SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Søndertorv 10A
7100 Vejle

Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 12. oktober 2018
Til den 12. oktober 2028.

Energimærkningsnummer 311341287

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

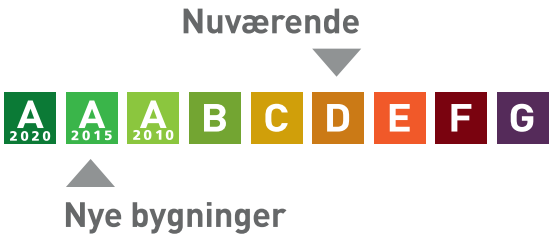
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 B

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



Årligt varmeforbrug

166,40 MWh fjernvarme	94.722 kr
Samlet energiudgift	94.722 kr
Samlet CO_2 udledning	10,82 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 Loftkonstruktion mod uopvarmet tagrum er isoleret med 50 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen. Hanebåndsloft over taglejlighed er isoleret med 50 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen. Skråvægge i taglejlighed er isoleret med 50 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen. Lodrette skunkvægge i taglejlighed er isoleret med 50 mm isolering Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet / øvrig isolering i tagkonstruktion. Loft mod vandret skunk i taglejlighed er isoleret med 50 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet / øvrig isolering i tagkonstruktion.		
FORBEDRING Efterisolering af etagedæk uopvarmet tagrum med 350 mm isolering. Inden isolering af loftsrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte. Den eksisterende isolering fjernes, og der monteres ny dampspærre eller udbedring, hvis der allerede er en sådan monteret. Dette forslag vil dog ikke være aktuelt, såfremt der etableres lejlighed i den resterende del af 5. sal.	49.500 kr.	2.300 kr. 0,33 ton CO_2
FORBEDRING Efterisolering af hanebåndslofter med 350 mm isolering. Inden Isolering af hanebåndsloft igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte. Den eksisterende isolering fjernes, og der monteres ny dampspærre eller udbedring, hvis der allerede er en sådan monteret. Afsluttende etableres der ny gangbro i tagrummet.	27.500 kr.	1.200 kr. 0,17 ton CO_2

FORBEDRING VED RENOVERING Udvendig efterisolering af skråvægge med 300 mm isolering.. Det foreslås at isolere skråvægge udefra, i forbindelse med tagrenovering. Eksisterende tag nedtages og eksisterende isolering fjernes. Der udføres den nødvendige justering af spær, så der gøres plads til den nye isoleringstykkelse. Isolering og tæthed skal sikres iht. gældende regler.		900 kr. 0,13 ton CO_2

FLADT TAG Det flade tag over butiker, samt kvist er isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende tag efterisoleres udvendigt med 200 mm trædefast isolering, så den samlede mængde udgør 300 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.		600 kr. 0,08 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge ved tilbygning består delvis af en massiv og uisoleret letbetonvæg. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen. Ydervægge mod port består af en 24 cm massiv og uisoleret teglvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale og U-værdier jf. HB 2016. Ydervægge i stueetage består delvis af en 48 cm massiv og uisoleret teglvæg. Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette og U-værdier jf. HB 2016 Ydervægge på 1. til 4. sal består af en 36 cm massiv og uisoleret teglvæg. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette og U-værdier jf. HB 2016		
FORBEDRING 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.	876.000 kr.	23.800 kr. 3,53 ton CO_2

MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Vægge mod uopvarmet kælderrum består af en massiv og uisoleret væg. Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Vægge mod uopvarmet tagrum / depotrum på 5. sal består af 12 cm massiv og uisoleret teglvæg. Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette og U-værdier jf. HB 2016		
FORBEDRING Efterisolering med 200 mm isolering på vægge mod uopvarmet kælderrum. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. Hvis der etableres lejlighed i den resterende del af tagetagen er dette forslag ikke aktuelt.	34.200 kr.	2.200 kr. 0,33 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering med 200 mm isolering på vægge mod uopvarmet tagrum. 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 tekniske installationer føres med ud i ny væg.		600 kr. 0,08 ton CO_2

LETTE YDERVÆGGE Ydervægge i tilbygning er delvis udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. Kvistflunke er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.		
FORBEDRING VED RENOVERING Udvendig efterisolering med 100 mm isolering på kvistflunke, 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 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.		100 kr. 0,00 ton CO_2

