SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Søndergade 72
8000 Aarhus C

Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 13. november 2020
Til den 13. november 2030.

Energimærkningsnummer 311475441

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

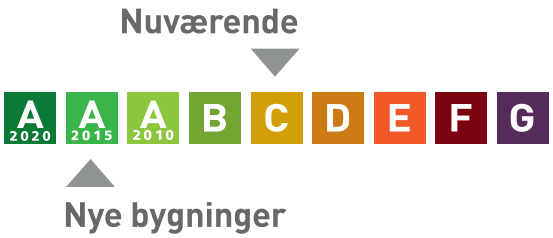
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 C

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



Årligt varmeforbrug

507.250 kWh fjernvarme	347.216 kr
Samlet energiudgift	347.216 kr
Samlet CO_2 udledning	32,97 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 Taget på den ene del af bygningen, mod baggården, er opbygget med valmet tag, skråvægge og vandret loft ved hanebånd. Bygningsdelen mod Søndergade er med skråvægge og vandret loft ved hanebånd. Der var ikke adgang til lokaler på 1. salen under besigtigelsen, hvorfor isolering af konstruktionen er vurderet ud fra bygningens alder. Tagkonstruktionen vurderes at være isoleret med 50 mm isolering.		
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.	165.500 kr.	6.100 kr. 0,69 ton CO_2
FORBEDRING Indvendig efterisolering af skråvægge med 300 mm isolering. Det foreslås at isolere skråvægge indefra. Eksisterende beklædning og isolering fjernes og bortskaffes, og der udføres den nødvendige forskalling for den nye isolering og vægbeklædning. Tæthed og dampspærre skal udføres iht. gældende regler.	197.300 kr.	6.700 kr. 0,76 ton CO_2
FLADT TAG På en større del af butikken er fladt tag beklædt med tagpap. Konstruktionen vurderes at være isoleret med 150 mm isolering.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge mod baggården består hovedsageligt af 370 mm massiv og uisoleret teglvæg med facade i blanke tegl. Det omfatter ydervæg ved trappeopgange, ydervæg ved aktivitetssale samt ydervæggen uden vinduer mod det flade tag ved Vero Moda. Grundet bygningens alder og udseende, foreslås ydervæggene ikke efterisoleret, da en udvendig efterisolering vil ændre bygningens udseende markant. Grundet øget risiko for skimmel, frarådes indvendig efterisolering. Forretningerne i stueetagen mod Søndergade er med ydervæg i 600 mm massiv og uisoleret teglvæg, 1, salen over forretningen ved FOF er 480 mm massiv teglvæg, mens 3 og 4 sal er 370 mm massiv og uisoleret teglvæg. Ved radiatorer mod Søndergade og ved FOF's aktivitetssale mod baggården er radiatornicher udført i 240 mm massiv og uisoleret teglvæg. 1. salen over Vero Moda er renoveret og isoleret indvendig i let konstruktion med 75 mm isolering.		
LETTE YDERVÆGGE Taget er udført med kviste. Kvistflunke er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger vurderes isoleret med 50 mm isolering.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduerne er hovedsageligt ældre elementer monteret med 2-lags termoruder. Flere elementer, især i trappeopgangen og ved toiletter på tagetagen, er elementer monteret med 1-lag glas.		
FORBEDRING Det anbefales at alle vinduer med 1-lag glas udskiftes til nye vinduer med trelags energiruder. Ved en sådan udskiftning vil der både opnås et mindre varmetab og et væsentligt forbedret indeklima. Prisen omfatter ikke en eventuel udgift til ny tilsætning/lysning.	55.600 kr.	2.600 kr. 0,30 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Det anbefales at alle vinduer med 2-lags termoruder udskiftes til nye vinduer med trelags energiruder. Ved en sådan udskiftning vil der både opnås et mindre varmetab og et væsentligt forbedret indeklima. Prisen omfatter ikke en eventuel udgift til ny tilsætning/lysning.		6.000 kr. 0,68 ton CO_2

