SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Flerfamiliehus med butik
Søndergade 15C
8620 Kjellerup



Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 28. april 2019
Til den 28. april 2029.

Energimærkningsnummer 311373401

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

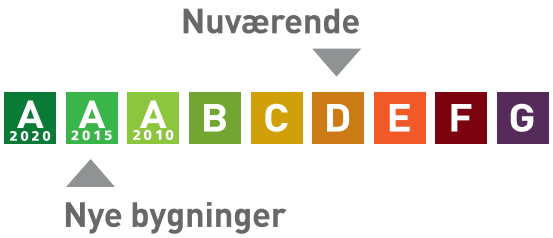
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 A2010



Årligt varmeforbrug

35,83 MWh fjernvarme	20.983 kr
1.213 kWh elektricitet	2.523 kr
Samlet energiudgift	23.506 kr
Samlet CO_2 udledning	2,57 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 Hanebåndsloft er skønnet isoleret med mindst 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt. Skråvægge er skønnet isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt. Lodrette skunkvægge er skønnet isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.		
FORBEDRING Efterisolering af lodrette skunkvægge med 250 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 350 mm. Det påregnes at lodrette skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter montering af den nye isolering.	4.400 kr.	200 kr. 0,02 ton CO_2
FORBEDRING Efterisolering af hanebåndslofter med 250 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.	15.100 kr.	500 kr. 0,06 ton CO_2
FORBEDRING Indvendig efterisolering af skråvægge med 250 mm isolering, så den samlede isoleringstykkelse opnår 350 mm. Det foreslås at isolere skråvægge indefra, i forbindelse med større indvendig renovering. Eksisterende beklædning fjernes og bortskaffes, og der udføres den nødvendige forskalling for den nye isolering og vægbeklædning. Tætheden skal sikres iht. gældende regler.	5.600 kr.	200 kr. 0,02 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge i forretningen er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret ved ombygningen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Ydervægge i 1 sal mod gaden samt mod gården og terrassen er udført som 35 cm hulmur. Vægge skønnes at bestå udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er skønnet ikke isoleret. Arealet i baglokalet mod gård er medtaget. Arealer mod naboejendomme er ikke medregnet. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. Ligeledes er der ikke fortaget destruktivt indgreb til kontrol af hulmursisolering, dette er ikke ønsket. Dette er ligeledes skønnet iflg. tegn. og opførelses tidspunkt.		
FORBEDRING Isolering af uisolerede hulmure af tegl med mineraluldsgranulat. Inden isoleringsarbejdet påbegyndes bør godkendt isolatør vurdere, om ydervægge er velegnet til isolering. Visse ydervægge egner sig ikke til hulmursisolering, da der kan opstå fugtproblemer og afskalning af facaden. Det bør undersøges om der er eksisterende isolering.	12.500 kr.	4.100 kr. 0,54 ton CO_2
MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Vægge fra forretning og trapperum i lejligheden mod uopvarmet trapperum består af 12 cm massiv og uisoleret teglvæg. Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.		
FORBEDRING Vægge i trapperum mod forretning og trapperum til 1 sal: Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på vægge mod uopvarmet trapperum. 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.	36.900 kr.	2.800 kr. 0,36 ton CO_2
LETTE YDERVÆGGE Kvistflunke og fronter er skønnet udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er skønnet isoleret med 100 mm mineraluld.		
FORBEDRING VED RENOVERING		200 kr. 0,02 ton CO_2

Udvendig efterisolering med 200 mm isolering i kvistflunke, så den samlede mængde udgør 300 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.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Oplukkelige dannebrogsvinduer i kviste. Vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant. Oplukkelige dannebrogsvinduer. Vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant. Oplukkelige vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant. Faste vinduer i forretningen med et fag. Vinduerne er monteret med tolags energirude med kold kant.		
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende dannebrogsvinduer med gående rammer foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse B. Eksisterende enkeltfagsvinduer med gående rammer foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse B.		1.100 kr. 0,14 ton CO_2