KÆLDER YDERVÆGGE Kælderydervægge mod jord består af en uisoleret betonvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. Det er ikke muligt at udføre en udvendig efterisolering. Derfor ikke fremkommet med forslag til efterisolering da en indvendig isolering er en dårlig / risikofyldt løsning.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduerne alle lejligheder er monteret med tolags energirude med kold kant. I taglejlighed er vindue mod vest dog monteret med tolags energirude med varm kant. Vinduerne i butiksdel (nr. 10A og 10B) er monteret med tolags energirude med kold kant. Vinduerne i butiksdel, (nr. 12) er monteret med etlags glasrude. Vinduerne mod vest i erhvervsmål er henholdsvis monteret med tolags energirude, kold kant, 1+1 lags glas og 1 lags glas.		
FORBEDRING Eksisterende vinduer som kun er med et-lags glas i butiksdel foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse A.	57.600 kr.	2.200 kr. 0,32 ton CO_2
FORBEDRING Eksisterende vindue mod vest (butik nr. 12) foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse A.	7.100 kr.	300 kr. 0,04 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende vindue med 1+1 lag glas mod vest, (butik nr. 10A) foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse A.		100 kr. 0,01 ton CO_2
OVENLYS Ovenlysvinduer er monteret med tolags termorude med kold kant.		
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende ovenlysvinduer foreslås udskiftet til nye med trelags energiruder, energiklasse A.		400 kr. 0,05 ton CO_2
YDERDØRE Altandøre i lejligheder er monteret med tolags energiruder med kold kant.Dog er rude i altandør, taglejlighed, med varm kant. Yderdøre i butik, (nr. 10A og 10B) monteret med tolags energirude med kold kant. Yderdør i butik(nr. 12) monteret med etlags glasrude. Massiv yderdøre mod vest, (i butik 10A og nr. 12) er uisoleret. Yderdør mod vest(i butik nr. 10B) er med isoleret fyldning og tolags energirude med kold kant. Yderdør mod port(i trapperum til lejligheder) er monteret med etlags glasrude. Massive dør mod uopvarmet tagrum er uisoleret. Massiv kælderyderdør er uisoleret.		
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende yderdør mod port foreslås udskiftet til ny, monteret med trelags energiruder, energiklasse A.		300 kr. 0,04 ton CO_2

FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende yderdør med etlags glas (butik nr. 12) foreslås udskiftet til ny, monteret med trelags energiruder, energiklasse A.		400 kr. 0,05 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende massive og uisolerede yderdøre mod vest foreslås udskiftet til ny massiv yderdør med isolerede fyldninger.		300 kr. 0,04 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende massive dør mod uopvarmet tagrum foreslås udskiftet til ny massiv yderdør med isolerede fyldninger. Er dog ikke aktuelt såfremt der etableres ny lejlighed.		200 kr. 0,02 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende massiv og uisoleret kælderyderdør foreslås udskiftet til ny massiv yderdør med isolerede fyldninger.		200 kr. 0,02 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. Terrændæk i tilbygning er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er evt. isoleret med 100 mm leca el. lign. under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
ETAGEADSKILLELSE Gulv mod uopvarmet kælder i udført som lukket konstruktion som er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. Gulv og trappeløb mod uopvarmet kælder er delvis af massiv beton, er uisoleret. Konstruktionen er målt / vurderet i forbindelse med besigtigelsen. Etageadskillelse mod det fri, er delvis udført af beton med trægulv er isoleret med 30 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. Etageadskillelse mod det fri er delvis udført af massiv beton, er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
FORBEDRING Isolering af uisoleret etageadskillelse mod det fri med 200 mm isolering. Der etableres nyt nedhængt loft på udvendig underside af etageadskillelsen. Udførelse skal foregå efter godkendte anvisninger, der dels skal sikre korrekt montage og dels for at sikre mod fugt, svamp og råddannelser.	14.800 kr.	1.400 kr. 0,20 ton CO_2
FORBEDRING	13.600 kr.	700 kr. 0,10 ton CO_2

Isolering af uisoleret gulv og trappeløb mod uopvarmet kælder med 200 mm isolering. Montering af nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse. Der udføres effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. Opmærksomheden skal henledes på, at dette forslags mindste isoleringskrav iht. bygningsreglementet ikke overholdes, men da der ikke er plads til mere isolering, anbefales det at isolere, fremfor at der er ingen isolering. Efter isoleringen af etageadskillelsen vil temperaturen i kælderen blive lavere. Herved øges risikoen for fugtproblemer, hvis der ikke ventileres. Det anbefales at etablere udeluftventiler i alle rum, og husejeren bør instrueres i korrekt udluftning af kælderen så fugt mv. undgås.		

