SPAR PÅ ENERGIEN I DINE BYGNINGER

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Klokkeskovvej 15A
8260 Viby J

Bygningernes energimærke:

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

Gyldig fra 14. januar 2015
Til den 14. januar 2025.

Energimærkningsnummer 311090902

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

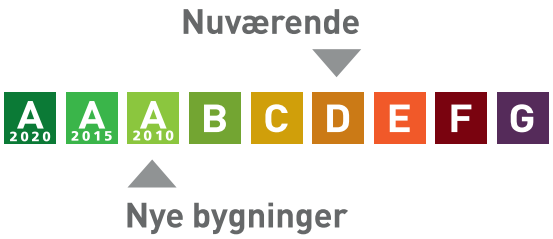
BYGNINGERNES ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningernes nuværende energimærke.

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

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningerne få energimærke C

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



Årligt varmeforbrug

287.370 kWh fjernvarme	201.658 kr
Samlet energiudgift	201.658 kr
Samlet CO_2 udledning	40,52 ton

BYGNINGERNE

Her ses beskrivelsen af bygningerne og energibesparelserne, som energikonsulenten har fundet. For de bygningsdele, hvor der er fundet energibesparelser, er der en beskrivelse af hvordan bygningerne 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 Loftsrum er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktionstykkelse er målt ved loftlem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af loftsrum med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 400 mm Inden isolering af loftsrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres. Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold.		5.800 kr. 1,43 ton CO_2

Ydervægge	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge i stueplan er udført som 36 cm hulmur. Vægge består udvendigt af 110 mm. tegl og indvendigt af 120 mm. porebeton. Hulrummet er isoleret med 125 mm. mineraluldsbatts. Ydervægge i stueplan er udført som 34 cm hulmur. Vægge består udvendigt af 110 mm. tegl og indvendigt af 100 mm. porebeton. Hulrummet er isoleret med 125 mm. mineraluldsbatts.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude. Oplukkelige vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude. Faste vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude.		
FORBEDRING VED RENOVERING Vinduerne udskiftes til nye oplukkelige vinduer med trelags energiruder, varm kant og kryptongas. Vinduerne udskiftes til nye vinduer med faste rammer og trelags energiruder med varm kant og kryptongas		15.300 kr. 3,78 ton CO_2
YDERDØRE Terrassedør med isoleret fyldning og en rude af tolags termoglas. Terrassedør med en rude af tolags termoglas. Massiv yderdør er uisoleret. Yderdør med en rude af tolags termoglas.		
FORBEDRING VED RENOVERING Udskiftning af yderdør til ny dør med isolerede fyldninger		1.400 kr. 0,33 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Terrassedøren udskiftes med en ny, som er monteret med trelags energirude, varm kant og kryptongas		11.100 kr. 2,75 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Yderdøren udskiftes med en ny, som er monteret med trelags energirude, varm kant og kryptongas		5.400 kr. 1,32 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 200 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen.		
FORBEDRING VED RENOVERING Fjernelse af eksisterende terrændæk og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 400 mm trædefast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen.		2.600 kr. 0,64 ton CO_2

ETAGEADSKILLELSE Etageadskillelse mod det fri, beton med trægulv er isoleret med 200 mm mineraluld. Gulv mod uopvarmet kælder, beton med trægulv er isoleret med 50 mm mineraluld.		
FORBEDRING Efterisolering af gulv mod uopvarmet kælder med 150 mm isolering, så den samlede mængde udgør 200 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.	73.000 kr.	2.600 kr. 0,63 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af etageadskillelse mod det fri med 100 mm isolering, så den samlede mængde udgør 300 mm. Eksisterende forskalling forlænges, og der udføres effektiv dampspærre på den varme side af isoleringen og der afsluttes med godkendt beklædning. Det skal sikres, at der ikke allerede forefindes monteret en dampspærre i konstruktionen, for at sikre mod fugt, svamp og råddannelser.		200 kr. 0,04 ton CO_2

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af spalteventiler i vinduer og mekanisk udsugning fra emhætte i køkken og mekanisk udsugning i bad. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen. Energikonsulenten har vurderet om det vil være rentabelt at etablere varmepumpe på ejendommen. Konklusionen er at det ikke umiddelbart vil være rentabelt, da bygningen er fjernvarmeopvarmet, og at fjernvarmeprisen i området er forholdsvis lav.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen. Energikonsulenten har ligeledes vurderet om det vil være rentabelt at etablere solvarme på ejendommen. Konklusionen er at det ikke umiddelbart vil være rentabelt, da bygningen er fjernvarmeopvarmet, og at fjernvarmeprisen i området er forholdsvis lav.		

