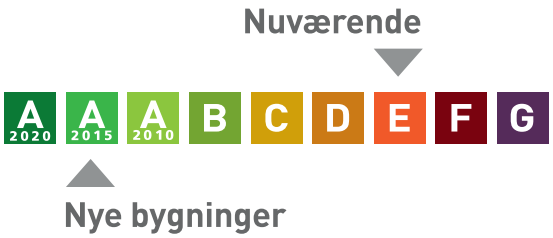
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 C

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



Årligt varmeforbrug

72.240 kWh fjernvarme	52.787 kr
26.164 kWh elektricitet	54.944 kr
Samlet energiudgift	107.731 kr
Samlet CO_2 udledning	9,85 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 Det er skønnet at loft mod skunkrum i de to taglejligheder er isoleret med ca 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt. Det er skønnet at vægge mod skunkrum i de to taglejligheder er isoleret med ca. 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt. Det er skønnet at skråvægge i de to taglejligheder er isoleret med ca. 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt. Det er skønnet at skråloftet i bagbygningen i nr. 4 er isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt. Det er skønnet at hanebåndsloft i nr. 6 er isoleret i gennemsnit med ca. 100 mm mineraluld. Isoleringen ligger meget ujævnt. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt. Loftslem er uisoleret i nr. 4 Konstruktionstykkelse er målt ved loftlem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Hanebåndsloftet i nr. 4 er isoleret henholdsvis med 150 og 200 mm mineraluld.		

Isoleringen ligger meget ujævnt. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen. Det er skønnet at loftsrummet i nr. 4 er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.		
FORBEDRING Efterisolering af loft mod skunkrum med 400 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 500 mm. Det påregnes at skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter udlægning af den nye isolering.	10.300 kr.	300 kr. 0,03 ton CO_2
FORBEDRING Efterisolering af vægge mod skunkrum med 400 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 500 mm. Det påregnes at skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter montering af den nye isolering.	10.300 kr.	300 kr. 0,03 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Indvendig efterisolering af skråvægge med 300 mm isolering, så den samlede isoleringstykkelse opnår 400 mm. Det foreslås at isolere skråvægge indefra, i forbindelse med større indvendig renovering. Eksisterende beklædning fjernes og bortskaffes, og der udføres den nødvendige forskalling for den nye isolering og vægbeklædning. Tætheden skal sikres iht. gældende regler.		1.100 kr. 0,12 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af hanebåndslofter i nr. 6 med 400 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 500 mm. Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold. Efterisolering af hanebåndsloftet i nr. 4 med 350 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 500 mm. Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold. Efterisolering af hanebåndslofter med 300 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 500 mm. Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold.		1.100 kr. 0,12 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af loftsrummet i nr. 4 med 300 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 500 mm. Inden isolering af loftsrum 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.		100 kr. 0,01 ton CO_2

FORBEDRING VED RENOVERING Der monteres en ny præfabrikeret loftslem, med fastmonteret 3-delt stige og helstøbt tætningsliste mellem lem og bundkarm. Det eksisterende hul mod loftsrummet tilpasses eventuelt efter behov.		100 kr. 0,00 ton CO_2

FLADT TAG Det flade tag (built-up tag) over butikken er skønnet isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
FORBEDRING Eksisterende tag efterisoleres udvendigt med 300 mm trædefast isolering, så den samlede mængde udgør 400 mm isolering. Den nye tagflade skal have en taghældning på mindst 1:40. Eksisterende tagbeklædning rengøres og efterses for evt. skader, der i så fald skal udbedres. Herved sikres et tæt underlag, der kan fungere som dampspærre i den nye konstruktion. Forudsætningen herfor er, at den eksisterende dampspærre er perforeret. Inden pap- og efterisoleringsarbejdet udføres, skal det eksisterende tag være helt tør og uden lunker eller buler. Hvis det eksisterende tag er udført med ventilationsspalte mellem isoleringslag og tagbeklædning, skal spalten lukkes effektivt for ikke at miste effekten af efterisoleringslaget. Hvis det eksisterende tag er vådt, dvs. træfugten er over 15-17 %, skal ventilationsspalten forblive åben, indtil konstruktionen er tør, anslået efter et år. Tagkonstruktionen skal udføres med effektivt afvandingssystem til regnvand. Det anbefales, at det udføres med synlige nedløbsrør og tagrender af hensyn til senere inspektion.	114.500 kr.	4.400 kr. 0,41 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervæggen mod nord i butikken er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret ved opførelsen. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		

MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge består af 36 cm massiv og uisoleret teglvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt. Ydervægge i butikken består af 36 cm massiv og uisoleret teglvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. Ydervæggen mod syd i nr. 6 består af 36 cm massiv og uisoleret teglvæg med indvendig pladebeklædning. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.		
FORBEDRING	662.500 kr.	26.300 kr. 2,82 ton CO_2

Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg. Indvendig efterisolering af ydervæggen mod syd i nr. 6 med 200 mm isolering på massive ydervægge. Eksisterende pladebeklædning nedtages og bortskaffes. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i den nye væg. Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på alle massive ydervægge. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg.		