KÆLDERGULV Kældergulv er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er naturlig ventilation i hele bygningen. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre fremstår i god stand.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen. Dog er der i butik(nr. 10B) monteret et par varmepumper. Disse anvendes dog kun til køling og kun periodevis i varme perioder, idet butik pt. anvendes til salg af oste med mere. De er derfor ikke medtaget i beregningen. Der er ikke stillet forslag til varmepumpe, da ejendommen opvarmes med fjernvarme. Varmepumper er typisk mest relevant i ejendomme hvor varmepumpen kan erstatte eksisterende varmeforsyning baseret på olie og gas samt opvarmning med elpaneler/elradiatorer.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen. Der er ikke stillet forslag til varmepumpe, da ejendommen opvarmes med fjernvarme. Varmepumper er typisk mest relevant i ejendomme hvor varmepumpen kan erstatte eksisterende varmeforsyning baseret på olie og gas samt opvarmning med elpaneler/elradiatorer.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Der er desuden gulvvarme i enkelte badeværelser.		
VARMEFORDELINGSPUMPER På varmefordelingsanlægget er der monteret en Magna pumpe med en max-effekt på max. 445 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos, type Magna UPE 40-120/F Model D, 25-445 W.		

AUTOMATIK Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Der er ikke monteret nogen form for automatik til central styring af varmeanlægget. Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregningen, at varmeanlægget kan afbrydes. Manuelt ved lukning af ventiler og slukning af varmefordelingspumper.		
FORBEDRING Montering og indregulering af klimastat til varme og varmtvandsregulering.	20.000 kr.	4.800 kr. 0,71 ton CO_2

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført i stålrør. Rørene er isoleret med ca. 40 mm isolering. Brugsvandsrør med cirkulation er udført i stålrør. Rørene er i kælder isoleret med 40 mm isolering, men stigestrenge i lejligheder er uisoleret.		
VARMTVANDSPUMPER Til cirkulation af det varme brugsvand, er der monteret en cirkulationspumpe uden trinregulering. Pumpen har en maksimal effekt på 50 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos.		
FORBEDRING VED RENOVERING Der foreslås montage af ny pumpe til brugsvandscirkulation. Det vurderes at den eksisterende cirkulationspumpe kan udskiftes til en mere effektiv cirkulationspumpe.		600 kr. 0,05 ton CO_2
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 467 l varmtvandsbeholder, isoleret med 50 mm isolering. Beholder er placeret i uopvarmet kælderrum.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysningen i trappeopgangen består af armatur med LED-pære på 7 W. Belysningen styres med trappeautomat.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Det beregnede energimærke er D. Det er et forholdsvis godt energimærke på en bygning fra 1950-eren. Forholdet skyldes primært at der er fjernvarme, samt at vinduer i lejlighederne og i størstedel af butikker er monteret med energiruder. Ligeledes er det en etageejendom med kun to fulde facader, større del af gavlarealer er mod nabobygninger

Bygningens energimæssige stand er dog mindre god, idet der er uisoleret ydervægge og at tagetage er dårlig / mangelfuld isoleret.

Det er derfor muligt at gennemføre flere rentable energibesparende foranstaltninger, samt der er nogle forslag til forbedringer ved renovering. Forslag fremgår af oversigten.

