SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
001 Balletskolen Hovedbygning
Jernbanegade 20
5000 Odense C



Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 24. juli 2015
Til den 24. juli 2025.

Energimærkningsnummer 311126308

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

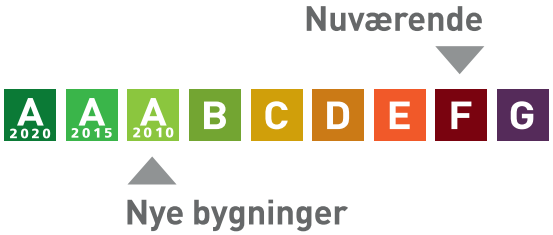
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningens nuværende energimærke.

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

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

214.390 kWh fjernvarme	120.566 kr
Samlet energiudgift	120.566 kr
Samlet CO_2 udledning	30,23 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 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 Hanebåndsloftet er isoleret med 200 mm mineraluld, dog er der mindre områder med mindre isoleringstykkelse. Der mangler dampspærre ved loftslemmen. Der er monteret en isoleret (30 mm) loftslem med stige. Skråvægge er skønnet isoleret med 50 mm mineraluld. Lodrette (skunk)vægge mod uopvarmede depoter er uisolerede, dog er der områder med 70 mm mineraluld og områder med 200 mm mineraluld. Skunklemme/døre er uisolerede. Vandret skunke er uisolerede. Konstruktions- og isoleringsforhold er målt ved loftslem/skunklem, skjulte konstruktioner er isoleringsforholdet skønnet ud fra renoveringstidspunktet.		
FORBEDRING Hanebåndsloftet efterisoleres op til en samlet tykkelse på 300 mm isolering. Bestående gangbro hæves til det nye isoleringsforhold, der etableres ny gangbro hvor det mangles. Indvendig isolering af skråvægge så den samlede isoleringstykkelse bliver 300 mm. Lodrette skunkvægge/lette vægge mod depoter efterisoleres så den samlede tykkelse bliver 300 mm. Vandret skunk efterisoleres så den samlede tykkelse bliver 300 mm. Alternativt: Depoter/skunke kan evt. ændres til varm skunk ved at skråvæggen isoleres helt ned til ydermuren. Det er væsentlig billigere og samtidigt kan man udnytte tagetagen helt, uden at det koster ekstra i varme. Tætheden skal sikres iht. gældende regler.	107.100 kr.	9.700 kr. 2,65 ton CO_2

FLADT TAG Kvisttage: Det flade tag (built-up tag) er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
FORBEDRING Kvisttagene efterisoleres med 100 mm isolering og udføres evt. samtidig med de øvrige efterisoleringer af tagetagen.	15.200 kr.	700 kr. 0,17 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge er udført som 35-42 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er ikke isoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet og hul i væggen.		
FORBEDRING Isolering af hule ydervægge af tegl ved indblæsning af granulat. Hulmurene og de massive vægge efterisoleres med indvendig en påforing med 120 mm isolering. Der opsættes effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg. Det bør i øvrigt undersøges om isoleringsarbejdet kan medføre dannelse af skimmelsvampe bag isoleringen. Alternativ opsættes den indvendig isoleringsvæg i form af porebeton i en tykkelse på op til 120 mm, som f.eks. Multipor isoleringssystem med en lambda-værdi på 39 og en armeret puds efter fa. anvisninger.	752.800 kr.	42.000 kr. 11,46 ton CO_2

MASSIVE YDERVÆGGE Der murfelter i ydervæggen i forbindelse med arkitekturen, som består af 24 cm massiv teglvæg. Forslag til indvendigt isolering udføres sammen med hulmurene. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet og hul i væggen.		

