SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Købmagergade 41
1150 København K

Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 8. september 2014
Til den 8. september 2021.

Energimærkningsnummer 311072290

ENERGI STYRELSEN

ENERGIMÆRKET

FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN

Energimærkning af bygninger har to formål:

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

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

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

ENERGI STYRELSEN

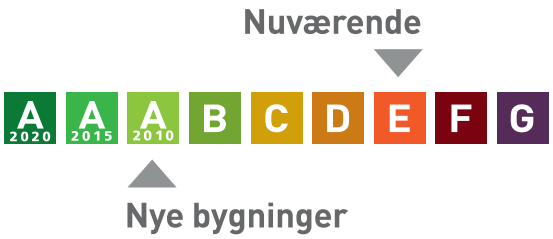
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningens nuværende energimærke.

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

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningen få energimærke C

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



Årligt varmeforbrug

63,06 MWh fjernvarme	74.367 kr
1.543 kWh elektricitet	3.549 kr
Samlet energiudgift	77.916 kr
Samlet CO_2 udledning	9,91 ton

BYGNINGEN

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

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

Man skal være opmærksom på, at der er en række besparelsesforslag, der i følge bygningsreglementet BR10, skal gennemføres i forbindelse med renovering eller udskiftninger af bygningsdele eller bygningskomponenter.

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

Tag og loft	Investering	Årlig besparelse
LOFT Skråvægge i tag i bagfløj er isoleret med ca 150 mm mineraluld. Konstruktionstykkelse er målt ved ovenlysvindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.		
FORBEDRING Indvendig efterisolering af skråvægge med 200 mm isolering i tag i bagfløj, så den samlede isoleringstykkelse opnår 350 mm Det foreslåes 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.	4.600 kr.	200 kr. 0,02 ton CO_2
LOFT Hanebåndsloft (vandret loft) er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringsstand (nyere 3-4.sal).		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af hanebåndslofter med 150 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 350 mm 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

LOFT Skråvægge i tagetagen er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktionstykkelse er målt ved ovenlysvindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.		
FORBEDRING VED RENOVERING Indvendig efterisolering af skråvægge med 150 mm isolering, så den samlede isoleringstykkelse opnår 350 mm Det foreslåes 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.		200 kr. 0,04 ton CO_2

FLADT TAG Det flade zinktag på de to kviste i bagfløj er isoleret med 50 mm mineraluld. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.		
FORBEDRING VED RENOVERING Kvist tage i de to kviste i bagfløj efterisoleres udvendigt med 300 mm trædefast isolering, så den samlede mængde udgør 350 mm isolering. Det vil være nødvendigt med reetablering zink tag.		200 kr. 0,03 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge i bagfløj består af 12 cm massiv og uisoleret teglvæg som bindingsværk. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.		
FORBEDRING Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge i bagfløj. Der opsættes effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg.	160.600 kr.	17.000 kr. 3,44 ton CO_2

MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge mod gade består af 36 cm massiv teglvæg. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.		
FORBEDRING Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge mod gade. Der opsættes effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg.	81.800 kr.	3.900 kr. 0,79 ton CO_2

MASSIVE YDERVÆGGE Brystningsmur under vinduer 3.sal består af 36 cm massiv teglvæg med indvendig pladebeklædning og ca 50 mm isolering. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.		
FORBEDRING VED RENOVERING Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på brystningsmur 3.sal. Eksisterende isolering og pladebeklædning nedtages og bortskaffes. Der opsættes ny effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt pladebeklædning. 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. 0,02 ton CO_2

MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge mod baggård består af 12 cm massiv teglvæg som bindingsværk med indvendig pladebeklædning og ca 150 mm isolering. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.		
FORBEDRING VED RENOVERING Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge mod baggård. Eksisterende isolering og pladebeklædning nedtages og bortskaffes. Der opsættes ny effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt pladebeklædning. 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