OVENLYS På det flade tag ved butikken er monteret ovenlyskupler i det flade tag. Ovenlyset er monteret med 2 lags klar akryl, som vurderes at være monteret på massiv uisoleret karm.		
YDERDØRE Yderdøre er hovedsageligt elementer monteret med 2-lags termoruder. I trappeopgangen i baggården er en enkelt yderdør som er monteret med 2.lags energiruder med varm kant.		
FORBEDRING VED RENOVERING Det anbefales at alle yderdøre med 2-lags termoruder udskiftes til nye elementer med trelags energiruder. Ved en sådan udskiftning vil der både opnås et mindre varmetab og et væsentligt forbedret indeklima.		500 kr. 0,05 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Der er terrændæk i en del af bygningen. Terrændækket er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret.		
ETAGEADSKILLELSE Etageadskillelsen mod den uopvarmede kælder vurderes ud fra bygningens alder at være udført som trægulve med lerindskud. Loftet i kælderen er afsluttet med rør og puds. Etageadskillelsen er uisoleret.		
FORBEDRING Efterisolering af etageadskillelse mod uopvarmet kælder med 150 mm mineraluld kl. 38. Isoleringen opklæbes og fastgøres på undersiden af dæk. Kælderloftet afsluttes med plademateriale som nyt loft. Det kontrolleres, at udluftningen i kælderen fortsat er tilstrækkelig for at undgå problemer med fugt og skimmel. Der bør søges egnet rådgivning inden projekteringen og udførelsen.	428.000 kr.	12.600 kr. 1,44 ton CO_2

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister ved vinduer og udvendige døre er rimelig intakte. Træningssal på 1. sal over Vero Moda ventileres via et mekanisk balanceret ventilationsanlæg med veksler samt vandvarmeflade. Der er både indblæsning og udsugning i salen. - Fabrikant: Climaster, F.år: 2012.		

- Ventilationsaggregat er præisoleret og placeret på det flade tag over Veromoda. - Indblæsningsmetode er CAV. - Luftindtag og afkast sker over tag. - Ventilationskanaler er ført på tagfladen. - Ventilationsanlægget styres via standard automatik med urstyring, Fabrikat: Novenco, mandag-fredag, kl. 9-22. Butikker i stueetagen ventileres via et mekanisk balanceret ventilationsanlæg , som er placeret på tagfladen i baggården. Der var ikke adgang til anlægget ved besigtigelsen, men det vurderes at være af samme type og alder som anlæg til træningssal på. 1. salen over Vero Moda.		

VENTILATIONSKANALER Der er registreret ventilationskanaler på tagfladen ved de to ventialtionsanlæg. Kanalerne vurderes isoleret med 30 mm isolering.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet. Ud fra måleraflæsning er beregnet en gennemsnitlig afkøling på ca. 30 °C, og dermed et fornuftigt energiindhold pr. m³ fjernvarmevand for den periode på ca. 4 år, som aflæsningen går tilbage. Ved afkøling af fjernvarmevand i installationen på mindre end gennemsnitlig 30° C pr. år tillægges der 8,13 kr. Inkl. moms pr. grad pr. MWh. Effektbidraget beregnes efter ejendommens bruttoareal i henhold til BBR-registeret. Kælderarealer medregnes kun med 25%.		
VARMEPUMPER Der er ikke medtaget forslag på installation af varmepumper, da det vurderes ikke at være rentabelt grundet den relativt høje anskaffelsespris.		
SOLVARME Der er ikke medtaget forslag på installation af solvarmeanlæg, da det vurderes ikke at være rentabelt grundet den relativt høje anskaffelsespris.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som et-strengs anlæg. Grundet bygningens størrelse og kompleksitet, er der ikke stillet forslag om udførelse af nyt, 2-strengs anlæg.		
VARMERØR Varmerør er udført som stålrør. Varmerørene i kælderen er gennemsnitlig isoleret med 10 mm isolering.		
FORBEDRING Isolering af varmerør op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	28.600 kr.	3.400 kr. 0,38 ton CO_2

VARMEFORDELINGSPUMPER På varmefordelingsanlægget er monteret en Grundfos Magna3 50-100 F 280 automatisk modulerende cirkulationspumpe fra 2014 på 429 W. Pumpen er isoleret i placeret i kælderen. På varmefordelingsanlægget er monteret en Grundfos Magna3 23-100 F 220 automatisk modulerende cirkulationspumpe fra 2013 på 180 W. Pumpen er isoleret i placeret i kælderen.		