LETTE YDERVÆGGE Kvistflunker er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er ikke isoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
FORBEDRING Kvistflunkerne Kvistflunkerne efterisolering med f.eks. 100 mm isolering. Den udvendige vægbeklædning nedtages og der udføres den nødvendige ombygning af både kvistvægge og skotrender. Efterisoleringen afsluttes med ny og godkendt pladebeklædning/som eksisterende. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. Tætheden skal sikres iht. gældende regler.	8.000 kr.	400 kr. 0,09 ton CO_2

KÆLDER YDERVÆGGE Kældervægge er udført som hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er ikke isoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet og hul i væggen.		
FORBEDRING Kælderydervægge - Isolering af hule ydervægge af tegl ved indblæsning af granulat, samt indvendig påforing med 120 mm isolering. Der opsættes den indvendig isoleringsvæg i form af porebeton i en tykkelse på op til 120 mm, som f.eks. Multipor isoleringssystem med en lambda-værdi på 39 og en armeret puds efter fa. anvisninger.	242.600 kr.	10.700 kr. 2,92 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER De fleste vinduer er med flere fag og sprosser. Vinduerne er monteret med et lags glasrude og forsatsrude. Der er også en del vinduer med 1 lags glas.		
FORBEDRING VED RENOVERING Det anbefales generelt at udskifter vinduerne 1 lags glas og med forsatsruder til nye vinduer med 3 lags energiruder med varm kant. Energiklasse "A".		12.600 kr. 3,42 ton CO_2

OVENLYS Der er monteret vandrette ovenlysvinduer med 1 lags glas mod loftsrum over trappen, mellemgang og personalerum i tagetagen. i personalerummet er der yderligere Veluxovenlysvinduer.		
FORBEDRING Det anbefales at udskifte de vandrette ovenlysvinduer til vinduer med 3 lags energiruder og med varm kant.	19.300 kr.	700 kr. 0,18 ton CO_2

FORBEDRING VED RENOVERING Det anbefales at udskifte termoruderne i ovenlysvinduerne til nye 2 lags energiruder.		100 kr. 0,02 ton CO_2

YDERDØRE Hovedindgangsdøren er uisoleret massiv trædør og døren er meget utæt.		
FORBEDRING Det anbefales at udskifte hoveddøren til en ny isoleret yderdør.	16.200 kr.	700 kr. 0,17 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
KÆLDERGULV Kældergulv er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
FORBEDRING VED RENOVERING Fjernelse af eksisterende kældergulv og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 300 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.		3.000 kr. 0,81 ton CO_2

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION - Tagetagen med kontorer og møderum Ventileres ved naturlig ventilation; men der er et nyere mekanisk balanceret ventilationsanlæg placeret på hanebåndsloftet. Anlæg: VE01 – fabrikat Exhausto A/S og type: VEX140 HL EC Varmegenvinding: Krydsveksler Anlægstype: CAV Driftstid: 0 timer/uge (kører ikke nu) hvis anlægget sættes i gang 45 timer/uge. Luftskifte: 1,2 l/s/m2 Varmeflade: Fjernvarmebasseret SEL-værdi: 2 kJ/m3 Automatik: EON-styring Zonens tæthed: utæt - 1.sal og stueetagen, samt størstedelen af kælderen Naturlig ventilation Luftskifte 1,2 l/s/m² Zonens tæthed: noget utæt		

- Toiletter i kælderen Ventileres ved mekanisk udsugning Anlæg: U01 – fabrikat Exhausto og type: VVR Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding Anlægstype: CAV Driftstid: 45 timer/uge Luftskifte: 1,8 l/s/m2 El-varmeflade: Nej SEL-værdi: 1,5 kJ/m3 Automatik: ur Zonens tæthed: utæt Kilde til data: Data fastsat iht. HB2014 - BEK nr. 203		
FORBEDRING - Bygningen generelt Tætning af vinduer og døre, samt lukning af hul i murværk. i forbindelse med udskiftning af vinduer og døre bliver bygningen automatisk tætnet, da nye vinduer og døre er tætte, samt der bliver fuget tæt.	49.700 kr.	2.400 kr. 0,65 ton CO_2
FORBEDRING -Tagetagen Igangsætning af bestående balancerede ventilationsanlæg på hanebåndsloftet. (Det giver ikke nogen særlig besparelse; men det vil give et bedre indeklima).	10.000 kr.	500 kr. 0,03 ton CO_2