LETTE YDERVÆGGE Ydervæggen i nr. 6 mod nord er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig, dog er en mindre det udført som bindingsværk. Det er skønnet at hulrummet mellem beklædninger er isoleret med ca. 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt. Kvistflunke er udført som let konstruktion i de to taglejligheder med beklædning ud- og indvendig. Det er skønnet at hulrum mellem beklædninger er ikke isoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.		
FORBEDRING Udvendig efterisolering med 200 mm isolering i kvistflunke i de to taglejligheder. Den udvendige vægbeklædning nedtages og bortskaffes. Der udføres den nødvendige ombygning af både kvistvægge og skotrender. Efterisoleringen afsluttes med ny og godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. En udvendig isoleringsløsning sikrer optimal kuldebroafbrydelse. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende.	2.800 kr.	400 kr. 0,04 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Indvendig efterisolering af ydervæggen mod nord i nr. 6 med 200 mm isolering i lette ydervægge. Eksisterende pladebeklædning nedtages og bortskaffes. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i den nye væg.		200 kr. 0,01 ton CO_2

KÆLDER YDERVÆGGE Kælderydervægge mod jord består af 30 cm massiv isoleret væg. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
FORBEDRING Indvendig efterisolering med 200 mm isoleringsplader på kælderydervægge. Der skal anvendes et godkendt efterisoleringsprodukt til kælderydervægge. Arbejdet bør udføres i sammenhæng med isolering af samtlige kælderydervægsarealer.	556.500 kr.	16.800 kr. 1,59 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Faste butiksvinduer mod syd er monteret med tolags termoruder. Butiksvinduer mod gårdsiden er monteret med tolags termoruder. Oplukkelige vinduer i lejlighederne er monteret med tolags termoruder eller energiruder. Kvistvinduet med flere fag i taglejligheden i nr. 6 er monteret med et-lags glasruder.		
FORBEDRING De faste butiksvinduer mod syd foreslås udskiftet til nye energiruder med varm kant. Eksisterende vinduesrammer vurderes i så god en stand, at det anses for mest rentabelt, at udskifte gamle glasruder med nye energiruder, og bibeholde de eksisterende rammer.	27.000 kr.	3.000 kr. 0,28 ton CO_2
FORBEDRING Eksisterende butiksvinduer mod gårdsiden foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse A.	13.600 kr.	1.200 kr. 0,10 ton CO_2
FORBEDRING Det eksisterende kvistvindue i nr. 6 forslås udskiftet til et nyt vinduet med trelags energiruder, energiklasse A.	9.500 kr.	400 kr. 0,04 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende vinduer lejlighederne som er med termoruder foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse A.		3.000 kr. 0,34 ton CO_2

OVENLYS Ovenlysvinduer er monteret med tolags termoruder.		
FORBEDRING VED RENOVERING Ruderne i eksisterende ovenlys foreslås udskiftet til nye energiruder med varm kant. Eksisterende vinduesrammer- og karme vurderes i så god en stand, at det anses for mest rentabelt, at udskifte gamle glasruder med nye energiruder, og bibeholde de eksisterende rammer/karme.		100 kr. 0,01 ton CO_2

