SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Kalundborgvej 102
4300 Holbæk

Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 22. november 2017
Til den 22. november 2027.

Energimærkningsnummer 311285174

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 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.

Energistyrelsen

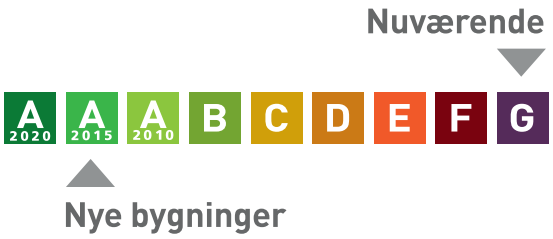
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 E

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



Årligt varmeforbrug

15.464 Kilo træpiller	30.000 kr
2.832 kWh elektricitet	7.080 kr
Samlet energiudgift	37.080 kr
Samlet CO_2 udledning	1,88 ton

BYGNINGEN

Her ses beskrivelsen af bygningen og energibesparelserne, som energikonsulenten har fundet. For de bygningsdele, hvor der er fundet energibesparelser, er der en beskrivelse af hvordan bygningen er i dag, og så selve besparelsesforslaget. For hvert besparelsesforslag er anført den årlige besparelse i kroner og i CO2-udledningen, som forslaget vil medføre.

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

Man skal være opmærksom på, at der er en række besparelsesforslag, der i følge bygningsreglementet BR15, 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 over 1.sal bolig er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktionstykkelse er målt ved loftlem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Loftsrum over stueplan bolig er isoleret med 150 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger (der er ikke adgang).		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af loftsrum over stueplan bolig med 150 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 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.		300 kr. 0,00 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af loftsrum over 1.sal bolig med 100 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 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. 0,00 ton CO_2

FLADT TAG Det flade tag over bygning 4 (erhverv) er isoleret med 150-200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge i den høje del af bygning 1 (boliger) er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl med 75 mm hulrum. Hulrummet er ikke isoleret. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger. Ydervæg i badeværelse 1.sal bolig er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl med 75 mm hulrum. Hulrummet er ikke isoleret, men der er isoleret indvendigt med 100 mm mineraluld og lette plader. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.		
FORBEDRING Isolering af hule ydervægge af tegl ved indblæsning af granulat, samt udvendig påforing med 150 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.	110.600 kr.	3.300 kr. 0,01 ton CO_2

MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge i den lave del af bygning 1 (boliger) består af 24 cm massiv teglvæg. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Ydervægge i kontor i erhverv består af 24 cm massiv teglvæg med indvendig pladebeklædning og 30 mm isolering (varm vægs plader). Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger. Ydervægge i køkken erhverv består af 24 cm massiv teglvæg med indvendig pladebeklædning og 250 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger. Ydervægge i badeværelse erhverv består af 24 cm massiv teglvæg med indvendig pladebeklædning og 150 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.		
FORBEDRING Udvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge. 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.	84.100 kr.	2.500 kr. 0,01 ton CO_2

FORBEDRING VED RENOVERING Indvendig efterisolering med 250 mm isolering på massive ydervægge i kontor erhverv. Eksisterende isolering og 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.		900 kr. 0,00 ton CO_2

LETTE YDERVÆGGE Ydervægge i køkken/badeværelse i erhverv mod uopvarmet lager er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendigt Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 150 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER 2 fags vinduer med 2 glas i facade mod nord. Vinduerne er monteret med tolags termoruder med kold kant. 1 fags vindue med et glas i facade mod nord. Vinduet er monteret med tolags termorude med kold kant. 2 fags vindue med 4 glas i facade mod nord. Vinduet er monteret med tolags termoruder med kold kant. 2 fags vinduer med 4 glas i gavl mod vest. Vinduerne er monteret med tolags termoruder med kold kant. 2 fags vinduer med 4 glas i facade mod syd. Vinduerne er monteret med tolags termoruder med kold kant. 2 fags vinduer med 2 glas i facade mod syd. Vinduerne er monteret med tolags termoruder med kold kant. 1 fags vindue med et glas i badeværelse erhverv mod vest. Vinduet er monteret med tolags energirude, varm kant. 1 fags vinduer med flere glas i erhverv mod øst. Vinduerne er monteret med etlags glasrude og forsatsrude. Fast vindue med et glas i erhverv mod øst. Vinduet er monteret med tolags energirude, varm kant. 1 fags vindue med et glas i erhverv mod vest. Vinduet er monteret med tolags energirude, varm kant. Faste vinduer med et glas i facade mod syd. Vinduerne er monteret med tolags energiruder, varm kant.		
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende flerfagsvinduer med gående rammer foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse A. Eksisterende enkeltfagsvinduer med gående rammer foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse A.		1.100 kr. 0,00 ton CO_2