LETTE YDERVÆGGE Kvistflunke i de to lette kviste i tag i bagfløj er udført som let konstruktion med zink beklædning udvendigt og gips indvendigt. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med ca 50 mm mineraluld. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.		
FORBEDRING Udvendig efterisolering med 150 mm isolering i kvistflunke i de 2 kviste i bagfløj, så den samlede mængde udgør 200 mm isolering. Den udvendige vægbeklædning nedtages og enten 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 en tæt dampspærre, samt 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.	2.700 kr.	200 kr. 0,03 ton CO_2

KÆLDER YDERVÆGGE Kælderydervægge mod jord i opvarmet kældererhverv består af 30 cm massiv betonvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
FORBEDRING Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på kælderydervægge. Der opsættes ny effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt pladebeklædning. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i den nye væg. Det bør undersøges om isoleringsarbejdet kan medføre dannelse af skimmelsvampe bag isoleringen.	159.400 kr.	5.600 kr. 1,05 ton CO_2

KÆLDER YDERVÆGGE Kælderydervægge mod jord (under 2 meter) i opvarmet kældererhverv består af 30 cm massiv betonvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
FORBEDRING VED RENOVERING Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på kælderydervægge. Der opsættes ny effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt pladebeklædning. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i den nye væg. Det bør undersøges om isoleringsarbejdet kan medføre dannelse af skimmelsvampe bag isoleringen.		300 kr. 0,05 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Faste vinduer og butiksdør i burtik mod gade. Vinduerne er monteret med etlags glasruder.		
FORBEDRING Vinduerne og butiksdør med 1 lags glas i butik mod gade udskiftes til nye med faste rammer og trelags energiruder med varm kant og kryptongas.	41.100 kr.	2.600 kr. 0,49 ton CO_2

VINDUER 2 fags vinduer med 8 glas i facade mod nord. Vinduerne er monteret med tolags termoruder. 2 fags vinduer med 6 glas i facade mod nord. Vinduerne er monteret med tolags termoruder. 2 fags vinduer med 6 glas i facade mod nord. Vinduerne er monteret med etlags glasrude og forsatsruder.		
FORBEDRING VED RENOVERING Vinduerne mod nord udskiftes til nye oplukkelige vinduer med trelags energiruder, varm kant og kryptongas. Vinduerne i facade mod nord udskiftes til nye oplukkelige vinduer med trelags energiruder, varm kant og kryptongas. Vinduerne mod nord udskiftes til nye oplukkelige vinduer med trelags energiruder, varm kant og kryptongas.		2.700 kr. 0,54 ton CO_2

VINDUER 2 fags vinduer med 6 glas i kviste mod vest i bagfløj. Vinduerne er monteret med 2 lags glas.		
FORBEDRING VED RENOVERING Vinduerne i kviste mod vest i bagfløj udskiftes til nye oplukkelige vinduer med trelags energiruder, varm kant og kryptongas.		300 kr. 0,05 ton CO_2

VINDUER 2 fags vindue med 4 glas mod vest. Vinduet er monteret med etlags glasrude og forsatsrude. 2 fags vinduer med 12 glas mod vest. Vinduerne er monteret med etlags glasrude og forsatsruder. 2 fags vinduer med 16 glas mod vest. Vinduerne er monteret med etlags glasrude og forsatsruder. 2 fags vindue med 24 glas i facade mod vest. Vinduet er monteret med etlags glasrude og forsatsrude.		
FORBEDRING VED RENOVERING Vinduerne mod vest udskiftes til nye oplukkelige vinduer med trelags energiruder, varm kant og kryptongas. Vinduerne mod vest udskiftes til nye oplukkelige vinduer med trelags energiruder, varm kant og kryptongas. Vinduerne mod vest udskiftes til nye oplukkelige vinduer med trelags energiruder, varm kant og kryptongas. Vinduerne mod vest udskiftes til nye oplukkelige vinduer med trelags energiruder, varm kant og kryptongas.		700 kr. 0,13 ton CO_2

VINDUER 2 fags vinduer med 6 glas i facade mod syd. Vinduerne er monteret med etlags glasrude og forsatsruder. 2 fags vinduer med 6 glas i facade mod syd. Vinduerne er monteret med etlags glasrude og forsatsruder.		
FORBEDRING VED RENOVERING Vinduerne i facade mod syd udskiftes til nye oplukkelige vinduer med trelags energiruder, varm kant og kryptongas. Vinduerne i facade mod syd udskiftes til nye oplukkelige vinduer med trelags energiruder, varm kant og kryptongas.		800 kr. 0,15 ton CO_2

VINDUER Faste vinduer i butik mod gade. Vinduerne er monteret med tolags energiruder.		