Bygningens lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

Søndertorv 10A, st.				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Søndertorv 10A, 7100 Vejle	86	1	4.913
Søndertorv 10B, st.				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Søndertorv 10B, 7100 Vejle	86	1	4.913
Søndertorv 10C, 1. th, 2. th, 3. th, 4. th				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Søndertorv 10C, 7100 Vejle	99	4	5.656
Søndertorv 10C, 1. tv, 2. tv, 3. tv, 4. tv				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Søndertorv 10C, 7100 Vejle	110	4	6.284
Søndertorv 10C, 5. mf, 5. th				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Søndertorv 10C, 7100 Vejle	12	2	685
Søndertorv 10C, 5. tv				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Søndertorv 10C, 7100 Vejle	90	1	5.142
Søndertorv 12, st.				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Søndertorv 12, 7100 Vejle	95	1	5.427

Kommentar

Lejlighedernes gennemsnitsforbrug er fordelt på baggrund af det samlede oplyste forbrug, udfra den enkelte lejligheds areal iht. BBR. BBR svarer dog ikke overens med de opmålte opvarmede arealer og dermed er det oplyste forbrug pr. lejemål ikke retvisende.

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 etagedæk mod uopvarmet tagrum med 350 mm isolering. Ikke relevant hvis der etableres ny lejlighed.	49.500 kr.	5,13 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	2.300 kr.
Loft	Efterisolering af hanebåndsloft over nuværende taglejlighed med 350 mm isolering og fjernelse af eksisterende isolering.	27.500 kr.	2,59 MWh Fjernvarme	1.200 kr.
Massive ydervægge	Indvendig efterisolering af alle massive ydervægge med 200 mm	876.000 kr.	54,12 MWh Fjernvarme 58 kWh Elektricitet	23.800 kr.
Massive vægge mod uopvarmede rum	Efterisolering af vægge mod uopvarmet tagrum med 200 mm. Ikke relevant hvis der etableres ny lejlighed	34.200 kr.	5,02 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	2.200 kr.
Vinduer	Udskiftning af eksisterende butiksvinduer, (nr. 12).	57.600 kr.	4,94 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	2.200 kr.

Vinduer	Udskiftning af eksisterende vindue mod vest i butik, (nr. 12)	7.100 kr.	0,57 MWh Fjernvarme	300 kr.
Etageadskillelse	Isolering af uisoleret etageadskillelse mod det fri (port)med 200 mm isolering	14.800 kr.	3,07 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	1.400 kr.
Etageadskillelse	Isolering af gulv, samt trappeløb mod uopvarmet kælder med 200 mm isolering	13.600 kr.	1,56 MWh Fjernvarme	700 kr.

Varmeanlæg

Automatik	Montage og indregulering af central styring på ´varmeanlæg.	20.000 kr.	10,88 MWh Fjernvarme 9 kWh Elektricitet	4.800 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	Udvendig efterisolering af skråvægge med 300 mm isolering og fjernelse af eksisterende isolering	1,99 MWh Fjernvarme	900 kr.
Fladt tag	Efterisolering af fladt tag, incl. kvist med 200 mm isolering, så den samlede isolering udgør 300 mm	1,18 MWh Fjernvarme	600 kr.
Massive vægge mod uopvarmede rum	Efterisolering af vægge mod uopvarmet kælderrum med 200 mm	1,23 MWh Fjernvarme	600 kr.
Lette ydervægge	Udvendig efterisolering af kvistflunke med 100 mm	0,04 MWh Fjernvarme	100 kr.
Vinduer	Udskiftning af eksisterende vindue mod vest, (butik, 10A)	0,22 MWh Fjernvarme	100 kr.
Ovenlys	Udskiftning af eksisterende ovenlysvinduer	0,77 MWh Fjernvarme	400 kr.
Yderdøre	Udskiftning af eksisterende yderdør i trapperum til lejligheder(dør mod port)	0,66 MWh Fjernvarme	300 kr.
Yderdøre	Udskiftning af eksisterende indgangsdør til butik, (nr. 12)	0,79 MWh Fjernvarme	400 kr.

Yderdøre	Udskiftning af yderdøre mod vest. (i butik, nr. 10A og nr. 12)	0,68 MWh Fjernvarme	300 kr.
Yderdøre	Udskiftning af dør mod uopvarmet tagrum. Dog ikke aktuelt ved etablering af ny lejlighed.	0,38 MWh Fjernvarme	200 kr.
Yderdøre	Udskiftning af kælderyderdør	0,34 MWh Fjernvarme	200 kr.

