SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Sct. Mathias Centret 1
8800 Viborg



Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 24. februar 2021
Til den 24. februar 2031.

Energimærkningsnummer 311498089

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

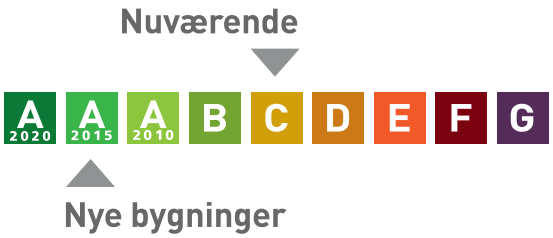
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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

1.016,77 MWh fjernvarme	856.006 kr
9.040 kWh elektricitet	18.080 kr
Samlet energiudgift	874.086 kr
Samlet CO_2 udledning	67,87 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 Kviste skønnes isoleret med ca. 150 - 200 mm, jf. registrering. Loftsrum og skråvægge skønnes isoleret med ca. 100 - 250 mm jf. registrering.		
FORBEDRING Ekstra isolering af loftsrum med 150-200 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.	50.000 kr.	2.000 kr. 0,20 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Ekstra isolering af skråvægge med 150 mm i forbindelse med renovering af tagetage eller udskiftning af taget. Evt. udskiftning af taget, anden renovering af tagetagen eller evt. udførelse af ny dampspærre og udbedring af utætheder skal tillægges overslagsprisen for isoleringsarbejdet.		9.100 kr. 0,91 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Ekstra isolering af kviste med 100 mm. Det bør forinden arbejdet igangsættes undersøges om den eksisterende konstruktion er tilstrækkelig tæt. Evt. udførelse af ny dampspærre eller udbedring af utætheder skal tillægges overslagsprisen.		200 kr. 0,01 ton CO_2
FLADT TAG Kuppeltag er med ca. 200 mm isolering og indvendig beklædning. Det flade tag (built-up tag) skønnes isoleret med ca. 100-350 mm jf. registrering.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret med ca. 75 mm. jf registrering.		
MASSIVE YDERVÆGGE Hul ydervægge består af ca. 35cm og 41 cm tegl/beton. Hulrummet er isoleret med 125 mm mineraluld.		
LETTE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Vægge mod uopvarmet rum er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger skønnes isoleret med ca.100 mm mineraluld.		
FORBEDRING VED RENOVERING Indvendig efterisolering med 200 mm isolering i lette ydervægge. Eksisterende pladebeklædning og isolering nedtages og bortskaffes. 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 den nye væg.		1.500 kr. 0,14 ton CO_2
KÆLDER YDERVÆGGE Kælderydervægge over jord er udført som 35 cm sandwichelementer med ca. 100 mm isolering i hulrummet. Kælderydervægge over og mod jord består af ca. 30-35 cm massiv betonvæg. Kælderydervægge mod jord består af ca. 42 cm massiv betonvæg med indvendig pladebeklædning og ca.150 mm isolering.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer og udvendige døre med glas ermonteret med tolags termo - og energiruder, jf. registrering.. Massive yderdøre, stålskydeyderdøre og porte med isolerede fyldinger og beklædning på begge sider. Kuppelovenlys består af 2 lags mat akryl.		
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende enkeltfagsvinduer med med termoruder samt kuppellys med 2 lags acryl foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A.		38.100 kr. 3,80 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk er udført med 50 mm isolering under betonen.		
ETAGEADSKILLELSE Etageadskillelse 200 mm beton med ca. 75-200 mm isolering.		
ETAGEADSKILLELSE MED GULVVARME Etageadskillelse/gulvet mod p-kælder skønnes isoleret med ca. 100 mm jf. registrering.		
FORBEDRING VED RENOVERING Ekstra isolering af etageadskillelse/gulvet med 100-200 mm isolering.		700 kr. 0,07 ton CO_2
KÆLDERGULV Etageadskillelse mod uopvarmet kælder og vindfang består af beton med slidlagsgulve. Etageadskillelsen er isoleret med ca. 200 mm		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION		

Der er naturlig ventilation i den de dele af bygningen der ikke er mekanisk ventileret.
Vi regner med et naturligt luftskifte i henhold til håndbogens standardværdier.
Håndbogens standardværdier for luftmængderne på ventilationsanlæg er anvendt på de anlæg hvor der ikke var tilstrækkelige anlægsdata på de eksisterende ventilationsanlæg.
Det anbefales at elmotorer, varmeflader, automatik, filtre løbende eftergåes med serviceeftersyn og eventuelle energibesparende optimeringer.