YDERDØRE Terrassedør med enkeltfagsvindue, monteret med tolags energirude med varm kant. Terrassedør med sideparti i baglokalet, monteret med tolags energiruder med kold kant. Yderdør med enkeltfagsvindue, monteret med tolags energirude med kold kant. Massive yderdøre til lejligheden og baglokalet er uisoleret.		
FORBEDRING Eksisterende massive og uisolerede yderdøre fra lejligheden og baglokalet foreslås udskiftet til ny massiv yderdør med isolerede fyldninger.	12.200 kr.	500 kr. 0,05 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Gulv i forretningen mod uopvarmet kælder udført som lukket bjælkelag, er uisoleret. Konstruktion skønnes med lerindskud eller lign. Lille del af gulvet er op mod lejlighedens trapperum. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. Gulv mod uopvarmet kælder i baglokalet mod depot i kælder er skønnet udført som lukket bjælkelag, er skønnet isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt og registrering. Etageadskillelse mod det uopvarmede trapperum af træ/bjælker, og nedstroppet loft er skønnet isoleret med mindst 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt. Tagterrasse betondæk mod baglokalet: Etageadskillelse mod det fri, beton med loft i baglokale er skønnet isoleret med 100 mm mineraluld i loftskonstruktion. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.		
FORBEDRING Gulv mod kælder i forlokale og køkken: Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 150 mm isolering. Montering af nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse udført som lukket bjælkelag. 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. undgåes.	23.700 kr.	2.700 kr. 0,34 ton CO_2
FORBEDRING Loft i baglokalet: Efterisolering af etageadskillelse mod det fri med 250 mm isolering, så den samlede mængde udgør 350 mm. Den eksisterende forskalling og isolerings stand bør vurderes i samarbejde med en håndværker, i forbindelse med udførelsen. Er den eksisterende konstruktion ikke brugbar, bør denne erstattes med et nyt nedhængt loft, med isolering på den udvendige underside af etageadskillelsen. Prisen på dette forslag er beregnet ud fra, at den eksisterende konstruktion er brugbar og dermed kan forlænges. Udførelse skal foregå efter godkendte anvisninger, der dels skal sikre korrekt montage og dels for at sikre mod fugt, svamp og råddannelser.	15.200 kr.	400 kr. 0,05 ton CO_2
FORBEDRING	6.900 kr.	200 kr. 0,02 ton CO_2

Loft i uopvarmet trapperum mod 1 sal: Efterisolering af etageadskillelse mod det trapperummet med 250 mm isolering, så den samlede mængde udgør 350 mm. Den eksisterende forskalling og isolerings stand bør vurderes i samarbejde med en håndværker, i forbindelse med udførelsen. Er den eksisterende konstruktion ikke brugbar, bør denne erstattes med et nyt nedhængt loft, med isolering på den udvendige underside af etageadskillelsen. Prisen på dette forslag er beregnet ud fra, at den eksisterende konstruktion er brugbar og dermed kan forlænges. Der isoleres mellem de eksisterende bjælker og der monteres nyt nedhængt loft på 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.		
FORBEDRING VED RENOVERING Gulv i baglokalet. Efterisolering af gulv mod uopvarmet kælder med 200 mm isolering, så den samlede mængde udgør 300 mm. Eksisterende nedhængte lofter på underside af etageadskillelse nedtages og fjernes. Eksisterende forskalling forlænges, og der udføres effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. Det er vigtigt at have fokus på at rumhøjden ikke gøres lavere end bygningsreglementets krav herfor. Efterisoleringen af etageadskillelsen vil medføre temperaturfald i kælderen. 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. undgåes.		300 kr. 0,03 ton CO_2

LINJETAB Linjetab ved vinduer og døre.		

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.		

Internt varmetilskud

	Investering	Årlig besparelse
INTERNT VARMETILSKUD Internt varmetilskud for enfamiliebyggeri er fastsat jf. håndbogen for energikonsulenter.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
VARMEANLÆG Der er supplerende varmeforsyning i form af el-radiatorer i badeværelset i tagetagen. El-radiatorer er indregnet, som en andel af det samlede opvarmede areal.		
FORBEDRING El-radiator nedtages og der etableres vandbåret radiator.	8.000 kr.	2.000 kr. 0,16 ton CO_2
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet.		
VARMEPUMPER Der er ikke installeret et varmepumpeanlæg på ejendommen. På grund af den eksisterende fjernvarmeinstallation, er forslag til montering af varmepumpeanlæg ikke relevant og derfor udeladt i rapporten.		
SOLVARME Der er ikke installeret et solvarmeanlæg på ejendommen. På grund af den eksisterende fjernvarmeinstallation, er forslag til montering af solvarmeanlæg ikke relevant og derfor udeladt i rapporten.		

Varmefordeling	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMERØR Varmerør i kælder er udført som 1/2" stålrør og PEX-rør. Varmerørene er generelt isoleret med ca. 20 mm isolering. Der skønnes sommerstop af varmerør.		