AUTOMATIK Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Der er på varmeanlægget ikke monteret automatik til central styring, som kan sikre regulering af varmetilførsel og dermed stabil rumtemperatur.		
FORBEDRING Der foreslåes montage af udetemperaturkompensering til regulering af fremløbstemperaturen i varmeanlægget.	30.000 kr.	19.900 kr. 2,28 ton CO_2

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 100 liter pr. m² opvarmet areal pr. år, som er i henhold til Håndbog for Energikonsulenter		
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 3/8" stålrør. Rørene er isoleret med 10 mm isolering.		
FORBEDRING Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	28.200 kr.	3.300 kr. 0,38 ton CO_2
FORBEDRING Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	12.600 kr.	1.000 kr. 0,11 ton CO_2
VARMTVANDSPUMPER I brugsvandsanlægget i kælderen er der monteret en Grundfos Alpha2L 15-40 CIL2. Pumpen styres via en Danfos ECL Comford 310.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand til størstedelen af bygningen produceres via en Redan, Aqua Term II brugsvandsveksler, som er placeret i kælderen. Der er cirkulation af det varme brugsvand. Varmt brugsvand i Vero Moda produceres i 110 l præisoleret Metro 6220 varmtvandsbeholder fra 2012. Beholderen er placeret i baglokalet.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysningen i den mindste opgang med udgang til baggården, samt tilhørende depoter på hvert repos, sker belysningen med ældre lamper med en blanding af spare pærer og glødepærer. Belysningen på toiletterne sker hovedsageligt med ældre lamper med en blanding af spare pærer og kompaktpærer. ved forrum er desuden armaturer med PL rør. Belysningen styres manuelt. I omklædningsrummet på 2. sal sker belysningen med 55 W PL rør, som styres med bevægelsesmeldere. Belysningen i Vero Modas butikslokale sker med spotlamper som er installeret i et grid i loftet. I kantine og lager sker belysningen med 1-rørs armaturer med 36 W og 58 W T8 lysstofsrør. Belysningen styres manuelt. Belysningen i FOF's undervisningssale på 1. sal sker hovedsageligt med indbyggede armaturer med 55 W PL-rør og med mindre lamper med Spare pærer. Der er enkelte armaturer med 28 W T5 lysstofrør. I salene på 2. sal sker hovedsageligt med 1-rørs armaturer med 36 W T8 lysstofrør. I enkelte rum sker belysningen med 55 W PL-rær og kompaktrør. I undervisningslokaler på 3. og 4. sal sker belysningen med 1- og 2-rørs armaturer med 36 W T8 lysstofrør. Belysningen i lokalerne styres manuelt.		
FORBEDRING I Vero Modas lager og kantine installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres desuden bevægelsesmeldere for styring af anlægget.	179.300 kr.	16.600 kr. 1,63 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Der installeres nye armaturer med LED belysning i FOF's undervisningslokaler på alle etager. Der installeres desuden bevægelsesmeldere for styring af anlægget.		17.700 kr. 1,74 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Der installeres nye armaturer med LED belysning på toiletter og i forrum på alle etager. Der installeres desuden bevægelsesmeldere for styring af anlægget.		1.300 kr. 0,12 ton CO_2

SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af solceller på tagflade mod øst til at dække bygningens fælles el-installationer. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 44,5 kvm. For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære eventuelle trækroner, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. En eventuel udgift til dette er ikke medtaget i forslagets økonomi.	111.300 kr.	9.100 kr. 1,41 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Ejendommen omfattet af rapporten består af en' bygning med adresse Søndergade 72-74, 8000 Aarhus C.

Bygningen er opført i år 1919, og der er ifølge BBR-meddelelsen lavet om-/tilbygningi 1995.
Bygningen anvendes hovedsageligt til FOF's lokaler og i stueetagen mod Søndergade er to større erhverv.
Brugstid er 45 timer pr. ugen, for FOF hovedsageligt i eftermiddag og aftentimer og for de to erhverv i dagtimerne. Bygningens driftstid er oplyst under besigtigelsen.

Følgende arealer og bygninger er medtaget i mærket:
Bygning 1: BBR areal: 4.706 m², opmålte opvarmede areal: 4.168 m². Der regnes med det opmålte, opvarmede arealer.