YDERDØRE Yderdøre mod gadesiden er monteret med tolags termoruder. Bagdør til butikken er monteret med et-lags glasrude. Massiv ståldør mod gårdsiden er skønnet isoleret. Yderdøren til lejligheden i nr. 4 på 1. sal med isoleret fyldning og enkeltfagsvindue, monteret med tolags energirude med kold kant. Terrassedøren til lejligheden i nr. 4 på 1. sal er monteret med tolags energiruder med kold kant. Terrassedøren til tagterrassen i nr. 6 på 1. sal er monteret med tolags termorude. Det er skønnet at yderdøren til 2. sal i nr. 6 er uisoleret.		
FORBEDRING Eksisterende bagdør til butikken foreslås udskiftet til en ny, monteret med trelags energiruder, energiklasse A.	7.900 kr.	900 kr. 0,08 ton CO_2
FORBEDRING Ruder i eksisterende yderdør mod gadesiden foreslås udskiftet til nye energiruder med varm kant. Eksisterende dør vurderes i så god en stand, at det anses for mest rentabelt, at udskifte den gamle glasrude med nye energirude, og dermed bibeholde den eksisterende dør.	19.500 kr.	2.000 kr. 0,19 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende yderdør til 2. sal i nr. 6 foreslås udskiftet til ny yderdør.		200 kr. 0,02 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende terrassedør til lejligheden i nr. 6 på 1. sal foreslås udskiftet til en ny, monteret med trelags energiruder, energiklasse A.		200 kr. 0,02 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Den første del af gulvet i butikken er udført af beton med slidlagsgulv. Det er skønnet at gulvet er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. Den bageste del af gulvet i butikken er udført af beton med slidlagsgulv. Det er skønnet at gulvet er isoleret med 100 mm isolering under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
FORBEDRING VED RENOVERING Fjernelse af den første del af eksisterende gulv i butikken som er udført af beton og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 400 mm 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.		1.400 kr. 0,12 ton CO_2
KRYBEKÆLDER Gulv mod krybekælder i butikken er udført af træ/bjælker, er uisoleret. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.		
FORBEDRING Eksisterende krybekælder i butikken fjernes. Der udlægges sandfyld til underside af ny isolering. Der isoleres med 400 mm 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.	67.700 kr.	4.200 kr. 0,40 ton CO_2
KÆLDERGULV Kældergulv er udført af beton med slidlagsgulv. Det er skønnet at gulvet er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
FORBEDRING VED RENOVERING Fjernelse af eksisterende kældergulv i nr 4 og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 400 mm 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.		2.700 kr. 0,25 ton CO_2

LINJETAB Det er skønnet at ydervæggene står på fundamenter som er udført af beton uden kantisolering.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Zone: Butikker, restauranter mv. Naturlig ventilation Driftstid: 45 timer/uge Luftskifte: 0,9 l/s/m² Bygningens tæthed: Normal tæt Kilde til data: Data fastsat iht. HB2019 Der er naturlig ventilation i alle lejligheder i bygningen. Lejlighdeerne er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre fremstår i god stand.		

Internt varmetilskud

	Investering	Årlig besparelse
INTERNT VARMETILSKUD Internt varmetilskud i butikken består af varmetilskud fra personer og apparatur. Internt varmetilskud i lejlighederne består af varmetilskud fra personer, apparatur og belysning.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
VARMEANLÆG Der er supplerende varmeforsyning i form af en el-radiatorer i toiletrummet i butikken. El-radiatorer er indregnet, som en andel af det samlede opvarmede areal.		
FJERNVARME Butikken og lejlighederne opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet.		
VARMEPUMPER Anlæg 1: Der er monteret en on/off styret varmepumpe af typen Panasonic, som kan producerer luftvarme til rumopvarmning i butikken Varmepumpen er typen luft/luft, hvilket vil sige at varmepumpen er et splitanlæg med en udedel og en indedel. Luftvarmepumpen forsyner butikken med varme. Anlæg 2: Der er monteret en on/off styret varmepumpe af typen Mitsubishi, som kan producerer luftvarme til rumopvarmning i butikken Varmepumpen er typen luft/luft, hvilket vil sige at varmepumpen er et splitanlæg med en udedel og en indedel. Luftvarmepumpen forsyner butikken med varme. Der er ikke stillet forslag til at etablerer varmepumper i lejlighederne, da eksisterende varmeanlæg og den dertilhørende energipris, ikke vil kunne medføre et fornuftigt og rentabelt forslag.		
SOLVARME Der er ikke stillet forslag til solvarmeanlæg, da dette, med bygningens eksisterende varmeanlæg og den dertilhørende energipris, ikke vil kunne medføre et fornuftigt og rentabelt forslag.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMERØR Der er ingen varmerør uden for klimaskærmen.		

