SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Strandvejen 15
3300 Frederiksværk

Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 24. februar 2021
Til den 24. februar 2031.

Energimærkningsnummer 311498203

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

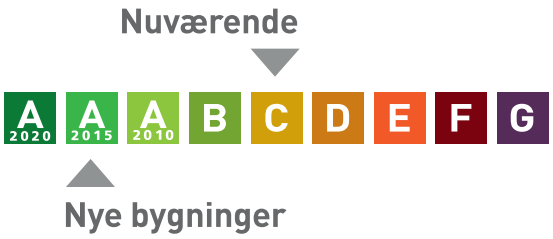
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 A2010



Årligt varmeforbrug

38.340 kWh fjernvarme	27.253 kr
Samlet energiudgift	27.253 kr
Samlet CO_2 udledning	2,49 ton

BYGNINGEN

Her ses beskrivelsen af bygningen og energibesparelserne, som energikonsulenten har fundet. For de bygningsdele, hvor der er fundet energibesparelser, er der en beskrivelse af hvordan bygningen er i dag, og så selve besparelsesforslaget. For hvert besparelsesforslag er anført den årlige besparelse i kroner og i CO_2-udledningen, som forslaget vil medføre.

Hvis investeringen er rentabel, er investeringen også anført. Rentabilitet betyder, at energibesparelsen kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsen, skal udskiftes igen. Hvis dette ikke er tilfældet, anses investeringen ikke at være rentabel, og investeringen er ikke anført.

Man skal være opmærksom på, at der er en række besparelsesforslag, der i følge bygningsreglementet, skal gennemføres i forbindelse med renovering eller udskiftninger af bygningsdele eller bygningskomponenter.

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

Tag og loft	Investering	Årlig besparelse
LOFT Loftsrum i erhvervsdelen over stueplan er skønnet isoleret med 200 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt ved loftslem i forbindelse med besigtigelsen. Loftslem i erhvervsdelen i stueplan er uisoleret og består af en glasplade i en træramme. Konstruktionstykkelse er målt ved loftlem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Loftsrum i boligen på 1. sal er skønnet isoleret med 100 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt ved loftslem i forbindelse med besigtigelsen. Loftslem i boligen på 1. sal er uisoleret og består af en glasplade i en træramme. Konstruktionstykkelse er målt ved loftlem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.		
FORBEDRING Efterisolering af loftsrum med 300 mm isolering på 1. sal. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 400 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. Isolering af uisoleret loftslem på 1. sal med 400 mm isolering. Inden isolering af loftslemme igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres.	46.900 kr.	1.400 kr. 0,18 ton CO_2

FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af loftsrum over stueplan med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 400 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. Isolering af uisoleret loftslem i stueplan med 400 mm isolering. Inden isolering af loftslem igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres.		500 kr. 0,05 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge i stueplan er primært udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt af tegl og indvendigt af letbeton. Hulrummet er isoleret med 100 mm mineraluld ved opførelsen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Ydervægge på 1. sal er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt af tegl og indvendigt af letbeton. Hulrummet er isoleret med 100 mm mineraluld ved opførelsen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
FORBEDRING VED RENOVERING Udvendig efterisolering af alle hulrumsisolerede ydervægge af tegl/letbeton i stueplan med 100 mm isolering. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil 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.		400 kr. 0,05 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Udvendig efterisolering af alle hulrumsisolerede ydervægge af tegl/letbeton på 1. sal med 100 mm isolering. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil 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.		600 kr. 0,07 ton CO_2

