SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Kongens Kvarter 32
7000 Fredericia

Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 1. november 2016
Til den 1. november 2023.

Energimærkningsnummer 311209758

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 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.

Energistyrelsen

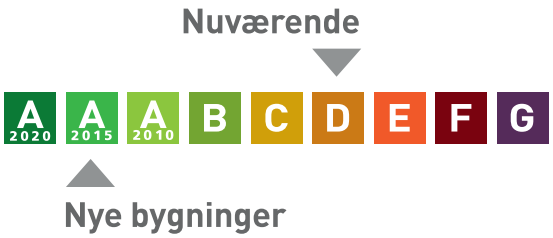
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 B



Årligt varmeforbrug

42.729,1 m³ naturgas	280.303 kr
Samlet energiudgift	280.303 kr
Samlet CO_2 udledning	95,88 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 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 BR15, 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
FLADT TAG Loftkonstruktionen uden loftrum og lav hældning på tagfladen er opbygget som et built-up-tag (fladt tag), som er isoleret med ca. 250 mm mineraluld. Isoleringstykkelserne variere en smule alt efter hvilke snit på tegninger der er målt på. Isoleringsforholdet i konstruktionen baseres på tegningsmateriale.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge i værkstedsbygninger består af 18 cm massiv betonvæg med 175 mm udvendig isolering afsluttet med forskellige typer pladebeklædninger. Isoleringsforholdet i konstruktionen baseres på tegningsmateriale.		
LETTE YDERVÆGGE Ydervægge i udstillingsbygning består til dels af en skeletvæg med pladebeklædning på begge sider. Imellem beklædningen er der isoleret med 245 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen baseres på tegningsmateriale.		
KÆLDER YDERVÆGGE Kælderydervægge under terræn (mod jord) består af ca. 200 cm beton, som er isoleret med 100 mm polystyren. Isoleringsforholdet i konstruktionen baseres på tegningsmateriale.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer er monteret med 2-lags energi-termorude.		
OVENLYS Ovenlysvinduer vurderes udført i 2-lags akryl.		
YDERDØRE Yderdøre er med energiruder og overholder BR10 krav		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændækket i hele bygningen består af et betondæk med gulvbelægning, som er støbt på 150 mm polystyren og et kapillarbrydende lag. Isoleringsforholdet i konstruktionen baseres på tegningsmateriale.		
LINJETAB Konstruktionen er med midterisolering og konstateret på udleveret tegningsmateriale.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION VE01 - Salgsområde. Zonen ventileres med et mekanisk ventilationsanlæg med varmegenvinding. Den friske luft blæses ind i de berørte arealer via ventilationskanaler, mens den brugte indeluft suges ud gennem separate udsugningskanaler. Ved beregning af energiforbruget anvendes standardværdier for ventilationen iht. den gældende håndbog for energikonsulenter. Zone: Salgsområde Anlæg: Mekanisk balanceret Fabrikat og type: Danvent VAV Varmegenvinding: Roterende veksler Varmeflade: Ja og køl Driftstid: 4811 timer om året SEL-værdi: 2,1 KJ/m³ Placering: Teknikrum 117		

VE03 - Udstilling i kælder. Zonen ventileres med et mekanisk ventilationsanlæg med varmegenvinding. Den friske luft blæses ind i de berørte arealer via ventilationskanaler, mens den brugte indeluft suges ud gennem separate udsugningskanaler. Ved beregning af energiforbruget anvendes standardværdier for ventilationen iht. den gældende håndbog for energikonsulenter.

Zone: Udstilling i kælder
Anlæg: Mekanisk balanceret
Fabrikat og type: Danvent VAV
Varmegenvinding: Roterende veksler
Varmeflade: Ja
Driftstid: 2013 timer om året
SEL-værdi: 2,1 KJ/m³
Placering: Teknikrum i kælder

VE04 - Personale og lagerområde. Zonen ventileres med et mekanisk ventilationsanlæg med varmegenvinding. Den friske luft blæses ind i de berørte arealer via ventilationskanaler, mens den brugte indeluft suges ud gennem separate udsugningskanaler. Ved beregning af energiforbruget anvendes standardværdier for ventilationen iht. den gældende håndbog for energikonsulenter.