AUTOMATIK Der er 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.		
FORBEDRING Der foreslåes montage af nye godkendte termostatiske reguleringsventiler på radiatorer, til regulering af korrekt rumtemperatur.	5.200 kr.	1.400 kr. 0,18 ton CO_2

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år.		
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder i kælder er udført som 3/8" stålrør. Dele af rørene er uisoleret.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 110 l præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro. Placeret i uopvarmet kælder.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen. Solcelle forslag er ikke relevant i henhold til beliggende hed og tagkonstruktions placering.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Beskrivelse af ejendommen:
Ejendommen er fra 1910 og er renoveret i 1952.

GRUNDLAG FOR ENERGIMÆRKNINGEN ER:
Registrering på stedet.
BBR-meddelelse fra www.ois.dk af 25.03.2019.
Varmeafregning fra ejer for 30.06.07.07.2018 er oplyst. Dog kendes fordeling ikke. Samlet pris oplyst 17.650,00 kr er omregnet værende ca. 3.800,00 kr til fast afgift og resterende til forbrug. Omregnet værende ca. 31 MWh.
Der er ikke fordelingsregnskab, lejemål betaler inkl. forbrug.
Bemærk at programmet regner med 2019-priser på el, vand og varme.

Utilgængelige rum og forudsætninger:
Der var ikke adgang til loftsrum og skunkrum ved besigtigelsen, isoleringsforhold her er derfor skønnet.
Loftslem er tilmalet og sidder fast.
Ligeledes er der ikke fortaget destruktivt indgreb til kontrol af hulmursisolering, dette er ikke ønsket.
Dette er ligeledes skønnet iflg. tegn. og opførelses tidspunkt.
Der er rekvireret tegningsmateriale til brug ved energimærkningen. Dette er dog langt fra fyldestgørende, og konstruktionsopbygning og isoleringsstand er vurderet ud fra kendskab til byggeskik på opførselstidspunktet.
Da huset er et dødsbo forligger der ikke ejeroplysninger og derfor heller ikke historik vedr. evt. ombygninger og ændringer. Derfor kan der være fortaget nogle skøn.

Trapperum og indgang er uopvarmet, dette er kælderen også. selve forretningsarealet er mindre areal i forhold tilbygnings samlede areal.
Forretningen medregnes i som etageejendom. Procesudstyr og belysning medregnes ikke.
Da tekniske installationer er delvis skjult pga. oplag i kælder er der foretaget nogle skøn.

For retningsangivelse regnes vest mod vejen.

Det opvarmede areal er opmålt med lasermåler.

DET BEREGNEDE ENERGIMÆRKE ER D.

KONSULENTENS EGNE KOMMENTARER:
Der er foretaget følgende forbedringer, der har nedsat energiforbruget i forhold til samme type:
Hulmursisolering ved facaden nederst efter ombygning, delvis nyere vinduer og døre, efterisolering af 1

sal er skønnet.

Ved stigende energipriser vil forslagene blive endnu mere rentable på sigt. Bemærk at besparelserne er beregnet udfra beregnet forbrug og ikke det oplyste. Derfor kan der ved større forskelle i beregnet og oplyst forbrug være forskellige tilbagebetalingstider.

BESPARELSESFORSLAG/ALTERNATIV ENERGI:
Boligen/forretningen opvarmes med fjernvarme. Der er ikke installeret et varmepumpeanlæg og solvarmeanlæg på ejendommen.
På grund af den eksisterende fjernvarmeinstallation, er forslag til montering af varmepumpeanlæg og solvarme ikke relevant og derfor udeladt i rapporten.

Der er regnet på solceller, men beregningsprogrammet tager udgangspunkt i nettomåler ordningen. Forslaget er baseret på, at den el der produceres bliver brugt på samme tid. Men med de nye regler for privat afskrivning på solcelleanlæg skønnes det at tilbagebetalingstiden vil være mellem 15 og 25 år.

Bygningens lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

Bryggerstræde 4				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Bryggerstræde 4, 8620 Kjellerup	115	1	10.218

Søndergade 15C				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Søndergade 15C, 8620 Kjellerup	85	1	7.552

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 lodret skunk med 250 mm isolering	4.400 kr.	0,26 MWh Fjernvarme 11 kWh Elektricitet	200 kr.
Loft	Efterisolering af hanebåndsloft med 250 mm isolering	15.100 kr.	0,79 MWh Fjernvarme 33 kWh Elektricitet	500 kr.
Loft	Indvendig efterisolering af skråvægge med 250 mm isolering	5.600 kr.	0,27 MWh Fjernvarme 12 kWh Elektricitet	200 kr.
Hule ydervægge	Isolering af uisolerede hule ydervægge af tegl ved indblæsning af granulat	12.500 kr.	7,32 MWh Fjernvarme 304 kWh Elektricitet	4.100 kr.