MASSIVE YDERVÆGGE		

Ydervægge mod jord i stueplan er skønnet udført af 30 cm massiv betonvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. Ydervæggene var utilgængelige pga. inventar. Ejer har desuden ikke kendskab til konstruktionens opbygningen. Ydervæg over jord på sydsiden mod øst i stueplan er skønnet udført af 30 cm betonvæg. Ydervæggen var utilgængelige pga. placering i et aflukket skur mod syd og pga. inventar indvendigt. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. Ejer har desuden ikke kendskab til konstruktionens opbygningen.		
FORBEDRING VED RENOVERING Udvendig efterisolering med 200 mm isoleringsplader på alle massive ydervægge af beton. Der skal anvendes et godkendt efterisoleringsprodukt til ydervæggene. Arbejdet bør udføres i sammenhæng med isolering af samtlige ydervægsarealer, placeret både under og over terræn. De samlede isoleringsarbejder skal derfor udføres til så stor dybde som muligt, dog ikke dybere end ydervægsfundamentet. Normalt mindst svarende til samme niveau som underside af indvendigt gulv for at bryde kuldebroen. Efter opsætning af den udvendige isolering, udføres der en regntæt inddækning øverst på efterisoleringen. Den skal udformes, så vand der løber ned ad facaden, bliver bortledt fra væggene effektivt. Hvis der ikke forefindes et omfangsdræn, bør dette etableres i forbindelse med efterisoleringsarbejdet.		3.100 kr. 0,41 ton CO_2

LETTE YDERVÆGGE Ydervæg på vestsiden mod nord (nord for butikkens hoveddør) er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er skønnet isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Ydervæg på vestsiden mod syd (syd for butikkens hoveddør) er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 150 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
FORBEDRING VED RENOVERING Indvendig efterisolering med 250 mm isolering i alle lette ydervægge på vestsiden. Eksisterende pladebeklædning og isolering 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.		100 kr. 0,01 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER 10 sk vinduer er skønnet med tolags energiruder med kold kant. 2 stk vinduer er skønnet med tolags energiruder med varm kant. 1 stk vindue mod nord i butikken er skønnet med etlags glasrude. Vinduet var ikke		

tilgængeligt udvendigt pga. genstande i skur. Vinduespartiet på vestsiden mod syd (syd for butikkens hoveddør) er skønnet med tolags energiruder med kold kant. Udvendigt er der monteret et facadeskilt. Indvendigt er der skønnet monteret 50 mm løs polystyren. Vinduerne var utilgængelige og er derfor skønnet.		
FORBEDRING VED RENOVERING Udskiftning af 1 stk vindue mod nord i butikken med etlags glasrude til et nyt med energiruder, energiklasse A.		200 kr. 0,02 ton CO_2

YDERDØRE Yderdør (hoveddør i stueplan) med sideparti placeret mod vest til entre/trapperum er skønnet med tolags energiruder med kold kant. Yderdør mod vest til butikken er skønnet med tolags energirude med kold kant. Yderdør mod syd til butikken er skønnet med tolags energiruder med kold kant. Terrassedør mod øst på 1. sal er skønnet med tolags energirude med varm kant.		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk i butikken og i toiletrummet i stueplan er udført af beton med flisegulve. Gulvene er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Terrændæk i entre/trapperum og kontor mod nordvest i stueplan er udført af beton med flisegulv eller laminatgulv. Gulvene er udført med 8 cm lecabeton øverst på uisoleret beton under. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
FORBEDRING VED RENOVERING Fjernelse af alle eksisterende terrændæk i stueplan og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 300 mm trædefast mineraluld 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.		2.400 kr. 0,32 ton CO_2