YDERDØRE Yderdør med 2 glas i facade mod nord, der er monteret med tolags termoruder med kold kant. Yderdør med 1 glas i gavl mod vest, der er monteret med tolags termorude med kold kant. Massiv yderdør med isolerede fyldninger og beklædning på begge sider i erhverv mod uopvarmet lager. Yderdør med 3 glas i facade mod syd, der er monteret med tolags energiruder, varm kant.		
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende yderdøre foreslås udskiftet til nye, monteret med trelags energiruder, energiklasse A.		200 kr. 0,00 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk i entre mod nord i bolig er udført af beton med slidlagsgulv uden gulvvarme. Gulvet er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. Terrændæk i kontor i bygning 1 er udført i beton og med strøgulve der er isoleret med 45 mm mineraluld mellem strøer. Under betonen er gulvet uisoleret. Gulvet er med gulvvarme. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger. Terrændæk er udført i beton med strøgulve og isoleret med 150 mm mineraluld mellem strøer. Under betonen er gulvet uisoleret. Gulvet er med gulvvarme. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger. Terrændæk i erhvervets badeværelse er udført af beton med klinkegulv og gulvvarme. Gulvet er isoleret med 300 mm polystyrenplader under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.		
KRYBEKÆLDER Gulv mod krybekælder i bygning 1 (boliger) af træ/bjælker, er uisoleret. Uden gulvvarme. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.		
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende krybekælder fjernes og alle ventilationsåbninger lukkes ved tilstøbning. Der udlægges sandfyld til underside af ny isolering. Der isoleres med 300 mm fast 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.		3.100 kr. 0,01 ton CO_2

LINJETAB Linietab fundament/terrændæk entre nord bolig: Tunge ydervægge i teglsten på betonfundamenter. Terrændæk uden gulvvarme. Linietab fundament/terrændæk i erhverv: Tunge ydervægge på betonfundamenter. Terrændæk med gulvvarme.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er naturlig ventilation i begge boliger ved åbning af vinduer og døre. Mekaniske udsug i badeværelser og emhætter i køkkenet betjenes manuelt. 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 beregnet med et sædvanligt luftskifte for boliger på 0,3 liter/sek pr m2 om vinteren og 2,4 liter/sek pr m2 om sommeren. Erhvervsbygningen ventileres ved naturlig ventilation ved åbning af vinduer og døre. Badeværelset er med mekanisk udsug, der betjenes manuelt. Der er beregnet for normal tæt bygning. Der er beregnet med et sædvanligt luftskifte for mindre kontorer og lignende på 0,6 liter/sek pr m2 om vinteren og 2,4 liter/sek pr m2 om sommeren i bugstiden.		

Internt varmetilskud

	Investering	Årlig besparelse
INTERNT VARMETILSKUD Der er indregnet et sædvanligt internt varmetilskud for boliger på 1,5 W/m2 pr år for personer og 3,5 W/m2 pr år for apparaturer. Der er indregnet et sædvanligt internt varmetilskud for erhverv på 4 W/m2 pr år for personer og 6 W/m2 pr år for apparaturer.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
KEDLER Ejendommens boliger opvarmes med en Vølund Pellux 100 kedel. Kedlen er placeret i fyrrum i lager. Kedlen er tilsluttet bygningens centralvarmesystem, og leverer kun rumopvarmning. Der er ikke integreret varmtvandsbeholder i kedlen. Ejendommens erhverv opvarmes med en Vølund Pellux 100 kedel. Kedlen er placeret i fyrrum i lager. Kedlen er tilsluttet bygningens centralvarmesystem, og leverer kun rumopvarmning. Der er ikke integreret varmtvandsbeholder i kedlen.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen.		
FORBEDRING Der foreslåes installation af ny varmtvandsbeholder. Det varme brugsvand produceres i en ny, præisoleret varmtvandsbeholder. Beholderen er en del af et samlet kombimodul. Der foreslåes installation af et nyt solvarmeanlæg på 7 m², udført som vakumrør (Piperør) med 1 lag dækglas. Solvarmebeholder (se under afsnittet for varmtvandsbeholdere) skal være med en kapacitet på 50 liter pr. kvm solfanger, dog minimum 200 liter. Beholder forsynes med elpatron til opvarmning af brugsvand i kolde perioder. Der monteres tilslutningsrør til solfanger, der forsynes med pumpeenhed.	65.000 kr.	4.800 kr. 0,90 ton CO_2