VARMEFORDELINGSPUMPER I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos ALPHA 25-40 180. Pumpen har en maksimal effekt på 60 Watt. I varmeanlægget er der ligeledes monteret en ældre fordelingspumpe med manuel trinregulering, af fabrikat Wilo TF 110. Pumpen har en maksimal effekt på 65 Watt.		
FORBEDRING Der foreslåes montage af ny varmefordelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe fra Wilo kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.	5.000 kr.	600 kr. 0,06 ton CO_2

AUTOMATIK Der er monteret termostatventiler på næsten alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Dog mangler der en termostatventil på radiatoren i kælderen og en i taglejligheden i nr. 6.		
FORBEDRING Der foreslåes montage af en nye termostatiske reguleringsventiler på radiatoreren i kælderen og i taglejligheden i nr. 6, til regulering af korrekt rumtemperatur.	1.500 kr.	900 kr. 0,09 ton CO_2

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år.		
VARMTVANDSRØR Det er skønnet at tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som sorte stålrør som er isoleret med ca. 15 mm isolering. Det er skønnet at brugsvandsrør med cirkulation er udført som sorte stålrør. Rørene er isoleret med ca. 15 mm isolering.		
FORBEDRING VED RENOVERING Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.		100 kr. 0,01 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.		100 kr. 0,02 ton CO_2
VARMTVANDSPUMPER I brugsvandsanlægget er der monteret en cirkulationspumpe uden trinregulering, af fabrikat Grundfos, type UP 20-07 N 150. Pumpen har en maksimal effekt på 50 Watt.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i en Metro varmvandsbeholder på 300 liter. Beholderen er isoleret med ca. 30 mm skumisolering.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysning i butikslokalerne består delvis af ældre 2-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Belysning i butikslokalerne består delvis af armaturer med 4 kompaktlysrør og højfrekvente spoler. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Belysning i butikslokalerne består af spots. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Belysning i kontorlokalerne består af armaturer med lavenergi lysrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Belysning i toiletrum består af armaturer med kompaktlysrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere. Belysning i kælder rum og lager består delvis af gamle 1- og 2-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere. Belysning i kælder består delvis af armaturer med kompaktlysrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere. Belysning i gangarealer består af 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.		
FORBEDRING Der installeres nye armaturer med LED belysning i butikken hvor der lysrør. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget.	8.000 kr.	800 kr. 0,07 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Der installeres nye armaturer med LED belysning i trappeopgang til lejligheder. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget.		1.000 kr. 0,09 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Der installeres nye armaturer med LED belysning i kælder. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget.		1.700 kr. 0,15 ton CO_2

SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen. Der er ingen solceller på bygningen. At foreslå et solcelleanlæg er ikke rentabelt med den nuværende afregningsordning.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Beskrivelse:
Energimærket omhandler et etageejendom som er opført i 1907 og renoveret i 1981og som er med 4 lejligheder og en butik i stueetagen.
Ejendommen har et samlet opvarmet etageareal på i alt 761 m², inkl. en opvarmet kælder, som er delvis under butikken.
Ejendommen er gennem årene løbende moderniseret og ombygget af flere omgange, og er nu delvis efterisoleret i tag og ydervægge samt gulve.

Konklusion:
I energimærket er der foreslået flere rentable besparelsesforslag for at gøre bygningens energiforbrug mindre, ligeledes er der foreslået flere ikke rentable besparelsesforslag.
Det er forslag som i forbindelse med evt. renovering af bygningen, bør medtages med henblik på at gøre bygningens energiforbrug endnu mindre.

Forslag der har en længere tilbagebetalingstid end 10 år er ikke umiddelbart 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.

Forslag fremgår af oversigter.

Forbehold:
Der blev ikke foretaget destruktive undersøgelser.
Alle isoleringsværdier i utilgængelige konstruktioner, er baseret på foreliggende tegningsmateriale.
Da flere konstruktioner som f.eks. tag, vægge og gulve ikke er tilgængelige for inspektion, er isoleringstykkelserne skønnet ud fra husets opførelsestidspunkt eller tegninger.
Ud fra øvrige isoleringsmæssige forhold er isoleringsgraden skønnet

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

Foreliggende materiale:
BBR-meddelelse af den 9. september 2020.
Ved gennemgangen af ejendommen forelå der en tegning af plan, snit og facader af selve huset fra 1977, og flere bygningsdele er opmålt på stedet.

Tilstede:
Ved besigtigelsen var sælger ikke tilstede.

Øvrige forudsætninger:
Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser af klimaskærmen.
Det forudsættes at hele boligarealet og kælder er opvarmet til en gennemsnitlig rumtemperatur på 20 °C i hele fyringssæsonen.
Energimærket er udarbejdet iht. Bekendtgørelse om ændring af bekendtgørelse om Håndbog for Energikonsulenter HB2019 og SBI-anvisning 213, 6-udgave 2018.