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er etableret mekanisk udsugning fra butikken med en kanalventilator mod nord, en vægventilator mod syd og vægventilator mod vest. Der er ingen el-varmeflader eller automatik. Der er ingen varmegenvinding og alle ventilationsanlæg er i konstant drift jf. ejer. Kanalventilatoren mod nord er fabrikat Systemair K 100 XL sileo skønnet fra 2015 jf. ejer. Til regulering af volumenstrøm er der skønnet monteret en LS Control SpeedControl 15S for justering af kanalventilatorens volumenstrøm. Volumenstrømmen er skønnet justeren ned til ca. 60 % af den maksimale skønnede volumenstrøm for udsugning på 212 m3/t for kanalventilatoren, som har et maksimalt effektforbrug på 65 W jf. mærkeskilt. Der er derfor regnet med en justeret volumenstrøm på ca. 127,2 m3/t. Det var ikke muligt at bestemme fabrikat, type, alder eller volumenstrøm på de to vægventilatorer i butikken da de er placeret delvist utilgængeligt og der var ikke umiddelbart synlige mærkeskilte. De to vægventilatorer er derfor skønnet med en skønnet volumenstrøm for udsugning på 97 m3/t pr. ventilator og et effektforbrug 7,5 W/stk. Driftstiden for alle udsugningsanlæg er antaget at være 45 timer/uge Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre fremstår i god stand. Der er naturlig ventilation i kontor, toilet, entre/trapperum i stueplan i erhvervsdelen. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre fremstår i god stand. Der er naturlig ventilation i 1. sal. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre fremstår i god stand.		
FORBEDRING VED RENOVERING Der foreslåes montage af et nyt mekanisk balanceret ventilationsanlæg med varmegenvinding i butikken. Der etableres komplet nyt kanal system som tilsluttes det nye ventilationsanlæg. Eksisterende 3 udsugningsanlæg demonteres. Dette vil blandt andet kunne medvirke til et bedre indeklima og en bedre mulighed for central styring. Der er i forslaget regnet med et større luftskifte end det eksisterende som sammen med anlægsomkostningerne gør at forslaget ikke bliver rentabelt.		-2.200 kr. -0,20 ton CO_2

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er skønnet udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen. Etablering af varmepumpe vurderes ikke umiddelbart rentabelt.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen. Etablering af solvarmeanlæg vurderes ikke umiddelbart rentabelt.		

Varmefordeling	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er skønnet udført som to-strengs anlæg. Der er desuden gulvvarme i badeværelset i boligen på 1. sal.		
AUTOMATIK Der er skønnet monteret returventiler på returløb ved alle radiatorer i bygningen. Denne regulering sikrer kun en tilpas afkøling, men sikrer ikke en konstant regulering for en stabil varmetilførsel og rumtemperatur. Det var ikke muligt at besigtige alle radiatorer i erhvervsarealet i stueplan pga. inventar hvorfor returventiler på alle radiatorer er skønnet.		
FORBEDRING Der foreslåes montage af nye godkendte termostatiske reguleringsventiler på fremløbet af alle radiatorer, til regulering af korrekt rumtemperatur.	7.200 kr.	1.300 kr. 0,17 ton CO_2

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 100 liter pr. m² opvarmet erhvervsareal pr. år. I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m² opvarmet boligareal pr. år.		
VARMTVANDSRØR Brugsvandsrør med cirkulation er primært skønnet isoleret med ca. 10 mm isolering og placeret i erhvervsarealet i stueplan. Brugsvandsrør med cirkulation er uisoleret på et mindre stykke ved varmtvandsbeholderen i erhvervsarealet i stueplan.		
FORBEDRING Isolering af alle brugsvandsrør til cirkulationsledningen op til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	4.200 kr.	300 kr. 0,04 ton CO_2
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i en 110 l fjernvarmeopvarmet præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro fra 1997 jf. mærkeskilt. Varmtvandsbeholderen forsyner både boligen på 1. sal og erhvervsarealet i stueplan.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysning i butikken består af forskellige lyskilder herunder LED spotbelysning, armaturer med LED belysning og armaturer med LCD rør ifølge ejer. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Det skønnes at LCD armaturerne er blevet ombygget. Udskiftning af eksisterende belysning skønnes ikke umiddelbart rentabelt. Belysning i entre/trapperummet består af armaturer med LCD rør ifølge ejer. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Det skønnes at armaturerne er blevet ombygget. Udskiftning af eksisterende belysning skønnes ikke umiddelbart rentabelt. Belysning i kontorlokalet mod nordvest består af armatur med LCD rør ifølge ejer. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Det skønnes at armaturet er blevet ombygget. Udskiftning af eksisterende belysning skønnes ikke umiddelbart rentabelt. Belysning i toiletrummet består af et væghængt armatur skønnet med en LED lyskilde. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere. Udskiftning af eksisterende belysning skønnes ikke umiddelbart rentabelt.		
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING VED RENOVERING Montering af solceller på den øvre tagflade mod vest på 1. sal. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 30 kvm. 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. En eventuel udgift til dette er ikke medtaget i forslagets økonomi. Det er forudsat at det lokalt kan tillades at opsætte solceller på taget.		2.000 kr. 0,85 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Ejendommen er opført i 1967. Ejendommen er renoveret med bl.a. efterisolering af loftsrum over erhvervsdelen, nye belægninger på gulve, badeværelse i boligen og flere nye vinduer og yderdøre mv.