VENTILATIONSKANALER Ventilationskanaler på loftet er isoleret med 30 mm isolering		
FORBEDRING Det anbefales at efterisolere ventilationskanaler med op til en samlet tykkelse på 100 mm	10.000 kr.	700 kr. 0,17 ton CO_2

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet. Fjernvarmemåleren er placeret i kælderen under børnehaven.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumper til opvarmning af bygningen. Det vurderes at varmepumper er urentabelt. Dels pga. en høj anskaffelsespris samt årsnyttevirkningsgraden for varmepumpen vil blive dårlig fordi varmeanlæggene i bygningerne ikke er indrettet til de lave fremløbstemperaturer, som varmepumpen producerer mest effektivt med. Endvidere er det billig fjernvarme.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen. Der er ikke stillet forslag til solvarme, idet det er urentabelt pga. skønnet lave varmtvandsforbrug for bygningen, som er estimeret til 1/3 af det samlede vandforbrug. Derudover egner bygningens forbrugsmønster sig ikke til solvarme. Endvidere er det billig fjernvarme.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMERØR Fjernvarmen er ført ind i kælderen under børnehaven i Slotsgade 11. Varmefordelingsrør i jord er udført som præisolerede stålrør fra børnehaven til denne bygning. Varmefordelingsrør i bygningen er udført med 15 mm isolering.		
FORBEDRING Isolering af varmefordelingsrør i teknikrum op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	1.700 kr.	200 kr. 0,04 ton CO_2

VARMEFORDELINGSPUMPER På varmefordelingsanlægget er monteret - 1 stk. pumpe Grundfos UPS 25-60 180 med 3 trinregulering og en effekt på 90 W. På varmefladen til ventilationsanlægget - 1 stk. ældre pumpe Grundfos UPS 25-25 180 med 3 trinregulering og en effekt på 70 W.		
FORBEDRING VED RENOVERING Montering af nye varmefordelingspumper. Det vurderes at de eksisterende pumper kan udskiftes til en nye pumper med lavere effekt, som f.eks. fabrikat Grundfos, Type Magna.		1.000 kr. 0,33 ton CO_2

AUTOMATIK Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur, dog er der ældre ventiler på ca.10 stk. radiatorer. Ud over andet automatik i de enkelte rum, er der monteret automatik der styres efter udetemperatur. Denne overstyrer regulering i de enkelte rum. Danfoss ECL Comfort; men styringen er ikke helt opdateret.		
FORBEDRING Der monteres nye godkendte termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.	5.000 kr.	2.400 kr. 0,64 ton CO_2
FORBEDRING Indregulering af anlæg og central styring af varme og varmtvandsregulering, da styringen ikke er helt opdateret ur mm.	5.000 kr.	800 kr. 0,21 ton CO_2

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder, brugsvandsrør og cirkulationsledning er isoleret med 20 mm isolering.		
VARMTVANDSPUMPER På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en pumpe med en effekt på 50 W. Pumpen er af fabrikat UP 20-07 N 150		
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, 22 W		300 kr. 0,08 ton CO_2
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 500 l varmtvandsbeholder, isoleret med 75 mm mineraluld eller 50 mm skumisolering, samt via gennemstrømningsvandvarmer, fabrikat ARO		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysningsanlæg består af - i undervisningslokaler primært af T8 rørs armaturer med konventionelle forkoblinger - i trappe- og gang arealer af T8 rørs armaturer med konventionelle forkoblinger og kompaktrør - tagetagen primært af T8 rørs armaturer med konventionelle forkoblinger, samt kompaktrør, sparepærer og halogenpærer.		
FORBEDRING Generelt anbefales det at udskifte ældre T8 rørs armaturer med konventionelle forkoblinger og kompaktrør til LED-rør. Halogenpærer og sparepærer til LED pærer.	178.800 kr.	16.500 kr. 5,64 ton CO_2
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen. Med bygningens forbrugsmønster og den nuværende tilskudsordning vurderes det at være urentabelt.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Ejendommen har fået nyt BBR ejendoms nummer 461-705654 bygning 001 og gammel BBR ejendoms nummer var 461-191681 bygning 002.