OVENLYS Rytterlys mod nord er monteret med tolags termoruder.		
FORBEDRING VED RENOVERING Rytterlys mod nord udskiftes til nyt med trelags energiruder, varm kant og kryptongas.		300 kr. 0,05 ton CO_2

OVENLYS Ovenlysvinduer mod nord er monteret med tolags termoruder.		
FORBEDRING VED RENOVERING Ovenlysvinduerne mod nord udskiftes til nye med trelags energiruder, varm kant og kryptongas.		400 kr. 0,07 ton CO_2

OVENLYS Ovenlysvindue mod vest i bagfløj er monteret med tolags termorude.		
FORBEDRING VED RENOVERING Ovenlysvinduet mod vest i tag i bagfløj udskiftes til nyt med trelags energirude, varm kant og kryptongas.		100 kr. 0,01 ton CO_2

OVENLYS Rytterlys mod syd er monteret med tolags termoruder.		
FORBEDRING VED RENOVERING Rytterlys mod syd udskiftes til nyt med trelags energiruder, varm kant og kryptongas.		200 kr. 0,03 ton CO_2

OVENLYS Ovenlysvinduer mod syd er monteret med tolags termoruder.		
FORBEDRING VED RENOVERING Ovenlysvinduerne mod syd udskiftes til nye med trelags energiruder, varm kant og kryptongas.		300 kr. 0,05 ton CO_2
YDERDØRE Yderdør med en rude af tolags energiglas i facade mod vest.		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
KÆLDERGULV Kældergulv i opvarmet kældererhverv er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
FORBEDRING VED RENOVERING Fjernelse af eksisterende kældergulv 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.		1.400 kr. 0,26 ton CO_2
KÆLDERGULV Kældergulv i nyistandsat opvarmer kælderrum i erhverv er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 300 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen. Gulvet er med gulvvarme. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er naturlig ventilation i boligen i form af oplukkelige vinduer og døre. Der er monteret mekaniske aftræk i badeværelser, der betjenes manuelt på kontakter. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte. Der er beregnet med et sædvanligt internt varmetilskud for boliger på 0,3 liter/sek pr m2 om vinteren og 1,2 liter/sek pr m2 om sommeren. Der er naturlig ventilation i butikken i form af oplukkelige vinduer og døre. Evt mekaniske aftræk betjenes manuelt på kontakt. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.		

Der er beregnet med et sædvanligt luftskifte for butikker på 0,9 liter/sek pr m2 om vinteren og 2,4 liter/sek pr m2 om sommeren. Der er mekanisk ventilation i butikkens kælder ved et ventilationsanlæg mærke KVKC 200 EC, der er uden varmegenvinding. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte. Der er beregnet med et sædvanligt luftskifte for butikker på 1,8 liter/sek pr m2 om vinteren og 1,8 liter/sek pr m2 om sommeren. Herudover et naturligt luftskifte på 0,13 liter/sek pr m2 om vinteren og 2,4 liter/sek pr m2 om sommeren.		