Bygningen opvarmes med fjernvarme.
Der er 5 etager, uden tag- og kælderetage.

Der er ikke foretaget destruktiv undersøgelse af klimaskærm.
Det antages at isoleringskrav er overholdt for opførelses- og renoveringstidspunktet.

Baggrunden for energimærkningen er besigtigelse af ejendommen, samt gennemgang af tegningsmateriale.

Følgende tegninger er benyttet:
- Ceiling Layout (Stueetage)
- Tegn. nr. 2, Indretning af undervisningslokaler, 21.07.83 (1. sal)
- Fremtidige plan 2. sal, 10.03.2011
- Planlagt/påtænkt indretning, 3. sal, 6. feb. 2007
- Nuværende indretning, 4. sal, 6. feb. 2007
- Oversigtsplan, boliger (tagetagen)
- tegn. nr. 2948-202, Fremtidig snit c-c - gældende for 2. sal
- Brandplan, Vero Moda

Energimærket er udarbejdet efter retningslinjerne for "Energimærkning af flerfamiliehuse, handels-, service og offentlige bygninger" og dermed gældende Håndbog for Energikonsulenter.

Energimærket er udarbejdet af: Mette Bebe Juel
Der er udført kvalitetskontrol af: Hans Jørgen Gjerløv
Internt sagsnummer + task: 30.0389.19-03

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 hanebåndsloft med 400 mm isolering og fjernelse af eksisterende isolering.	165.500 kr.	10.690 kWh Fjernvarme	6.100 kr.
Loft	Indvendig efterisolering af skråvægge med 300 mm isolering og fjernelse af eksisterende isolering.	197.300 kr.	11.720 kWh Fjernvarme	6.700 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer med 1-lag glas.	55.600 kr.	4.550 kWh Fjernvarme	2.600 kr.
Etageadskillelse	Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 150 mm isolering.	428.000 kr.	22.170 kWh Fjernvarme	12.600 kr.
Varmeanlæg				
Varmerør	Isolering af varmerør i kælderen op til 50 mm isolering.	28.600 kr.	5.870 kWh Fjernvarme	3.400 kr.
Automatik	Etablering af udetemperaturkompensering på varmeanlægget.	30.000 kr.	35.110 kWh Fjernvarme	19.900 kr.

Varmt og koldt vand

Varmtvandsrør	Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning i kælderen op til 50 mm isolering	28.200 kr.	5.840 kWh Fjernvarme	3.300 kr.
Varmtvandsrør	Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder og brugsvandsveksler op til 50 mm isolering.	12.600 kr.	1.750 kWh Fjernvarme	1.000 kr.

El

Belysning	Der installeres nye armaturer med LED belysning i Veromodas lager og kantine.	179.300 kr.	-6.290 kWh Fjernvarme 10.341 kWh Elektricitet	16.600 kr.
Solceller	Montage af solceller.	111.300 kr.	4.662 kWh Elektricitet 2.511 kWh Elektricitet overskud fra solceller	9.100 kr.

BESPARELSESFORSLAG VED RENOVERING ELLER REPARATIONER

Her vises besparelsesforslag hvor energibesparelsen ikke kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsesforslaget, skal udskiftes igen. Det vil dog ofte være fordelagtigt at overveje disse besparelsesforslag hvis bygningen skal renoveres eller hvis der er bygningskomponenter, der alligevel skal udskiftes.

Investeringen til forslagene er ikke angivet, da investeringen vil afhænge af den konkrete renovering, som skal ske i forbindelse med besparelsesforslaget.

Besparelse er med moms og energiafgifter.