Bygningens lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

Gerritsgade 4, 1. th				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Gerritsgade 4, 5700 Svendborg	76	1	0
Gerritsgade 4, 1. tv, 2.				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Gerritsgade 4, 5700 Svendborg	126	2	0
Gerritsgade 4, 3.				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Gerritsgade 4, 5700 Svendborg	62	1	0
Gerritsgade 4, st.				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Gerritsgade 4, 5700 Svendborg	112	1	0
Gerritsgade 6				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Gerritsgade 6, 5700 Svendborg	163	1	0

Kommentar
Lejlighedernes gennemsnitsforbrug er i rapporten fremkommet på baggrund af det bygningsejerens samlede oplyste forbrug, fordelt jævnt ud på hver enkelt lejligheds areal iht. Energistyrelsens beregningsregler.

RENTABLE BESPARELSESFORSLAG

Herunder vises forslag til energibesparelser der skønnes at være rentable at gennemføre. At være rentabel betyder her, at besparelsen kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsesforslaget, skal udskiftes igen.

F.eks. hvis forslaget er udskiftning af en cirkulationspumpe, forventes pumpen at leve i 15 år, og besparelsesforslaget anses at være rentabel hvis besparelsen kan tilbagebetale investeringen over 15 år. Hvis besparelsesforslaget er efterisolering af en hulmur ved indblæsning af granulat, er levetiden 40 år, og besparelsesforslaget er rentabelt hvis investeringen kan tilbagebetales over 40 år.

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

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

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

Emne	Forslag	Investering	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning				
Loft	Efterisolering af loft mod skunkrum.	10.300 kr.	480 kWh Fjernvarme	300 kr.
Loft	Efterisolering af vægge mod skunkrum.	10.300 kr.	480 kWh Fjernvarme	300 kr.
Fladt tag	Efterisolering af fladt tag over butikken.	114.500 kr.	370 kWh Fjernvarme 1.966 kWh Elektricitet	4.400 kr.
Massive ydervægge	Indvendig efterisolering af massive ydervægge.	662.500 kr.	29.950 kWh Fjernvarme 4.424 kWh Elektricitet	26.300 kr.
Lette ydervægge	Efterisolering af kvistflunke.	2.800 kr.	640 kWh Fjernvarme	400 kr.
Kælder ydervægge	Indvendig efterisolering af kælderydervægge mod jord.	556.500 kr.	1.440 kWh Fjernvarme 7.599 kWh Elektricitet	16.800 kr.

Vinduer	Udskiftning af ruder i eksisterende vinduer i stueetagen mod syd.	27.000 kr.	250 kWh Fjernvarme 1.325 kWh Elektricitet	3.000 kr.
Vinduer	Udskiftning af eksisterende vinduer mod nord i stueetagen.	13.600 kr.	90 kWh Fjernvarme 502 kWh Elektricitet	1.200 kr.
Vinduer	Udskiftning af eksisterende kvistvindue mod nord i taglejligheden i nr. 6.	9.500 kr.	590 kWh Fjernvarme	400 kr.
Yderdøre	Udskiftning af eksisterende bagdør mod nord til butikken.	7.900 kr.	80 kWh Fjernvarme 401 kWh Elektricitet	900 kr.
Yderdøre	Udskiftning af ruder i eksisterende yderdøre i stueetagen mod syd.	19.500 kr.	170 kWh Fjernvarme 902 kWh Elektricitet	2.000 kr.
Krybekælder	Nedrivning af eksisterende krybekælder i butikken og etablering af nyt gulv.	67.700 kr.	360 kWh Fjernvarme 1.892 kWh Elektricitet	4.200 kr.

Varmeanlæg

Varmefordelings pumper	Montage af en ny varmefordelingspumpe.	5.000 kr.	284 kWh Elektricitet	600 kr.
Automatik	Montage af nye termostatventiler, radiatorer.	1.500 kr.	560 kWh Fjernvarme 256 kWh Elektricitet	900 kr.