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommens boliger sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som et-strengs anlæg. Den primære opvarmning af ejendommens erhverv sker via gulvvarme i opvarmede rum. Til hvert rum er fremført gulvvarmeslange placeret i gulv. Rør er tilsluttet fordelerrør.		
VARMERØR Varmefordelingsrør i fyrrum i lager er udført som 3/4" stålrør. Rørene er uisoleret.		
FORBEDRING Isolering af varmefordelingsrør i fyrrum i lager op til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	1.600 kr.	400 kr. 0,00 ton CO_2

VARMEFORDELINGSPUMPER På varmefordelingsanlægget er monteret en nyere automatisk modulerende pumpe, med en effekt på 45 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Alpha2 25-60 180.		
AUTOMATIK Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer i boliger til regulering af korrekt rumtemperatur. Der er ikke monteret regulering af varmeanlæg ved central styring, som klimastyring. Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregninger at fordelingsanlæg til varmekilder kan afbrydes, enten automatisk via udeføler eller manuelt ved at lukke ventiler og slukke for varmefordelingspumper.		
FORBEDRING Der monteres automatik, klima, for central styring til regulering af varmeanlægget.	5.000 kr.	1.000 kr. 0,00 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 bolig etageareal pr. år. Der er indregnet et sædvanligt lavt varmtvandsforbrug for kontorer på 67 liter/m2 pr m2.		
VARMTVANDSPUMPER Der er ingen cirkulationspumper til varmt brugsvand.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand til boliger produceres i 2 stk 30 l præisoleret vandvarmere (tilsluttet el), fabrikat Vølund. Placeret i hver bolig. Varmt brugsvand til erhvervet produceres i 30 l præisoleret vandvarmer (tilsluttet el), fabrikat Vølund. Placeret i fyrrum i lager.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysningsanlæggene i kontorlokalerne består af 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.		
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af solceller på tagflade mod syd. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 37,5 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.	101.300 kr.	10.100 kr. 4,18 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Energimærket omfatter en ældre ejendom bestående af 2 opvarmede bygninger. Bygning 1 i 2 plan, opført i 1900, med 137 m2 bolig og 2 boliger. Bygning 4 opført i 1900 med 75 m2 erhverv.

Bygning 1 er generelt i oprindelige materialer og konstruktioner, men er med 2 lags termoruder og efterisolerede lofter. Bygning er generelt energiforbedret med efterisolering af gulve, ydervægge og lofter, samt lavenergiruder.

Opvarmning sker med træpillekedel, der er en billig løsning, men som forringer energimærket en anelse idet disse kedler har en lidt ringere nyttevirkning og desuden er placeret udenfor opvarmet zone.

Energimærket er udfærdiget med baggrund i visuel besigtigelse, registrering og opmåling, samt ejers oplysninger. Der kunne ikke indhentes tegninger eller beskrivelser.

Der er ikke foretaget prøveboringer eller andre destruktive indgreb i lukkede konstruktioner. Isoleringsforhold og konstruktionsopbygninger i disse er forudsat iht ejers oplysninger, alder, stand, dimensioner, mv.

Ejendommen opnår et samlet beregnet energimærke svarende til en ældre ejendom, der ikke er energirenoveret. Den væsentligste årsag er de uisolerede ydervægge og gulve i boligerne (bygning 1). Erhvervsenheden er generelt energiforbedret og godt varmeisoleret, samt med nye lavenergiruder i vinduer og yderdøre.

Der er flere rentable energibesparende muligheder for ejendommen (se forslag).

Bygningens lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

ST TV				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
1	ST TV	71	1	6.718

ST TH				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
1	ST TH	66	1	6.245

Erhverv				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
1	Erhverv	75	1	7.096

Kommentar
De anførte enheder er fra BBR.

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				
Hule ydervægge	Isolering af hule ydervægge af tegl med mineraluldsgranulat samt udvendig påforing med 150 mm isolering, bygning 1 (bolig høj del).	110.600 kr.	1.639 Kilo Træpiller 12 kWh Elektricitet	3.300 kr.
Massive ydervægge	Udvendig efterisolering af massive ydervægge i bygning (bolig lav del) med 200 mm	84.100 kr.	1.274 Kilo Træpiller 9 kWh Elektricitet	2.500 kr.
Varmeanlæg				
Solvarme	Installation af ny 350 liters varmtvandsbeholder og Installation af nyt solvarmeanlæg til brugsvandsproduktion	65.000 kr.	682 Kilo Træpiller 1.360 kWh Elektricitet	4.800 kr.
Varmerør	Isolering af varmefordelingsrør i fyrrum i lager op til 60 mm	1.600 kr.	204 Kilo Træpiller 1 kWh Elektricitet	400 kr.
Automatik	Montage af automatik for central styring, klima	5.000 kr.	470 Kilo Træpiller -4 kWh Elektricitet	1.000 kr.