Zone: Personaleområder og lager
Anlæg: Mekanisk balanceret
Fabrikat og type: Danvent VAV
Varmegenvinding: Roterende veksler
Varmeflade: Ja
Driftstid: 1590 timer om året
SEL-værdi: 2,1 KJ/m³
Placering: Teknikrum 152

VE05 - Værksteder Zonen ventileres med et mekanisk ventilationsanlæg med varmegenvinding. Den friske luft blæses ind i de berørte arealer via ventilationskanaler, mens den brugte indeluft suges ud gennem separate udsugningskanaler. Ved beregning af energiforbruget anvendes standardværdier for ventilationen iht. den gældende håndbog for energikonsulenter.

Zone: Værksteder
Anlæg: Mekanisk balanceret
Fabrikat og type: Danvent VAV
Varmegenvinding: Krydsvarmeveksler
Varmeflade: ja
Driftstid: 6210 timer om året
SEL-værdi: 2,1 KJ/m³
Placering: teknikrum 152

Der er diverse rum som ikke er ventileret med mekanisk ventilation. Zonen ventileres med naturlig ventilation, og den friske luft tilføres via bygningsåbninger som døre og vinduer. Ved beregning af energiforbruget anvendes standardværdier for ventilationen iht. den gældende håndbog for energikonsulenter.

Zone: Diverse rum
Driftstid: åbningstid

Placering: VE24 og VE25 - Udstilling og konference. Zonen er med mekanisk ventilation som udelukkende recirkulere luften i forbindelse med køleanlægget. Zone: Udstilling og konference Driftstid: 6192 timer om året Placering: Over nedhængt loft SEL-værdi: 1 KJ/m³		
FORBEDRING Indregulering af driftstider på ventilationsanlæg efter de reelle brugstider for de enkelte zoner der ventileres. Besparelsen afhænger af hvor meget tidsvinduet kan mindskes uden at det går ud over indeklima og arbejdsmiljø - herunder opretholdelse af temperatur i rum som er med ventilationsvarme.	20.000 kr.	252.000 kr. 84,60 ton CO_2

KØLING Der er mulighed for køling i udstilling, konference og salgsområde, og som foregår via VE01, VE24 og VE25 og kølingen leveres fra luftkølet kølemaskine (køleflade i ventilationsanlæg, vandkreds) som er placeret på taget. Køleanlægget er i drift ca. 2991 timer om året		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
KEDLER Ejendommen opvarmes med en kondenserende gaskedler, som er placeret i teknikrum 152 A på 1. sal. Fabrikatet på kedlerne er Buderus SB615-240 og SB615-510. I energiberegningen er der benyttet en nominel virkningsgrad på 98% ved fuldlast. Beregningsdata for kedlen er bestemt i henhold til energistyrelsens standardværdier i den gældende Håndbog for energikonsulenter.		
VARMEPUMPER I ejendommen er der ikke installeret en varmepumpe til opvarmning.		
FORBEDRING VED RENOVERING Der er fremsendt forslag om installation af fem nye luft-vand varmepumper i kaskade til opvarmning af ejendommen og til produktion af varmt brugsvand. Den eksisterende varmeforsyning og varmtvandsbeholder bibeholdes til at dække når temperatur kommer under et vist niveau. Det bør undersøges hvilke minimums fremløbstemperaturer varmefordelingsanlægget kræver, da der er ventilationsvarme i en del af bygningen som kan kræve relativt høje temperaturer som vil sænke varmepumpens effektivitet.		28.300 kr. -12,29 ton CO_2
SOLVARME Der er ikke installeret et solvarmeanlæg på ejendommen. På grund af den eksisterende naturgas-varmeinstallation, er forslag til montering af solvarmeanlæg undladt fra rapporten. Installation af solvarme vil ikke være rentabelt og derfor ikke relevant at etablere på ejendommen.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via et centralvarmeanlæg. Det opvarmede vand fra varmeforsyningen føres rundt i et lukket rørsystem til radiatorer, ventiltaionsanlæg og gulvvarmekredse i de opvarmede arealer. Der er gulvvarme i de åbnekontorarealer, dog er det pt. frakoblet på grund af problemer med at styre temperaturen i lokalerne. Ved beregning af energiforbruget benyttes det dimensionerende temperatursæt, som er bestemt ud fra anlægstypen i henhold til standarddata fra Håndbog for energikonsulenter.		
VARMERØR Varmerørene i ejendommen er ført indenfor klimaskærmen i de opvarmede arealer. Varmetab fra rørene vil derved bidrage til opvarmningen af ejendommen.		