El

Belysning	Installation af LED panel, med bevægelsesmelder, iht. 2016 krav	8.000 kr.	-30 kWh Fjernvarme 377 kWh Elektricitet	800 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	Indvendig efterisolering af skråvægge.	1.900 kWh Fjernvarme	1.100 kr.
Loft	Efterisolering af hanebåndslofter.	1.840 kWh Fjernvarme	1.100 kr.
Loft	Efterisolering af loftsrum i taglejligheden i nr. 4.	140 kWh Fjernvarme	100 kr.
Loft	Udskiftning af eksisterende loftslem til ny præfabrikeret loftslem.	50 kWh Fjernvarme	100 kr.
Lette ydervægge	Efterisolering af let ydervæg mod nord i nr. 6 på 1. sal.	210 kWh Fjernvarme	200 kr.
Vinduer	Udskiftning af eksisterende vinduer med termoruder i alle boliger.	5.190 kWh Fjernvarme	3.000 kr.
Ovenlys	Udskiftning af ruder i eksisterende ovenlys.	150 kWh Fjernvarme	100 kr.
Yderdøre	Udskiftning af yderdør til 2. sal i nr. 6.	280 kWh Fjernvarme	200 kr.
Yderdøre	Udskiftning af eksisterende terrassedør i lejligheden i nr. 6.	350 kWh Fjernvarme	200 kr.

Terrændæk	Ophugning af eksisterende gulv ibutikken og støbning af nyt gulv.	110 kWh Fjernvarme 592 kWh Elektricitet	1.400 kr.
Kældergulv	Ophugning af eksisterende kældergulv og støbning af nyt gulv.	230 kWh Fjernvarme 1.209 kWh Elektricitet	2.700 kr.

Varmt og koldt vand

Varmtvandsrør	Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning.	590 kWh Fjernvarme -141 kWh Elektricitet	100 kr.
Varmtvandsrør	Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder.	930 kWh Fjernvarme -226 kWh Elektricitet	100 kr.

El

Belysning	Installation af LED- lys med bevægelsesmelder i trappeopgange.	447 kWh Elektricitet	1.000 kr.
Belysning	Installation af LED paneler med bevægelsesmelder i kælder	-70 kWh Fjernvarme 807 kWh Elektricitet	1.700 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Gerritsgade 4, 5700 Svendborg

Adresse	Gerritsgade 4, 5700 Svendborg
BBR nr	479-29075-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Etagebolig-bygning, flerfamilehus eller to-familiehus
Opførelsesår	1907
År for væsentlig renovering	1981
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Elvarme og Varmepumpe
Boligareal i følge BBR	390 m²
Erhvervsareal i følge BBR	275 m²
Opvarmet bygningsareal	809 m²
Heraf tagetage opvarmet	108 m²
Heraf kælderetage opvarmet	110 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²

Energimærke	E
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	C
Energimærke efter alle besparelsesforslag	C

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	0 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeforbrug	0 kWh Fjernvarme
Aflæst periode	01-01-2019 til 01-01-2020

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	0 kr. pr. år
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	0 kr. pr. år
Varmeforbrug	0 kWh Fjernvarme
CO_2 udledning	0,00 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Der er indhentet oplysninger fra BBR (Bygnings og Boligregistret) via www.ois.dk.

Huset er opmålt og oplysningerne i BBR svarer rimelig/ikke helt til de faktiske forhold, hvad det angår boligarealet.

Der gøres opmærksom på, at ejeren af en bygning har pligt til at indberette de korrekte arealer og derfor bør foretage en sådan indberetning til kommunen, hvor ejendommen ligger.

Det registrerede areal svarer fint overens med oplysningerne i BBR-ejeroplysningsskemaet/www.ois.dk

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Der foreligger ingen årsopgørelse på varmeforbruget for ejendommen, da det ikke har været muligt at fremskaffe disse, men det beregnede forbrug anses for passende for denne ejendom med de nuværende isoleringsmæssige forhold.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	0,57 kr. per kWh
	11.971 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til opvarmning	2,10 kr. per kWh
Elektricitet til andet end opvarmning	2,10 kr. per kWh

NB! Vær opmærksom på at overnævnte priser er afhængig af hvilken energileverandør man anvender, og derfor vil den beregnet varmeudgift på side 2 kunne variere.

Fjernvarmeprisen som er anvendt er fra nyeste tarifblad, af samme dato som energimærket er indberettet.

Alle anvendte priser er inkl. alle afgifter, gebyrer og moms, medmindre andet er angivet.

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.

FIRMA

Firmanummer 600172
CVR-nummer 28859422

Arkitektfirmaet Arne Birk ApS

Møllergade 67, 5700 Svendborg
www.arnebirk.dk
Thorvald@arnebirk.dk
tlf. 62216171

Ved energikonsulent
Thorvald Mathiesen

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

for
Gerritsgade 4
5700 Svendborg



Energistyrelsen

Gyldig fra den 9. oktober 2020 til den 9. oktober 2030

Energimærkningsnummer 311466412