Varmefordeling	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMERØR Varmefordelingsrør i trappeopgange er udført som 1 1/4" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering. Varmefordelingsrør til lejligheder er udført som 1/2" stålrør. Rørene er uisoleret.		
FORBEDRING Isolering af varmefordelingsrør op til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	24.700 kr.	5.700 kr. 1,41 ton CO_2

AUTOMATIK Der er ikke monteret regulering af varmeanlæg ved central styring. Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.		
FORBEDRING VED RENOVERING Montering og indregulering af klimastat til varme og varmtvandsregulering, som Clorius Controls KC2002.		7.200 kr. 1,79 ton CO_2

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND I beregningen er der indregnet et normalt varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m² opvarmet boligareal pr. år.		
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til varmtvandsveksler er udført som 1 1/4" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering. Brugsvandsrør og cirkulationsledning ført i kælder er udført som 18 mm kobberrør. Rørene er uisoleret. Brugsvandsrør og cirkulationsledning til lejligheder i stueetage er udført som 15 mm PEX-rør. Rørene er uisoleret. Brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført som 1/2" stålrør. Rørene er uisoleret.		
FORBEDRING Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	9.100 kr.	3.300 kr. 0,82 ton CO_2
FORBEDRING Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	2.000 kr.	200 kr. 0,03 ton CO_2
VARMTVANDSPUMPER På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en pumpe med en effekt på 25 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UP 15-13B På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en pumpe af fabrikat Grundfos, Type Alpha2, 18 W På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en pumpe med en effekt på 25 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UP 15-14B		
FORBEDRING VED RENOVERING Montering af ny cirkulationspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en ny pumpe med lavere effekt, som denne af fabrikat Grundfos, Type Alpha2, 18 W		200 kr. 0,05 ton CO_2
VARMTVANDSBEHOLDER		

Varmt brugsvand produceres via 1 stk. gennemstrømningsvandvarmer, fabrikat Termix placeret i trappeopgang 15P. Varmt brugsvand produceres via 2 stk. gennemstrømningsvandvarmer, fabrikat Termix placeret i trappeopgang 15S samt 2 stk. på gange på 1. sal. Varmt brugsvand produceres via 1 stk. gennemstrømningsvandvarmer, fabrikat Termix placeret i trappeopgange 15T samt 2 stk. på gange på 1. sal. Varmt brugsvand produceres via 1 stk. gennemstrømningsvandvarmer, fabrikat Termix placeret i trappeopgang.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysningen i gangarealer består af armaturer med almindelige glødelamper. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere. Belysningen i trappeopgangen består af armaturer med almindelige glødelamper. Manuel styring.		
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen. På nuværende tidspunkt er det ikke rentabelt at etablere solceller på ejendommen, da de kun må forsyne ejerforeningens fælles elforbrug, og ikke hver enkelt lejlighed.		
FORBEDRING Montering af solceller på sydvendt tagflade. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystaliske silicium med et areal på ca. 32,5 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. Montering af solceller på østvendt tagflade. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystaliske silicium med et areal på ca. 16 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.	155.200 kr.	10.000 kr. 4,21 ton CO_2
VINDMØLLER Der er ingen vindmølle opstillet til forsyning af bygningen.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Denne energimærkning er gældende for Klokkeskovvej 15A og 17A, 8260 Viby J.

Bygningerne er af typen etageboligbebyggelse. Bygningerne fungere til dagligt boliger i hhv. udlejnings- og ejerform.
I nr. 15A er der 32 boliger/lejemål. Der er kælder under en del af ejendommen med opbevaringsrum samt et fælles vaskeri i stueetage.
I nr. 17A er der 11 lejemål.

Bygningerne er ifølge BBR opført i 1990. Bygningerne er oprindeligt indrettet som erhvervslejemål i stueetage samt boliger på 1. sal. Efterfølgende er erhvervslejemål ændret/ombygget til boliger.

Bygningerne er gennemgået d. 17-12-2014.

Energikonsulenten havde i adgang til 1 bolig i nr. 15A samt til trappeopgange i hver bygning og til kælder og loftsrum i nr. 15A.

Der er udleveret tegninger af bygningernes snit, planer og facader.

Der er modtaget forbrugsoplysninger på bygningerne i form af fjernvarmeforbrug fra fjernvarmeværk.

Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser af klimaskærmen.

Der kan udføres en del rentable energibesparende forslag. Det drejer sig om "Isolering af brugsvandsrør, cirkulationsledninger, tilslutningsrør til brugsvandsveksler og varmerør" samt "Efterisolering af gulv mod uopvarmet kælder" og "Montering af solceller på taget".

Grunden til at besparelsesforslag, der vedrører klimaskærmen, har ringe rentabilitet og lang tilbagebetalingstid skyldes billig opvarmningsform.
I forbindelse med renovering kan der angives flere forslag.

Forslag der har længere tilbagebetalingstider end 10 år, kan med fordel udføres alligevel, da forbedringerne tit giver komfortforbedring. Nogen forslag kan også udbedres med forventning om stigende energipriser.

Der skal gøres opmærksom på, at alle angivende besparelsesforslag, udelukkende omhandler selve det energibesparelsesforslag og ikke alle øvrige udgifter i form af fx. nye lofter og andet.

Udførelse og indhentning af tilbud:
Før et eller flere forslag til besparelse udføres, anbefales det at få udarbejdet et defineret projekt på arbejdet. Der gøres opmærksom på, at der kan være behov for myndighedsgodkendelse, samt at gældende reglementer skal følges i de enkelte tilfælde, fx. brandkrav i forbindelse med udskiftning af ventilationsanlæg.

Bygninger får følgende energimærker:
15A energimærke C
17A energimærke D

Hvis alle rentable forslag gennemføres vil bygningerne blive mærket som C.
Dette må betegnes som acceptabelt bygningens alder taget i betragtning.

Bygningernes lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

15A, 15N				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
001	Klokkeskovvej 15A	80	2	1.531
15B, 15E, 15R				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
001	Klokkeskovvej 15A	49	3	938
15D, 15H				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
001	Klokkeskovvej 15A	50	2	957
15F				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
001	Klokkeskovvej 15A	53	1	1.014
15G				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
001	Klokkeskovvej 15A	48	1	918
15K				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
001	Klokkeskovvej 15A	75	1	1.435
15L				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
001	Klokkeskovvej 15A	44	1	842
15M, 15P				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
001	Klokkeskovvej 15A	57	2	1.091
15P 1.TV				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
001	Klokkeskovvej 15A	86	1	1.646
15P 1.TH				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
001	Klokkeskovvej 15A	89	1	1.703

15S ST TH, 15T 1. Dør 2, 15T 1. Dør 3				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
001	Klokkeskovvej 15A	40	3	765

15S 1. Dør 1, 15S 1. Dør 5, 15T 1. Dør 4, 15T 1. Dør 5, 15T 1. Dør 6				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
001	Klokkeskovvej 15A	36	5	689

15S 1. Dør 2				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
001	Klokkeskovvej 15A	38	1	727

15S 1. Dør 3				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
001	Klokkeskovvej 15A	41	1	784

15S 1. Dør 4				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
001	Klokkeskovvej 15A	33	1	631

15T ST TV				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
001	Klokkeskovvej 15A	62	1	1.186

15T 1. Dør 1				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
001	Klokkeskovvej 15A	39	1	746

15C				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
001	Klokkeskovvej 15A	46	1	880

15S 1. Dør 6, 15T 1. Dør 6				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
001	Klokkeskovvej 15A	93	2	1.780

15T ST TH				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
001	Klokkeskovvej 15A	63	1	1.206

17A				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
002	Klokkeskovvej 17A	80	1	1.531

17B				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
002	Klokkeskovvej 17A	82	1	1.569
17D ST TV				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
002	Klokkeskovvej 17A	38	1	727
17D ST TH				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
002	Klokkeskovvej 17A	39	1	746
17D 1. TV				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
002	Klokkeskovvej 17A	92	1	1.761
17D 1. TH				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
002	Klokkeskovvej 17A	91	1	1.742
17E, 17H				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
002	Klokkeskovvej 17A	40	2	765
17F				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
002	Klokkeskovvej 17A	81	1	1.550
17G				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
002	Klokkeskovvej 17A	43	1	823
17K				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
002	Klokkeskovvej 17A	42	1	804