Anlæg VE 1
Forretninger, 2. og 3. etage
Ventilationsanlægget er et ældre anlæg placeret i teknikrum 1.19 i P-kælder.
Fabrikat MH-LAA 72-S.. Der er indblæsning- og udsugning i loftsområde.
Anlægget er væskekoblet og med køleflade..
Der er ikke regnet på varmetab fra kanaler og aggregat.
Indblæsning 15 °C.
Ydelse I/U 71.720 m³/h / 71.720 m³/h - ventileret areal 3.915 m³.
Håndbogens standardværdier for mekanisk ventilation er anvendt.

Anlæg VE 2
Fælles areal (Gaden), 2. og 3. etage
Ventilationsanlægget er et ældre anlæg placeret i teknikrum 1.19 i P-kælder.
Fabrikat MH-LAA 26-S.. Der er indblæsning- og udsugning i loftsområde.
Anlægget er væskekoblet og med køleflade..
Der er ikke regnet på varmetab fra kanaler og aggregat.
Indblæsning 15 °C.
Ydelse I/U 35.560 m³/h / 35.560 m³/h - ventileret areal 2.000 m³.
Håndbogens standardværdier for mekanisk ventilation er anvendt.

Anlæg VE 4
Ventilation (I) for 2. etage (lager) og 3. etage.
Ventilationsanlægget er et ældre Indblæsningsanlæg placeret i teknikrum 1.05 i P-kælder.
Fabrikat NB-Ventilation.. Der er indblæsning i loftsområde.
Anlægget er ren indblæsning med varme og køleflader.
Der er ikke regnet på varmetab fra kanaler og aggregat.
Indblæsning 12 °C.
Ydelse I/U 8.700 m³/h - ventileret areal 1.227 m³.
Håndbogens standardværdier for mekanisk ventilation er anvendt.

Anlæg VE 5
Ventilation I/U, 2. etage
Ventilationsanlægget er et ældre anlæg placeret i teknikrum 1.12 i P-kælder.
Fabrikat ABB.. Der er indblæsning- og udsugning i loftsområde.
Anlægget er væskekoblet og med køleflade..
Der er ikke regnet på varmetab fra kanaler og aggregat.
Indblæsningstemp. 15 °C
Ydelse I/U 18.760 m³/h / 18.760 m³/h - ventileret areal 986 m³.
Håndbogens standardværdier for mekanisk ventilation er anvendt.

Anlæg VE 6
Ventilation (I) 2. etage
Ventilationsanlægget er et ældre indblæsningsanlæg placeret i teknikrum 1.12 i P-kælder.
Fabrikat Bacho.. Der er indblæsning i loftsområde.
Anlægget ren indblæsning med varme og køleflader.

Der er ikke regnet på varmetab fra kanaler og aggregat.
Indblæsning 11 °C.
Ydelse I = 4000 m³/h - ventileret areal 230 m³.
Håndbogens standardværdier for mekanisk ventilation er anvendt.

Anlæg VE 09
Ventilation for forretninger ved indgang Sct Mathias Gade.
Der er monteret et nyere mekanisk ventilationsanlæg. Fabrikat Danvent TCF-30 Årg. 1994
Der er indblæsning- og udsugning i loftsområde.
Aggregat med roterende varmeveksler og med køleflade er placeret i på Tag.
Der er ikke regnet på varmetab fra kanaler og aggregat.
Indblæsning 15 °C.
Ydelse I/U 9.000 m³/h / 9.000 m³/h - ventileret areal 260 m³.
Håndbogens standardværdier for mekanisk ventilation er anvendt.

Anlæg VE 10
Ventilation for 1.etager (lager,Frost) og forretninger 2.etage.
Anlægget er et nyere mekanisk ventilationsanlæg.Fabrikat Danvent TCV 45.
Der er indblæsning- og udsugning i loftsområde.
Aggregat med roterende varmeveksler og med køleflade er placeret i på Tag.
Der er ikke regnet på varmetab fra kanaler og aggregat.
Indblæsning 17 °C.
Ydelse I/U 12.460 m³/h / 12.460 m³/h - ventileret areal 260 m³.
Håndbogens standardværdier for mekanisk ventilation er anvendt.