Der var adgang til alle rum i ejendommen ved besigtigelsen. I erhvervsdelen var der meget inventar og opmålingen er derfor begrænset til skøn flere steder pga. utilgængelighed. Herunder bl.a. vinduer på vestsiden mod syd og indvendig opmåling af arealer i butikken, hvor flere forhold er skønnet. Langs butikkens ydervægge var der opstillet reoler og akvarier mv. fra gulv til loft. Omfanget af ydervægge mod jord i stueplan har været et skøn pga. utilgængelig placering. Faktiske forhold kan afvige fra beskrivelserne i energimærket.

Skure mod nord og syd er anset som uopvarmede og er ikke medregnet i det beregnede opvarmede areal i energimærkningen.

Der er ikke foretaget destruktive indgreb, og beregningerne er foretaget på baggrund af besigtigelse og oplysninger fra tegningsmateriale samt ejers oplysninger.

Ejer var tilstede ved besigtigelsen.

Bygningen fremtræder i rimelig god energimæssig stand.

Der er flere ikke rentable forslag til energiforbedringer, som har en længere tilbagebetalingstid end 10 år. De foreslås alligevel gennemført, da de vil medføre forbedret indeklima og komfort samt højere værdi af ejendommen. Endvidere skal man være opmærksom på, at tilbagebetalingstiden vil blive reduceret, hvis energiprisen for varme stiger i fremtiden.
Bemærk endvidere, at man ikke kan summere besparelsen i de enkelte forslag, da de er indbyrdes afhængige, der skal derfor foretages en konkret beregning, hvis mere end et forslag ønskes gennemført.

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

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 loftsrum på 1. sal med 300 mm isolering og isolering af uisoleret loftslem med 400 mm isolering.	46.900 kr.	2.740 kWh Fjernvarme	1.400 kr.
Varmeanlæg				
Automatik	Montage af termostatventiler på alle radiatorer.	7.200 kr.	2.580 kWh Fjernvarme	1.300 kr.
Varmt og koldt vand				
Varmtvandsrør	Isolering af alle brugsvandsrør til cirkulationsledningen op til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	4.200 kr.	610 kWh Fjernvarme	300 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 loftsrum over stueplan med 200 mm isolering og isolering af uisoleret loftslem i stueplan med 400 mm isolering.	840 kWh Fjernvarme	500 kr.
Hule ydervægge	Udvendig efterisolering på alle hule ydervægge i stueplan med 100 mm isolering og afsluttende facadepuds.	800 kWh Fjernvarme	400 kr.
Hule ydervægge	Udvendig efterisolering af alle hule ydervægge på 1. sal med 100 mm isolering og afsluttende facadepuds.	1.140 kWh Fjernvarme	600 kr.
Massive ydervægge	Udvendig efterisolering af alle massive ydervægge af beton mod jord med 200 mm og udvendig efterisolering af massiv ydervæg af beton over jord med 200 mm.	6.270 kWh Fjernvarme	3.100 kr.
Lette ydervægge	Efterisolering af alle lette ydervægge af træ på vestsiden med 250 mm isolering og fjernelse af eksisterende isolering.	80 kWh Fjernvarme	100 kr.
Vinduer	Udskiftning af 1 stk vindue mod nord i butikken med etlags glasrude til et nyt med energiruder, energiklasse A.	280 kWh Fjernvarme	200 kr.