El

Solceller	Montage af nye solceller	101.300 kr.	3.594 kWh Elektricitet 2.711 kWh Elektricitet overskud fra solceller	10.100 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 bolig med 150 mm isolering	148 Kilo Træpiller 1 kWh Elektricitet	300 kr.
Loft	Efterisolering af loftsrum over 1.sal bolig med 100 mm isolering	27 Kilo Træpiller	100 kr.
Massive ydervægge	Indvendig efterisolering af massive ydervægge i kontor erhverv med 250 mm	433 Kilo Træpiller 4 kWh Elektricitet	900 kr.
Vinduer	Udskiftning af de ældre vinduer til nye med 3 lags lavenergiruder, varm kant.	522 Kilo Træpiller 3 kWh Elektricitet	1.100 kr.
Yderdøre	Udskiftning af ældre yderdøre til 3 lags lavenergiruder, varm kant.	99 Kilo Træpiller	200 kr.
Krybekælder	Nedrivning af eksisterende krybekælder og etablering af nyt terrændæk med 300 mm isolering	1.563 Kilo Træpiller 11 kWh Elektricitet	3.100 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hovedbygning

Adresse .....Kalundborgvej 102, 4300 Holbæk
BBR nr.....316-3873-1
Bygningens anvendelse i følge BBR.....Etageboligbebyggelse (140)
Opførelsesår 1900
År for væsentlig renovering.....Ikke angivet
Varmeforsyning.....Kedel
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....137 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....75 m²
Opvarmet bygningsareal.....265 m²
Heraf tagetage opvarmet.....0 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....0 m²
Uopvarmet kælderetage.....0 m²

Energimærke .....G
Energimærke efter rentable besparelsesforslag .....E
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....D

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Træpiller

Varmeudgifter .....19.470 kr. i afregningsperioden
Fast afgift .....0 kr. pr. år
Varmeforbrug.....10.016 Kilo Træpiller
Aflæst periode.....01-01-2016 til 31-12-2016

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 .....20.060 kr. pr. år
Fast afgift .....0 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....20.060 kr. pr. år
Varmeforbrug.....10.320 Kilo Træpiller
CO2 udledning.....0,00 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

BBR oplysninger er hentet på www.ois.dk.
De anførte arealer er fra BBR.
I bygning 4 er der inddraget ca 53 m2 i lagerbygning (bygning 2), hvorfor det opvarmede erhvervsareal er 53 m2 større end det i BBR registrerede erhvervsareal. Arealet er medtaget i opvarmet zone pga sammenbygning uden adskillelse ved vægge og døre.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Der er indhentet oplysninger om faktisk forbrug fra bygningsejer.
Det ses at det faktiske varmeforbrug er ca 30 % mindre end det beregnede. Årsagen kan være vaner omkring valg af indetemperaturer og udluftning, men også usikkerheden om hulmursisolering i boligdelen med 2 plan. Såfremt den mod forventning måtte være hulmursisoleret, vil dette medføre et lavenere beregnet forbrug.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Træpiller .....1,94 kr. per Kilo
Elektricitet til opvarmning .....2,50 kr. per kWh
Elektricitet til andet end opvarmning .....2,50 kr. per kWh

Der er anvendt standard energipriser fra programmet og internettet.

FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSER

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispareforslagene iværksættes, bør der altid indhentes tilbud fra flere leverandører. Desuden bør det undersøges, om der kræves en myndighedsgodkendelse.

HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER

Energikonsulenten kan fortælle dig hvilke forudsætninger der er lagt til grund for de enkelte besparelsesforslag. På www.byggeriogenergi.dk kan du og din håndværker finde vejledninger til hvordan man energiforbedrer de forskellige dele af din bygning. På www.energistyrelsen.dk/forbruger finder du, under forbruger, råd og værktøjer til energibesparelser i bygninger. Dit energiselskab kan i mange tilfælde være behjælpelig med gennemførelse af energibesparelser.

FIRMA

Firmanummer 600245
CVR-nummer 27564216

Tetcon A/S
Bysøstræde 9, 1.sal, 4300 Holbæk
www.tetcon.dk
hts@tetcon.dk
tlf. 59 44 64 00

Ved energikonsulent
Henrik Tetsche

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 http://www.ens.dk/forbrug-besparelser/byggeriets-energiforbrug/energimaerkning/klage 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 §§ 36 og 37 i bekendtgørelse nr. 1701 af 15. december 2015.

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

Energimærke

Kalundborgvej 102
4300 Holbæk

Energistyrelsen

Gyldig fra den 22. november 2017 til den 22. november 2027

Energimærkningsnummer 311285174