Anlæg VE 11
Ventilation for forretninger, 2. etage
Der er monteret et nyere mekanisk ventilationsanlæg. Fabrikat ABB Euga 42.
Der er indblæsning- og udsugning i loftsområde.
Aggregat med roterende varmeveksler og er placeret i teknikrum 1.33 i P-kælder.
Der er ikke regnet på varmetab fra kanaler og aggregat.
Indblæsning 18 °C
Ydelse I/U 18.550 m³/h / 18.550 m³/h - ventileret areal 1470 m³.
Håndbogens standardværdier for mekanisk ventilation er anvendt.

KØLING
Der er monteret køleanlæg med køleflader i ventilationsanlæg.
Håndbogens standardværdier anvendes, da det ikke har været muligt at fremskaffe brugbare data på anlægget.

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Butikscenteret og lejlighederne forsynes og opvarmes med fjernvarme, via isoleret fjernvarme vekslere, cirkulationspumper og automatik jf. Registrering.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe eller solvarmeanlæg i bygningen. Det vurderes pt. ikke rentabelt at installere varmepumpe eller solvarmeanlæg, bla. pga. at centralvarmeanlægget er dimensioneret til forholdsvis høj fremløbstemperatur, bygningen er ældre og ikke isoleret tilstrækkeligt isoleret til varmepumpe, samt der er allerede installeret fjernvarme i bygningen.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Opvarmning af bygningerne sker via et centralvarmeanlæg med radiatorer og gulvvarme jf. registrering.		
VARMERØR Varmerør i kælderen er isoleret med ca. 50-70 mm. derudover er der enkelte rørstykker, ventiler, fittings mm. uden isolering, jf. Registrering.		
FORBEDRING Isolering af enkelte centralvarme rør-stykker, fittings og ventiler mm. i kælderen uden isolering med op til 50 mm.	20.000 kr.	4.700 kr. 0,46 ton CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER På varmefordelings anlægget og til forsyning af ventilationsvarmeflader er der dels monteret nogle nyere pumper med mindre elforbrug dels nogle ældre trinstyrede pumper, med noget større elforbrug jf. registrering. På væskekoblede ventilations anlæg VE 01 er der monteret 3 stk ældre Grundfos pumper af typen LME med maks elforbrug på hhv. 1100 Watt,1500 Watt og 2200 Watt		
FORBEDRING På væskekoblede ventilations anlæg foreslås nye cirkulationspumper med mindre elforbrug.	125.000 kr.	45.400 kr. 4,46 ton CO_2

FORBEDRING Udskiftning af 8 stk af de ældre trinstyrede cirkulationspumpe til nye med mindre el forbrug.	150.000 kr.	16.100 kr. 1,58 ton CO_2

AUTOMATIK Udover termostatventiler på radiatorerne er der etableret automatik, som regulerer temperaturen i centralvarmeanlægget efter udeforhold og det antages at anlægget stoppes om sommeren, jf. registrering.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSRØR Varmtvandsrør i kælderen er dels isoleret med ca. 20 - 40 mm. dels er der enkelte steder rørstykker, ventiler og fittings uden isolering bla. ved varmtvandsbeholderen, jf. registrering. Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført med 40 mm isolering, jf. registrering. Enkelte steder rørstykker, ventiler og fittings uden isolering bla. ved varmtvandsbeholderen, jf. registrering.		
FORBEDRING Isolering af enkelte varmtvands rørstykker, ventiler og fittings uden isolering i kælderen med op til 50 mm.	12.000 kr.	7.700 kr. 0,76 ton CO_2
FORBEDRING Ekstra isolering af varmvands rør i kælderen med op til 50 mm.	50.000 kr.	5.800 kr. 0,58 ton CO_2
VARMTVANDSPUMPER I brugsvandsanlægget er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna 3. Pumpen har en maksimal effekt på 249 Watt.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt vand produceres dels i en 2500 liter Reci varmtvandsbeholder, som er isoleret med ca.100 mm. Dels via varmtvands vekslere og elvandvarmer. jf. Registrering.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysningsanlæggene i bygningen er lidt ældre og består generelt af armaturer med konventionelle forkoblinger samt armaturer med sparepærer, spot (butikker) mm. uden styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring, jf. Registrering		
FORBEDRING Etablering af nye belysnings anlæg med dagslys / bevægelsensorer og LED lys.	2.500.000 kr.	450.300 kr. 44,25 ton CO_2
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af ca. 23 m² Monokrystaliske solceller på tagflade og vendt mod syd. For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære trækroner, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. Eventuel udgift til dette er ikke medtaget i forslaget. Man skal være opmærksom på at strømmen bør anvendes samtidig med at den produceres, af hensyn til rentabiliteten	70.000 kr.	7.200 kr. 0,76 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Bygningen, som energimærket omfatter, er jf. BBR meddelelsen registreret, som Butikscenter.