Internt varmetilskud

	Investering	Årlig besparelse
INTERNT VARMETILSKUD Der er beregnet med et sædvanligt internt varmetilskud for boligen på 1,5 w/m2 pr år for personer og 3,5 w/m2 pr år for apparater. Der er beregnet med et sædvanligt internt varmetilskud for erhverv på 4 w/m2 pr år for personer og 6 w/m2 pr år for apparater.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
VARMEANLÆG Der er supplerende varmeforsyning i form af el-gulvvarme i badeværelser. El-gulvvarmen indgår i beregning sammen med fjernvarme. Andel til el er indregnet i det forhold disse bidrager rumopvarmning i forhold til det samlede opvarmede areal.		
FJERNVARME Boligen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet. Veksler er rmærke WPHT 45 W fra 2013 placeret i kælder. Erhvervet opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet. Veksler mærke WPHT 45W fra 2013. Varmeanlæg er placeret i kælder.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen. Der er ikke foretaget beregning på energibesparende forslag omfattende etablering af solvarme til produktion af varmt vand pga fjernvarme.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Opvarmning af boligen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Der er desuden gulvvarme i badeværelser. Opvarmning af erhvervet sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Der er desuden gulvvarme i nyt kældergulv.		
VARMEFORDELINGSPUMPER På varmefordelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe med en effekt på ca 50 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Alpha2 25-60 180.		
AUTOMATIK Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer og gulvvarme til regulering af korrekt rumtemperatur. Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregninger at fordelingsanlæg til varmekilder kan afbrydes, enten automatisk via udeføler eller manuelt ved at lukke ventiler. Ud over andet automatik i de enkelte rum, er der monteret automatik der styres efter udetemperatur. Denne overstyrer regulering i de enkelte rum. Mærke Trovir 5475-2.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND I beregningen er der indregnet et normalt varmtvandsforbrug for boliger på 250 liter pr. m² opvarmet boligareal pr. år. Der er beregnet med et sædvanligt varmtvandsforbrug for butik med fødevarer på 233 liter/m2 pr år.		
VARMTVANDSPUMPER På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en automatisk modulerende pumpe med en effekt på ca 50 W. Pumpen er af fabrikat Wilo Vortex.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand til boligen produceres i 145 l præisoleret vandvarmer, fabrikat WPH WBO 155 UND. Varmt brugsvand til butik (erhverv) produceres i 145 l præisoleret vandvarmer, fabrikat WPH WBO 155 UND. Placeret i kælderen.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysningsanlæggene i kældererhvervet består af alm. glødepærer. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere, men manuelt dagslysstyring. Der er et armatur med lystofrør i fyrrum. Belysningen i butikken består af armaturer med lavvolthalogenspots.		
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af solceller på tag mod syd. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystaliske silicium med et areal på ca. 39 kvm. Der kan installeres billigere solceller, men dette kan ikke anbefales. For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære eventuelle trækroner, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. Udgift til dette er ikke medtaget i forslaget.	111.200 kr.	7.400 kr. 3,71 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Energimærket omfatter en etageejendom med 313 m2 bolig og 107 m2 erhverv (butik). Ejendommen er opført i 1900 og ombygget i 1987. Ejendommens erhverv anvender desuden kælderen, der generelt er opvarmet (mulighed for opvarmning).

Ejendommen er delvist energiforbedret med efterisoleringer, enkelte vinduer/dør udskiftninger og nyt moderne fjernvarmeanlæg. Men ejendommens beregnede energimærke er fortsat svarende til en ældre ejendom og der er flere rentable muligheder for at forbedre energimærket (se forslag).

Bygningens lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

Erhverv				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
1	ST, Erhverv	107	1	0

Bolig				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
1	1-5.sal, Bolig	313	1	0

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

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

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

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

Emne	Forslag	Investering	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning				
Loft	Indvendig efterisolering af skråvægge med 200 mm isolering i tag i bagfløj.	4.600 kr.	0,14 MWh Fjernvarme 6 kWh Elektricitet	200 kr.
Massive ydervægge	Indvendig efterisolering af massive ydervægge i bagfløj med 200 mm.	160.600 kr.	20,34 MWh Fjernvarme 860 kWh Elektricitet	17.000 kr.
Massive ydervægge	Indvendig efterisolering af massive ydervægge mod gade med 200 mm.	81.800 kr.	4,67 MWh Fjernvarme 194 kWh Elektricitet	3.900 kr.
Lette ydervægge	Udvendig efterisolering af kvistflunke i de to kviste i bagfløj med 150 mm.	2.700 kr.	0,18 MWh Fjernvarme 7 kWh Elektricitet	200 kr.
Kælder ydervægge	Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på kælderydervægge mod jord.	159.400 kr.	7,48 MWh Fjernvarme	5.600 kr.

Vinduer	Udskiftning af vinduer og butiksdør med 1 lags glas i butik mod gade til nye med trelags energiruder	41.100 kr.	3,51 MWh Fjernvarme	2.600 kr.