VARMEFORDELINGSPUMPER På varmefordelingsanlægget til Ventilationsanlæg VE01 er der monteret en Grundfos UPS-pumpe med trinstyring, som har en maksimal effekt på 70 W. Pumpens effekt og type er vurderet. På varmefordelingsanlægget til ventilationsanlæg VE04 er der monteret en automatisk regulerende Grundfos Alpha2 pumpe, som har en maksimal effekt på 22 W. På varmefordelingsanlægget til ventilationsanlæg VE05 er der monteret en pumpe fra Grundfos med modelnummer: UPS 25-80. Pumpen har en maksimal effekt på 190 W. På varmefordelingsanlægget i teknikrum 152 er der monteret en pumpe fra Grundfos med modelnummer: Magna 32-100. Pumpen har en maksimal effekt på 180 W. På varmefordelingsanlægget ved gaskedler er der monteret en hovedpumpe fra Grundfos med modelnummer: Magna 50-120. Pumpen har en maksimal effekt på 800 W. På varmefordelingsanlægget ved gaskedler er der monteret en pumpe fra Grundfos med modelnummer: Magna 25-60. Pumpen har en maksimal effekt på 85 W. På varmefordelingsanlægget i teknikrum 113 er der monteret en pumpe fra Grundfos med modelnummer: Magna 32-120 Pumpen har en maksimal effekt på 430 W. På varmefordelingsanlægget til ventilationsanlæg VE 03 er der monteret en Grundfos UPS-pumpe med automatisk trinstyring, som har en maksimal effekt på 45 W. På varmefordelingsanlægget i teknikrum i kælder er der monteret en pumpe fra Grundfos med modelnummer: Magna 32-100. Pumpen har en maksimal effekt på 180 W.		
FORBEDRING Det vurderes, at den eksisterende fordelingspumpe kan udskiftes til en ny automatisk regulerende pumpe, som har en maksimal effekt på 25 W. Den eksisterende fordelingspumpe kan ifølge Grundfos udskiftningstabel erstattes med en MAGNA3 25-80 pumpe. Denne pumpe er automatisk reguleret, og har en maksimal effekt på 124 W. Den eksisterende fordelingspumpe kan ifølge Grundfos udskiftningstabel erstattes med en MAGNA3 32-100 pumpe. Denne pumpe er automatisk reguleret, og har en maksimal effekt på 180 W. Den eksisterende fordelingspumpe kan ifølge Grundfos udskiftningstabel erstattes med en MAGNA3 50-120 F pumpe. Denne pumpe er automatisk reguleret, og har en maksimal effekt på 536 W. Den eksisterende fordelingspumpe kan ifølge Grundfos udskiftningstabel erstattes med en MAGNA3 25-60 pumpe. Denne pumpe er automatisk reguleret, og har en	45.000 kr.	4.100 kr. 1,36 ton CO_2

maksimal effekt på 91 W.

Den eksisterende fordelingspumpe kan ifølge Grundfos udskiftningstabel erstattes med en MAGNA3 32-120 F pumpe. Denne pumpe er automatisk reguleret, og har en maksimal effekt på 336 W.

AUTOMATIK

Til regulering af varmeanlægget, er der monteret en automatisk styring, som gør det muligt at justere fremløbstemperaturen efter udetemperaturen i løbet af varmesæsonen. Desuden kan automatikken slukke for fremløb af varme til bygningens varmeanlæg inkl. cirkulationspumpe, når udetemperaturen kommer over en indstillet grænse. Denne automatik overstyrer temperaturreguleringen i de enkelte rum.

Styringen er pt. ikke fuldt funktionsdygtig da det er konstateret at nogle pumper på varmeanlægget stadig var i drift.

Rumtemperaturen i ejendommen reguleres via ventiler på de enkelte varmeafgivere på centralvarmeanlægget, og dette er beskrevet nærmere under "varmefordeling" i rapporten. Der er rumtemperaturstyring på varmeafgiverne, som minimum dækker 90% af det opvarmede areal. Derved reguleres den ønskede rumtemperatur i ejendommen overvejende automatisk via de termostatiske styringer.