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				
Etageadskillelse	Efterisolering af gulv mod uopvarmet kælder med 150 mm isolering	73.000 kr.	4.500 kWh Fjernvarme	2.600 kr.
Varmeanlæg				
Varmerør	Isolering af varmefordelingsrør op til 60 mm	24.700 kr.	10.010 kWh Fjernvarme	5.700 kr.
Varmt og koldt vand				
Varmtvandsrør	Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 60 mm	9.100 kr.	5.810 kWh Fjernvarme	3.300 kr.
Varmtvandsrør	Isolering af tilslutningsrør til brugsvandsveksler op til 60 mm	2.000 kr.	210 kWh Fjernvarme	200 kr.
El				
Solceller	Montage af nye solceller, Monokrystaliske silicium, 5 kW og Montage af nye solceller, Monokrystaliske silicium, 2,6 kW	155.200 kr.	4.379 kWh Elektricitet 1.968 kWh Elektricitet overskud fra solceller	10.000 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 med 200 mm isolering	10.110 kWh Fjernvarme	5.800 kr.
Vinduer	Udskiftning af vindue til trelags energirude	26.830 kWh Fjernvarme	15.300 kr.
Yderdøre	Montage af ny massiv, isoleret yderdør	2.310 kWh Fjernvarme	1.400 kr.
Yderdøre	Udskiftning til ny terrassedør med trelags energirude	19.510 kWh Fjernvarme	11.100 kr.
Yderdøre	Udskiftning til ny yderdør med trelags energirude	9.370 kWh Fjernvarme	5.400 kr.
Terrændæk	Ophugning af eksisterende terrændæk og støbning af nyt med 400 mm mineraluld eller polystyrenplader	4.530 kWh Fjernvarme	2.600 kr.
Etageadskillelse	Efterisolering af etageadskillelse mod det fri med 100 mm isolering	250 kWh Fjernvarme	200 kr.
Varmeanlæg			
Automatik	Montage og indregulering af central styring, som Clorius Controls KC2002	12.660 kWh Fjernvarme	7.200 kr.

Varmt og koldt vand

Varmtvandspumper	Ny cirkulationspumpe, som Alpha2 25-40N, 18 W	68 kWh Elektricitet	200 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Bygning 1

Adresse	Klokkeskovvej 15A
BBR nr	751-872259-1
Bygningens anvendelse	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelses år	1990
År for væsentlig renovering	2000
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	1724 m²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m²
Opvarmet bygningsareal	1724 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	187 m²

Energimærke	D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	C
Energimærke efter alle besparelsesforslag	C

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	0 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	22.895 kr. pr. år
Varmeforbrug	177 kWh Fjernvarme
Aflæst periode	30-12-2012 til 31-12-2013

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	0 kr. pr. år
Fast afgift	22.895 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	22.895 kr. pr. år
Varmeforbrug	174 kWh Fjernvarme
CO2 udledning	0,02 ton CO_2 pr. år

BYGNINGSBESKRIVELSE

Bygning 2

Adresse	Klokkeskovvej 17A
BBR nr	751-872259-2
Bygningens anvendelse	Etageboligbebyggelse (140)

Opførelses år.....1990
År for væsentlig renovering.....2000
Varmeforsyning.....Fjernvarme
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....668 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....0 m²
Opvarmet bygningsareal.....668 m²
Heraf tagetage opvarmet.....0 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....0 m²
Uopvarmet kælderetage.....0 m²

Energimærke .....D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag .....D
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....C

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER
Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme
Varmeudgifter .....0 kr. i afregningsperioden
Fast afgift .....22.895 kr. pr. år
Varmeforbrug.....177 kWh Fjernvarme
Aflæst periode.....30-12-2012 til 31-12-2013

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 .....0 kr. pr. år
Fast afgift .....22.895 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....22.895 kr. pr. år
Varmeforbrug.....174 kWh Fjernvarme
CO2 udledning.....0,02 ton CO_2 pr. år

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....0,57 kr. per kWh
38.576 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning.....2,00 kr. per kWh

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

MOE A/S
Buddingevej 272, 2860 Søborg
http://www.moe.dk
avk@moe.dk
tlf. 44576000

Ved energikonsulent
Andreas Vædeled Koch

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

Klokkeskovvej 15A
8260 Viby J

Energistyrelsens Energimærkning

ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 14. januar 2015 til den 14. januar 2025

Energimærkningsnummer 311090902

Energimærke

Bygning 1
Klokkeskovvej 15A
8260 Viby J

Energistyrelsens Energimærkning

ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 14. januar 2015 til den 14. januar 2025

Energimærkningsnummer 311090902

Energimærke

Bygning 2
Klokkeskovvej 17A
8260 Viby J

Energistyrelsens Energimærkning

ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 14. januar 2015 til den 14. januar 2025

Energimærkningsnummer 311090902