Massive vægge mod uopvarmede rum	Indvendig efterisolering af vægge mod uopvarmet rum med 200 mm	36.900 kr.	4,94 MWh Fjernvarme 206 kWh Elektricitet	2.800 kr.
Yderdøre	Udskiftning af yderdør	12.200 kr.	0,74 MWh Fjernvarme 31 kWh Elektricitet	500 kr.
Etageadskillelse	Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 150 mm isolering	23.700 kr.	4,69 MWh Fjernvarme 196 kWh Elektricitet	2.700 kr.
Etageadskillelse	Efterisolering af etageadskillelse mod det fri med 250 mm isolering	15.200 kr.	0,71 MWh Fjernvarme 30 kWh Elektricitet	400 kr.
Etageadskillelse	Efterisolering af etageadskillelse mod det fri med 250 mm isolering	6.900 kr.	0,31 MWh Fjernvarme 13 kWh Elektricitet	200 kr.

Varmeanlæg

Varmeanlæg	El-radiator nedtages og der etableres vandbåret radiator.	8.000 kr.	-1,22 MWh Fjernvarme 1.213 kWh Elektricitet	2.000 kr.
Automatik	Montage af termostatventiler, radiatorer	5.200 kr.	2,49 MWh Fjernvarme 104 kWh Elektricitet	1.400 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			
Lette ydervægge	Udvendig efterisolering af kvistflunke med 200 mm	0,25 MWh Fjernvarme 11 kWh Elektricitet	200 kr.
Vinduer	Udskiftning af eksisterende vinduer	1,90 MWh Fjernvarme 80 kWh Elektricitet	1.100 kr.
Etageadskillelse	Efterisolering af gulv mod uopvarmet kælder med 200 mm isolering	0,37 MWh Fjernvarme 16 kWh Elektricitet	300 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Søndergade 15C, 8620 Kjellerup

Adresse	Søndergade 15C, 8620 Kjellerup
BBR nr	740-29936-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelsesår	1910
År for væsentlig renovering	1952
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Elvarme
Boligareal i følge BBR	115 m²
Erhvervsareal i følge BBR	85 m²
Opvarmet bygningsareal	195 m²
Heraf tagetage opvarmet	50 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	92 m²

Energimærke	D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	B
Energimærke efter alle besparelsesforslag	A2010

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	13.850 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	3.800 kr. pr. år
Varmeforbrug	31,00 MWh Fjernvarme
Aflæst periode	30-06-2017 til 07-07-2018

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	13.971 kr. pr. år
Fast afgift	3.800 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	17.771 kr. pr. år
Varmeforbrug	31,27 MWh Fjernvarme
CO_2 udledning	2,03 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Der er nogenlunde overensstemmelse mellem BBR-oplysningerne og det registrerede.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Der foreligger oplyst forbrug, dette er indtastet i energimærket, under oplyst forbrug. Varmeafregning fra ejer for 30.06.07.07.2018 er oplyst. Dog kendes fordeling ikke. Samlet pris oplyst 17.650,00 kr er omregnet værende ca. 3.800,00 kr til fast afgift og resterende til forbrug. Omregnet værende ca. 31 MWh.

Alle priser er oplyste bruttopriser inkl. abonnement, afgifter, faste bidrag m.m.

Det beregnede forbrug er beregnet ud fra standardforudsætninger med opvarmning af alle husets rum til 20 grader hele året.

Det beregnede forbrug er større end det oplyste forbrug.

At oplyst forbrug og beregnet forbrug ikke stemmer overens, henføres til at ikke alle rum konstant er opvarmet til 20 grader, samt brugernes adfærd i øvrigt. Det skønnes primært pga. at forretningen generelt ikke opvarmes, men opvarmes ved procesudstyret/køkken.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	468,75 kr. per MWh
	4.187 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til opvarmning	2,08 kr. per kWh
Elektricitet til andet end opvarmning	2,08 kr. per kWh

Der er ved beregning af energimærket forudsat priser iflg. tarifblad fra Kjellerup Fjernvarme.
Samt fastsat pris på 2,08 kr per kWh 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 600068
CVR-nummer 32770290

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

hsv@factum2.dk
tlf. 70255757

Ved energikonsulent
Mads Hoffbeck

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

Flerfamiliehus med butik
Søndergade 15C
8620 Kjellerup



Energistyrelsen

Gyldig fra den 28. april 2019 til den 28. april 2029

Energimærkningsnummer 311373401