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND Ved beregning af energiforbruget benyttes et varmtvandsforbrug på 100 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år.		
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør fra varmeforsyningen til enheden hvori der produceres varmt brugsvand er under 5 meter. Herved anvendes et default værdisæt for rørlængde og isoleringsniveau iht. Energistyrelsens regler. Varmerør til cirkulation af varmt brugsvand er isoleret med ca. 20 mm mineraluld.		
FORBEDRING Efterisolering af brugsvandsrør med formfaste rørskåle eller lamelmåtter til en samlet isoleringstykkelse på i alt 50 mm. Den nye isolering placeres uden på den eksisterende isolering, såfremt denne er god stand. Muligvis skal rørføringerne flyttes lidt for at give plads til efterisoleringen.	47.300 kr.	2.500 kr. 0,82 ton CO_2
VARMTVANDSPUMPER Der er installeret en Wilo stratos z 30/1-8 pumpe medautomatik til cirkulation af varmt brugsvand i ejendommen. Pumpen har en maksimal effekt på 130 W.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i en varmtvandsbeholder med et volumen på 1000 L, som er isoleret med 100 mm skumgummi. Beholderen er placeret i teknikrum med gaskedler		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysningen i gange, toiletter, omklædning og diverse teknikrum består af en blanding af T5 lysstofrør, kompaktrør og nugle halogenspots. Lyset styres med bevægelsessensor. Belysningen i udstilling i kælder består af 388 armaturer med kompaktrør på 42 W pr. stk. og lyset styres manuelt. Belysningen i kantine, dele af lager, lounge og dele af salgsområde består af armaturer med kompaktrør, og lyset styres manuelt. Belysningen i udstilling består af armaturer med metalhalogen pærer, og lyset styres manuelt. Belysningen i konference består af armaturer med metalhalogen pærer, og lyset styres manuelt. Belysningen i udlevering består af armaturer med T5 lysstofrør, og lyset styres manuelt. Belysningen i værksteder og salg består af armaturer med T5 lysstofrør, og lyset styres manuelt.		
FORBEDRING VED RENOVERING Den eksisterende belysning udskiftes med LED. Forslaget er ikke prissat, da der skal indhentes et konkret tilbud på arbejdet. I forslaget er der beregnet med en effekt på 10 W/m².		48.400 kr. 15,96 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Den eksisterende belysning udskiftes med LED. Forslaget er ikke prissat, da der skal indhentes et konkret tilbud på arbejdet. I forslaget er der beregnet med en effekt på 12,5 W/m².		3.800 kr. 1,24 ton CO_2
SOLCELLER Der er ikke installeret et solcelleanlæg til egen el-produktion på ejendommen.		
FORBEDRING Montering af et 100 m² solcelleanlæg på taget , der vender tilnærmelsesvist mod syd. Anlæggets dimensionering bør udføres efter at kunne dække bygningens grundlastforbrug således at der ikke laves overproduktion. Ved placering af solceller på tagflader skal tagkonstruktionens bæreevne undersøges nærmere, da det kan være nødvendigt at tagkonstruktionen skal forstærkes. Dette kan forøge udgifterne til montering af solcellerne. Derudover bør der tages kontakt til kommunen inden arbejdet påbegyndes, eftersom der i lokalplanen kan være restriktioner omkring solcelleanlæg.	250.000 kr.	28.200 kr. 9,82 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Energimærkningen har til formål at afspejle bygningens energimæssige stand, og viser bygningens energimæssige ydeevne via et energimærke og et beregnet energiforbrug. Dette forbrug og tilhørende energimærke beregnes ud fra nogle standardbetingelser og retningslinjer, som er bestemt af Energistyrelsen.

Energimærkningen omfatter alene bygning nr. 1. De resterende bygninger på matriklen er undladt for krav om energimærkning.

Energimærkningen er udarbejdet efter retningslinjerne i den gældende Håndbog for Energikonsulenter.
Ejendommen er opført i 2009 og i betragtning af dette i normal isoleringsmæssig stand.
Ved gennemgang af ejendommen forelå bygningstegninger, som er dateret 07.07.2008

Der er grundet bygningens udvidede brugstid beregnet et tillæg til energirammen. Bygningens brugstid er ca. 60 timer ugentligt og tillægget beregnes ud fra andelen af timer over 45 timer ugentligt.