Bygningens placering på energimærkeskalaen er erfaringsmæssigt normal for bygninger af denne type og alder.
Konstruktioner og isoleringsforhold er generelt karakteristiske for bygningens alder, og der er gennemført de mest oplagte energibesparende foranstaltninger, som hulmurs isolering, termoruder og fjernvarme mm.

Det er muligt at gennemføre rentable energibesparende foranstaltninger vedr. klimaskærmen og tekniske installationer.

Det skal i forbindelse med en evt. renovering, om- eller tilbygning påpeges, at når man påbegynder arbejder, anbefales det at fremtidssikre sin investering. Ved f.eks. efterisolering, betyder dette, at man bør efterisolere til lavenerginiveau efter gældende bygningsreglement og ikke blot isolere iht. minimumsanbefalingerne.

Lavenergiløsninger giver den bedste økonomi på længere sigt og fremmer bygningens værdi, hvad enten det omfatter vinduesudskiftning, efterisolering etc.

I forbindelse med renovering kan energi konsulenter og rådgivere vejlede og hjælpe med at danne et godt og fornuftigt overblik over energibesparende foranstaltninger, samt udarbejde et defineret projekt for tiltagene og ligeledes beregne omfanget af eventuelle tilskudsydelser der, i flere kommuner, tilbydes på en række energibesparende foranstaltninger.

Nærværende energimærkerapport og energiplan er udført jf. vejledning, udarbejdet af energistyrelsen.

I eventuelle besparelsesforslag er oplysninger om omkostninger indhentet ved hjælp af V & S prisbøger, skøn og erfaringstal. Bemærk, at besparelser er beregnet i forhold til det beregnede forbrug

Registreringen er foretaget uden destruktive indgreb, ved hjælp af fotografering og opmåling, i og på bygning, til beregning af det opvarmede areal mm.

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 150 mm isolering og Efterisolering af loftsrum med 150 mm isolering	50.000 kr.	3,02 MWh Fjernvarme 17 kWh Elektricitet	2.000 kr.
Varmeanlæg				
Varmerør	Isolering af enkelte centralvarme rør-stykker, fittings og ventiler mm. i kælderen uden isolering med op til 50 mm.	20.000 kr.	7,13 MWh Fjernvarme	4.700 kr.
Varmefordelings pumper	På væskekoblede ventilations anlæg foreslås 3stk. nye cirkulationspumper med mindre elforbrug.	125.000 kr.	22.662 kWh Elektricitet	45.400 kr.
Varmefordelings pumper	Udskiftning af 8 stk af de ældre trinstyrede cirkulationspumpe til nye med mindre el forbrug.	150.000 kr.	8.011 kWh Elektricitet	16.100 kr.

Varmt og koldt vand

Varmtvandsrør	Isolering af enkelte varmtvands rørstykker, ventiler og fittings uden isolering i kælderen med op til 50 mm.	12.000 kr.	11,44 MWh Fjernvarme 91 kWh Elektricitet	7.700 kr.
Varmtvandsrør	Ekstra isolering af varmvands rør i kælderen med op til 50 mm.	50.000 kr.	8,67 MWh Fjernvarme 70 kWh Elektricitet	5.800 kr.

El

Belysning	Etablering af nye belysnings anlæg med dagslys / bevægelsensorer og LED lys.	2.500.000 kr.	-109,71 MWh Fjernvarme 260.817 kWh Elektricitet	450.300 kr.
Solceller	Montering af ca. 23 m² Monokrystaliske solceller på tagflade og vendt mod syd.	70.000 kr.	3.585 kWh Elektricitet 270 kWh Elektricitet overskud fra solceller	7.200 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	Forhus - Efterisolering af skråvægge og loft.	13,72 MWh Fjernvarme 77 kWh Elektricitet	9.100 kr.
Loft	Efterisolering af loft i kvist med 100 mm.	0,22 MWh Fjernvarme 2 kWh Elektricitet	200 kr.
Lette vægge mod uopvarmede rum	Efterisolering af lette vægge mod uopvarmet rum af træ med 200 mm isolering og fjernelse af eksisterende isolering	2,18 MWh Fjernvarme 13 kWh Elektricitet	1.500 kr.
Vinduer	Udskiftning af eksisterende vinduer	54,85 MWh Fjernvarme 1.180 kWh Elektricitet	38.100 kr.
Etageadskillelse med gulvvarme	Efterisolering af etageadskillelse mod det fri med 200 mm isolering	1,01 MWh Fjernvarme 6 kWh Elektricitet	700 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hovedbygning