Varmt og koldt vand

Varmtvandspumper	Ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på det varme brugsvand.	245 kWh Elektricitet	600 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Søndertorv 10A, 7100 Vejle

Adresse	Søndertorv 10A, 7100 Vejle
BBR nr	630-16885-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelsesår	1956
År for væsentlig renovering	1994
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	950 m²
Erhvervsareal i følge BBR	267 m²
Opvarmet bygningsareal	1191 m²
Heraf tagetage opvarmet	84 m²
Heraf kælderetage opvarmet	55 m²
Uopvarmet kælderetage	25 m²

Energimærke	D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	B
Energimærke efter alle besparelsesforslag	B

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	46.989 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	21.923 kr. pr. år
Varmeforbrug	112,03 MWh Fjernvarme
Aflæst periode	01-06-2017 til 31-05-2018

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	47.608 kr. pr. år
Fast afgift	21.923 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	69.531 kr. pr. år
Varmeforbrug	113,51 MWh Fjernvarme
CO_2 udledning	7,38 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Beregningsgrundlag er følgende:
Fremskaffet bygningstegninger fra da bygningen blev opført.
Ejeroplysningsskema.
Visuel gennemgang.
Delvis opmåling med lasermåler og målerbånd på stedet.
BBR-Meddelelse af 24-09-2018
Kortudsnit på BBR.

Det opvarmede areal er opgjort som følgende:
I stueetage er der 3 erhvervs lejemål, det opvarmede areal er henholdsvis opmålt til 67 m2, 63 m2 og 78 m2, ialt 208 m2 opvarmet erhverv.
Jf. BBR er der 267 m2 erhverv . Afvigelsen kan evt. skyldes at trappeopgang til lejligheder og at port er medtaget som erhvervsareal på BBR. Trappeopgang er i denne beregning medtaget som boligareal.

Opvarmet boligareal er derfor opgjort som følgende: 12 m2 i stueetage og 208 m2 på 1., 2., 3. og 4. sal, samt 84 m2 i taglejligheden, ialt 928 m2. Jf, BBR er der to stk. værelser på hver 12 m2 i tagetage, disse rum er pt. ikke i anvendelse og bliver derfor ikke opvarmet. De er dermed ikke medtaget i det opvarmede areal. Der er planlagt renovering af den del af tageetage, således at der bliver etableret en ny lejlighed.
Jf. BBR er der 950 m2 boligareal. Afvigelse skyldes bl.a. de to nævnte rum på 12 m2.
Derudover er der enkelt radiator i kælder og dermed er vaskerum og teknikrum ved fjernvarmeindføring medtaget som opvarmet kælderareal, ialt 55 m2

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

De oplyste forbrug stammer fra udskrifter fra forsyningsselskaberne.
Det beregnede varmeforbrug i energimærket afviger fra det nuværende oplyste varmeforbrug.
Dette kan skyldes, at nuværende lejeres brugsmønster afviger fra Energistyrelsens standardiserede betragtninger, som eksempelvis antal beboere i bygningen og gennemsnitstemperaturer i bygningen på årsbasis.

Et oplyst varmeforbrug har generelt ikke indflydelse på energimærkets resultat og indplacering af bogstav, men er blot en indikation på hvordan brugsmønstret er/har været for den nuværende lejere.

Bygningens beregningsmæssige resultat skal, i henhold til Energistyrelsens regler, afspejle bygningens energiforbrug, ud fra en standardiseret betragtning, og dermed ikke ud fra nuværende lejeres energivaner.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	437,50 kr. per MWh
	21.922 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning	2,10 kr. per kWh

Fjernvarmeprisen er fastsat ud fra de tariffer, der var gældende ved energimærkningsrapportens officielle indberetningsdato.
Rapportens elpris er anvendt ud fra en gennemsnitsvurdering, da energipriserne varierer dagligt og i forhold til valg af leverandør.

Aktuelle dagspriser og lign. tilbud kan eksempelvis søges via elpristavlen.dk.

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 600068
CVR-nummer 32770290

Factum2 A/S
Høegh Guldbergs Gade 6, 2.sal, 8700 Horsens

hsv@factum2.dk
tlf. 70255757

Ved energikonsulent
Hans Kristiansen, afd.: factum2 horsens, mobil 4063 1392

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. 1027 af 29. august 2017 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

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

Energimærke

Søndertorv 10A
7100 Vejle

Energistyrelsen

Gyldig fra den 12. oktober 2018 til den 12. oktober 2028

Energimærkningsnummer 311341287