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				
Ventilation	Justering af perioden som anlægget er i drift efter områdets reelle brugstid	20.000 kr.	15.390,9 m³ Naturgas 75.516 kWh Elektricitet	252.000 kr.
Varmeanlæg				
Varmefordelings pumper	Udskiftning af de eksisterende fordelingspumper. og Installation af nye fordelingspumper	45.000 kr.	2.048 kWh Elektricitet	4.100 kr.
Varmt og koldt vand				
Varmtvandsrør	Efterisolering af brugsvandsrør til en samlet isoleringstykkelse på 50 mm	47.300 kr.	214,5 m³ Naturgas 507 kWh Elektricitet	2.500 kr.
El				
Solceller	Etablering af et solcelleanlæg af typen Mono-krystallinsk silicium	250.000 kr.	13.782 kWh Elektricitet 1.037 kWh Elektricitet overskud fra solceller	28.200 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
Varmeanlæg			
Varmepumper	Installation af 5 nye luft-vand varmepumper med en effekt på på hver 20 kW	34.993,6 m³ Naturgas -136.975 kWh Elektricitet	28.300 kr.
El			
Belysning	Udskiftning af den eksisterende belysning til en type med lavere effekt (W)	-857,3 m³ Naturgas 26.973 kWh Elektricitet	48.400 kr.
Belysning	Udskiftning af den eksisterende belysning til en type med lavere effekt (W)	-65,5 m³ Naturgas 2.095 kWh Elektricitet	3.800 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hovedbygning

Adresse .....Kongens Kvarter 32, 7000 Fredericia
BBR nr.....607-132909-1
Bygningens anvendelse i følge BBR.....Kontor, handel, lager, herunder offentlig
Opførelsesår 2009
År for væsentlig renovering.....Ikke angivet
Varmeforsyning.....Kedel
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....0 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....8927 m²
Opvarmet bygningsareal.....9157 m²
Heraf tagetage opvarmet.....0 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....1875 m²
Uopvarmet kælderetage.....0 m²

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

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Naturgas

Varmeudgifter .....298.972 kr. i afregningsperioden
Fast afgift .....0 kr. pr. år
Varmeforbrug.....45.575,0 m³ Naturgas
Aflæst periode.....01-01-2015 til 31-12-2015

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 .....317.825 kr. pr. år
Fast afgift .....0 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....317.825 kr. pr. år
Varmeforbrug.....48.449,0 m³ Naturgas
CO2 udledning.....108,72 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det registrerede areal i ejendommen, hvor der er mulighed for opvarmning, afviger fra de oplysninger, som er registreret i Bygnings- og Boligregisteret (BBR) hos kommunen. Uoverensstemmelserne består i, at kælder arealet afviger med 94 m² (-5%)

Der er foretaget en vejledende opmåling af ejendommen efter tegninger, kun til brug for energimærkningen.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Der er forskel mellem det beregnede- og det oplyste varmeforbrug (13 %). Dette kan begrundes med bygningens daglige brug som er mekaniske værksteder med store luftskifter, udstillinger med meget belysning og køling i dele af bygningen. Der er i beregningen taget højde for de øgede luftskifter med mere, men kun ud fra vurderede værdier.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Naturgas .....6,56 kr. per m³
Elektricitet til andet end opvarmning.....2,00 kr. per kWh

Den anvendte pris for afregning af gas er bestemt ud priser i beregningsprogrammet

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

Firmanummer 600164
CVR-nummer 33077831

Energi- og Bygningsrådgivning A/S
Lautrupvang 2, 2750 Ballerup
www.ebas.dk
ka@ebas.dk
tlf. 70208686

Ved energikonsulent
Mikkel Sølyst Jørgensen

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 http://www.ens.dk/forbrug-besparelser/byggeriets-energiforbrug/energimaerkning/klage 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 §§ 36 og 37 i bekendtgørelse nr. 1701 af 15. december 2015.

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

Kongens Kvarter 32
7000 Fredericia

Energistyrelsen

Gyldig fra den 1. november 2016 til den 1. november 2023

Energimærkningsnummer 311209758