Adresse	Sct. Mathias Centret 1, 8800 Viborg
BBR nr	791-67669-3
Bygningens anvendelse i følge BBR	Butikscenter (324)
Opførelsesår	1910
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	576 m²
Erhvervsareal i følge BBR	10333 m²
Opvarmet bygningsareal	15542 m²
Heraf tagetage opvarmet	223 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	4154 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	499.956 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	204.096 kr. pr. år
Varmeforbrug	865,00 MWh Fjernvarme
Aflæst periode	01-01-2020 til 31-12-2020

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	548.416 kr. pr. år
Fast afgift	204.096 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	752.512 kr. pr. år
Varmeforbrug	948,84 MWh Fjernvarme
CO_2 udledning	61,67 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det registrerede opvarmede etageareal stemmer overens med oplysningerne i BBR-ejermeddelelsen.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det faktiske fjernvarme forbrug til varme og varmtvands produktion er jf. måleraflæsning.

Det beregnede fjernvarme forbrug på ca. 1015 MWh fjernvarme/år er lidt højere end det aflæste, på ca. 940 MWh fjernvarme/år, som udfra oplyste/aflæste er omregnet til et normalt gennemsnitsår.

Der gøres opmærksom på, at det beregnede forbrug er ud fra bl.a. erfaringstal m.m., hvorfor der må påregnes et vist udsving, ligesom vaner, brugere m.m. vil påvirke det konkrete varmeforbrug.

Beregningsprogrammet regner desuden med en fuld fyringssæson fra 1/9 til 30/4, hvilket ikke altid praktiseres i virkeligheden.

Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregningerne, at fordelingsanlæg til varmekilder afbrydes manuelt ved at lukke for ventiler samt at cirkulationspumpen på varmeanlægget slukkes.

Vedr. krav til afkøling af returvandet på fjernvarmeinstallationen, henvises der til leverandøren af fjernvarmen
GUF (det graddage-uafhængigt forbrug) er sat til 18%

Det er ikke oplyst om der er foretaget månedlige aflæsninger af forbrugsdata.

Jævnlig registrering og synlig offentliggørelse kan give væsentlige besparelser, til gavn for både forbrugere (økonomisk) og samfundet (CO2).

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	650,80 kr. per MWh
	194.291 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til opvarmning	2,00 kr. per kWh
Elektricitet til andet end opvarmning	2,00 kr. per kWh

Alle anvendte priser er inkl. moms.

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 600399
CVR-nummer 35028609

Godt Byggeri ApS

Rubingangen 60, 2300 København S

godtbyggeri@yahoo.dk
tlf. 20150642

Ved energikonsulent
Niels Hornhaver

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.

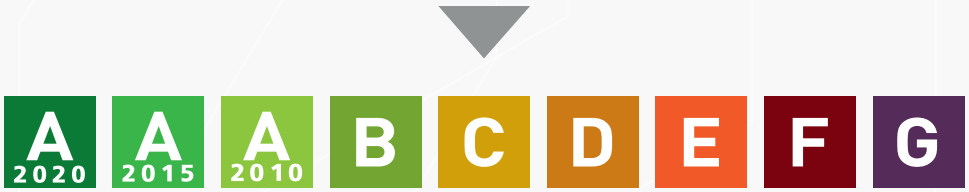
Energistyrelsen fører tilsyn med energimærkningsordningen. Til brug for stikprøvekontrol af om energimærkningspligten er overholdt, kan Energistyrelsen indhente oplysninger i elektronisk form fra andre offentlige myndigheder om bygninger og ejerforhold mv. med henblik på at kunne foretage samkøring af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

Energistyrelsens adresse er:

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

Energimærke

Sct. Mathias Centret 1
8800 Viborg



Energistyrelsen

Gyldig fra den 24. februar 2021 til den 24. februar 2031

Energimærkningsnummer 311498089