Emne	Forslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning			
Vinduer	Udskiftning af alle vinduer med termoruder.	10.500 kWh Fjernvarme	6.000 kr.
Yderdøre	Udskiftning af yderdøre med termoruder.	790 kWh Fjernvarme	500 kr.
El			
Belysning	Der installeres nye armaturer med LED belysning i undervisningslokaler på alle etager.	-6.710 kWh Fjernvarme 11.030 kWh Elektricitet	17.700 kr.
Belysning	Der installeres nye armaturer med LED belysning på toiletter og i forrum.	-470 kWh Fjernvarme 779 kWh Elektricitet	1.300 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Søndergade 72, 8000 Aarhus C

Adresse	Søndergade 72, 8000 Aarhus C
BBR nr	751-481829-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Bygning til kontor (321)
Opførelsesår	1919
År for væsentlig renovering	1995
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m²
Erhvervsareal i følge BBR	4706 m²
Opvarmet bygningsareal	4168 m²
Heraf tagetage opvarmet	396 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²

Energimærke	C
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	27.721 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	7.942 kr. pr. år
Varmeforbrug	50.569 kWh Fjernvarme
Aflæst periode	01-01-2019 til 31-12-2019

Fjernvarme

Varmeudgifter	146.384 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	41.558 kr. pr. år
Varmeforbrug	267.430 kWh Fjernvarme
Aflæst periode	01-01-2019 til 31-12-2019

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	183.894 kr. pr. år
Fast afgift	49.501 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	233.396 kr. pr. år
Varmeforbrug	53.412 kWh Fjernvarme 282.464 kWh Fjernvarme
CO_2 udledning	21,83 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det samlede areal er ifølge BBR-meddelelsen 4.706 m², fordelt med på 5 etager, 409 m² tagetage og 728 m² opvarmet kælder. Derudover er der en mindre uopvarmet kælder.

Det samlede erhvervsareal er opmålt til 4.168 m². Der er ved besigtigelsen ikke registreret opvarmet kælder, hvilket kan være årsag til forskellen mellem areal fra BBR-meddelelsen og det opvarmede areal.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Der er uoverensstemmelse mellem det oplyste graddag korrigerede forbrug og det beregnede forbrug.

Forskellen på oplyst og beregnet forbrug kan skyldes følgende forhold:
- varmt brugsvandsforbrug er mindre end vurderet.
- skønnede konstruktioner er bedre end vurderet.
- nogle rum ikke opvarmes til de 20 grader som der forudsættes i beregningerne.
- brugstider og –mønstre afviger fra det oplyste eller vurderede.

Vaner, forbrugsmønster og antallet af personer i bygningen har en væsentlig indflydelse på det faktiske forbrug. Det kan oplyses, at for hver grad temperaturen hæves eller sænkes, stiger eller falder varmeforbruget 5-10 %.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	0,57 kr. per kWh
	60.620 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning	1,94 kr. per kWh

Fjernvarmeprisen er anvendt fra nyeste tarifblad af samme dato som energimærket er indberettet.
I rapporten er forudsat en pris på el på 1,94 kr. pr. kWh.
Alle anvendte priser er inkl. moms, medmindre andet er angivet.

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 600017
CVR-nummer 48233511

Sweco Danmark A/S
Ørestads Boulevard 41, 2300 København S

www.sweco.dk
mette.bebe@sweco.dk
tlf. 72 207 207

Ved energikonsulent
Mette Bebe Juel - Afd: Aalborg

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. 793 af 7. juli 2019 med senere ændringer.

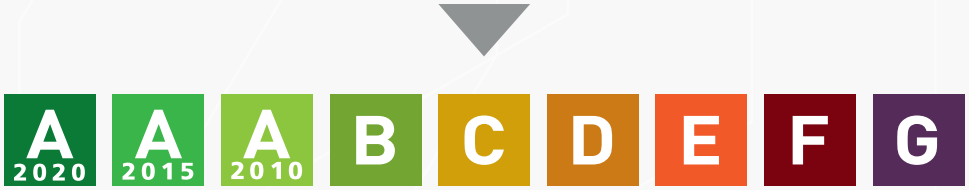
Energistyrelsen fører tilsyn med energimærkningsordningen. Til brug for stikprøvekontrol af om energimærkningspligten er overholdt, kan Energistyrelsen indhente oplysninger i elektronisk form fra andre offentlige myndigheder om bygninger og ejerforhold mv. med henblik på at kunne foretage samkøring af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

Energistyrelsens adresse er:

Energistyrelsen
Carsten Niebuhrs Gade 43
1577 København V
E-mail: ens@ens.dk

Energimærke

Søndergade 72
8000 Aarhus C



Energistyrelsen

Gyldig fra den 13. november 2020 til den 13. november 2030

Energimærkningsnummer 311475441