El

Solceller	Montage af nye solceller, Monokrystaliske silicium, 6 kW	111.200 kr.	2.352 kWh Elektricitet 3.248 kWh Elektricitet overskud fra solceller	7.400 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 hanebåndsloft med 150 mm isolering.	0,09 MWh Fjernvarme 3 kWh Elektricitet	100 kr.
Loft	Indvendig efterisolering af skråvægge med 150 mm isolering.	0,24 MWh Fjernvarme 10 kWh Elektricitet	200 kr.
Fladt tag	Efterisolering af kvist tage i kviste i bagfløj med 300 mm isolering, så den samlede isolering udgør 350 mm.	0,20 MWh Fjernvarme 8 kWh Elektricitet	200 kr.
Massive ydervægge	Indvendig efterisolering af brystningsmur 3.sal med 200 mm.	0,12 MWh Fjernvarme 5 kWh Elektricitet	100 kr.
Massive ydervægge	Indvendig efterisolering af massive ydervægge mod baggård med 200 mm.	0,07 MWh Fjernvarme 3 kWh Elektricitet	100 kr.
Kælder ydervægge	Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på kælderydervægge mod jord.	0,39 MWh Fjernvarme	300 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer i facade mod nord til nye med trelags energiruder	3,21 MWh Fjernvarme 133 kWh Elektricitet	2.700 kr.

Vinduer	Udskiftning af vinduer i kviste mod vest i bagfløj til nye med trelags energiruder	0,30 MWh Fjernvarme 12 kWh Elektricitet	300 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer mod vest til nye med trelags energiruder	0,78 MWh Fjernvarme 32 kWh Elektricitet	700 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer i facade mod syd til nye med trelags energiruder	0,92 MWh Fjernvarme 38 kWh Elektricitet	800 kr.
Ovenlys	Udskiftning af rytterlys mod nord til nyt med trelags energiruder	0,27 MWh Fjernvarme 11 kWh Elektricitet	300 kr.
Ovenlys	Udskiftning af ovenlysvinduer mod nord til nye med trelags energiruder	0,43 MWh Fjernvarme 17 kWh Elektricitet	400 kr.
Ovenlys	Udskiftning af ovenlysvindue mod vest i tag i bagfløj til nyt med trelags energirude	0,05 MWh Fjernvarme 2 kWh Elektricitet	100 kr.
Ovenlys	Udskiftning af rytterlys mod syd til nyt med trelags energiruder	0,15 MWh Fjernvarme 6 kWh Elektricitet	200 kr.
Ovenlys	Udskiftning af ovenlysvinduer mod syd til nye med trelags energiruder	0,28 MWh Fjernvarme 11 kWh Elektricitet	300 kr.
Kældergulv	Ophugning af eksisterende kældergulv og støbning af nyt med 300 mm. mineraluld eller polystyrenplader	1,85 MWh Fjernvarme	1.400 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hovedbygning

Adresse	Købmagergade 41
BBR nr	101-328929-1
Bygningens anvendelse	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelses år	1900
År for væsentlig renovering	1987
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Elvarme
Boligareal i følge BBR	313 m²
Erhvervsareal i følge BBR	107 m²
Opvarmet bygningsareal	409 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	101 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²

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

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

Nærværende energimærkning er udfærdiget med baggrund i visuel besigtigelse, registrering og opmåling, samt modtaget plantegninger fra bygningsejer.

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

BBR oplysninger er hentet på www.ois.dk.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Der kunne ikke indhentes oplysninger om faktisk varmeforbrug i forbindelse med energimærkningen.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	735,35 kr. per MWh
	27.996 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til opvarmning	2,30 kr. per kWh
Elektricitet til andet end opvarmning	2,30 kr. per kWh
Elektricitet til andet end opvarmning	2,35 kr. per kWh

Der er anvendt standard energipriser fra programmet, internettet og Københavns Kommune.

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

Tetcon A/S
Bysøstræde 9, 1.sal, 4300 Holbæk

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

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

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

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

Energistyrelsens adresse er:

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

Energimærke

Købmagergade 41
1150 København K

Energistyrelsens Energimærkning

ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 8. september 2014 til den 8. september 2021

Energimærkningsnummer 311072290