Terrændæk	Ophugning af alle eksisterende terrændæk i stueplan og støbning af nye med 300 mm mineraluld eller polystyrenplader.	4.930 kWh Fjernvarme	2.400 kr.
Ventilation	Montage af nyt mekanisk balanceret ventilationsanlæg med varmegenvinding i butikken.	570 kWh Fjernvarme -1.180 kWh Elektricitet	-2.200 kr.

El

Solceller	Montage af nye solceller.	1.120 kWh Elektricitet 3.187 kWh Elektricitet overskud fra solceller	2.000 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Strandvejen 15, 3300 Frederiksværk

Adresse	Strandvejen 15, 3300 Frederiksværk
BBR nr	260-9788-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Bygning til detailhandel (322)
Opførelsesår	1967
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	104 m²
Erhvervsareal i følge BBR	159 m²
Opvarmet bygningsareal	279 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²

Energimærke	C
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	C
Energimærke efter alle besparelsesforslag	A2010

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Det har ikke været muligt at indhente oplysninger om det faktiske forbrug ved energimærkningen.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Der er uoverensstemmelse mellem BBR-ejermeddelelsen og de faktiske forhold.
Det opvarmede areal er opmålt til ca. 175 m2 i stueplan + ca. 104 m2 på 1. sal i alt ca. 279 m2.

Til udarbejdelse af energimærket blev følgende tegninger anvendt:
snit og plan tilhørende byggetilladelsen af d. 06-07-1966 samt
snit og plan tilhørende byggetilladelsen af d. 03-12-1974.
Tegningsmaterialet oplyser dog ikke tilstrækkeligt om alle faktiske konstruktionsforhold og isoleringsforhold, hvorfor flere konstruktioner er skønnet eller oplyst af ejer.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Ejer oplyser et årligt forbrug af fjernvarme på ca. 18.154 kWh.
Det beregnede forbrug er meget højere end ejerens hidtidige forbrug. Afvigelsen kan skyldes, at bygningen har haft et andet brugsmønster end det, der ligger til grund for energimærkningen.
Ved beregning af energimærker er alle rum, som indgår i beregningen forudsat opvarmet til mellem 20 og 21 grader. Der kan være store forskelle mellem denne forudsætning og den faktiske brugeradfærd med hensyn til opvarmning og udluftning af bygningen samt forbrug af det varme vand. Det kan oplyses, at for hver grad temperaturen kan sænkes, falder varmeforbruget 5-10 %.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....0,48 kr. per kWh
8.849 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning.....2,15 kr. per kWh

Alle anvendte priser er inkl. moms.

I forbindelse med etablering af solceller er der anvendt 0 kr./kWh for salg af el, samt en årlig udgift på 500 kr. i abonnement for salg af el.

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 600525
CVR-nummer 33518714

Morten Hvid Rådgivende Ingeniør
På Lyngen 21, 3390 Hundested
mortenhvid.dk
hussyn@mortenhvid.dk
tlf. 50705007

Ved energikonsulent
Morten Hvid

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.

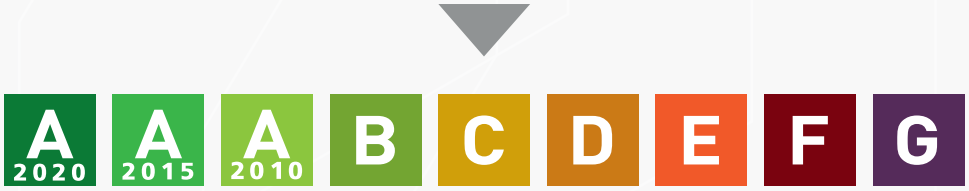
Energistyrelsen fører tilsyn med energimærkningsordningen. Til brug for stikprøvekontrol af om energimærkningspligten er overholdt, kan Energistyrelsen indhente oplysninger i elektronisk form fra andre offentlige myndigheder om bygninger og ejerforhold mv. med henblik på at kunne foretage samkøring af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

Energistyrelsens adresse er:

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

Energimærke

Strandvejen 15
3300 Frederiksværk



Energistyrelsen

Gyldig fra den 24. februar 2021 til den 24. februar 2031

Energimærkningsnummer 311498203