Så dette mærke indeholder bygningen 001 på adressen, som er opført i 1880 og tagetage ombygget i 1984.
Det samlede opvarmede areal er opmålt til 1.002 m² og er større end BBR oplysningen er erhvervsarealet på 772 m². Kælderen på 270 m² er opvarmet og 40 m² af tagetagen er ikke opvarmet.

FORUDSÆTNINGER
- Ved besigtigelsen blev tegninger for bygningerne anvendt til vurdering af isoleringsforhold i de skjulte konstruktioner.
- nøgle blev udleveret af Margrethe S. Banke så bygningen kunne besigtiges.

KONKLUSION
Der er angivet flere forslag med god rentabilitet:
- igangsætning af bestående balancerede ventilationsanlæg til tagetagen, giver et bedre indeklima.
- efterisolering af ventilationskanaler.
- efterisolering af hanebåndsloft, lodret skunk og vandret skunk, nye isolerede skunklemme. Alternativt kan man efterisolere skråvæggene helt ned til ydervæggen og isolering af hanebåndforlængelsen ud til skråvæggen, således at man får opvarmede depotrum.
- isolering af kviste
- udskiftning af ældre termostater og indstilling af varmestyring.
- efterisolering af varmefordelingsrør

- efterisolering af hulmure, massive ydervægge og kældervægge.
- udskiftning af hoveddøren
- tætning af vinduer og døre
- generelt udskiftning af ældre belysningsanlæg til LED-rør / pærer

I forbindelse med efterisolering af klimaskærmen, skal man altid være opmærksom på at udføre arbejdet i henhold til SBI-anvisning 184/208/213 og Byg-Erfa blade, således at konstruktionerne bliver udført korrekt.

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				
Loft	Efterisolering af hanebåndsloft med ca.100 mm isolering, skråvægge med 250 mm, skunke med 300 mm, således konstruktionerne får en samlet tykkelse på 300 mm.	107.100 kr.	18.770 kWh Fjernvarme	9.700 kr.
Fladt tag	Isolering af uisoleret fladt kvisttage med 100 mm isolering	15.200 kr.	1.200 kWh Fjernvarme	700 kr.
Hule ydervægge	Isolering af hule ydervægge af tegl med granulat samt indvendig påforing med 100 mm isolering og Indvendig efterisolering af massive ydervægge med 120 mm	752.800 kr.	81.270 kWh Fjernvarme	42.000 kr.
Lette ydervægge	Udvendig efterisolering af kvistflunker med 100 mm	8.000 kr.	650 kWh Fjernvarme	400 kr.
Kælder ydervægge	Kældervægge Isolering af hule ydervægge af tegl med granulat samt indvendig påforing med 120 mm isolering.	242.600 kr.	20.690 kWh Fjernvarme	10.700 kr.

Ovenlys	Udskiftning af vandrette ovenlysvinduer til trelags energirude	19.300 kr.	1.300 kWh Fjernvarme	700 kr.
Yderdøre	Montage af ny massiv, isoleret yderdør	16.200 kr.	1.190 kWh Fjernvarme	700 kr.
Ventilation	Tætning ved udskiftning af vinduer og døre	49.700 kr.	4.600 kWh Fjernvarme	2.400 kr.
Ventilation	Igangsætning af bestående balancerede ventilationsanlæg, Igangsætning af ventilation på loft	10.000 kr.	4.020 kWh Fjernvarme -810 kWh Elektricitet	500 kr.
Ventilationskanaler	Det anbefales at efterisolere ventilationskanaler med op til en samlet tykkelse på 100 mm	10.000 kr.	1.200 kWh Fjernvarme	700 kr.

Varmeanlæg

Varmerør	Isolering af varmefordelingsrør op til 50 mm	1.700 kr.	250 kWh Fjernvarme	200 kr.
Automatik	Montage af nye termostatventiler	5.000 kr.	4.560 kWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	2.400 kr.
Automatik	Indregulering af central styring	5.000 kr.	1.520 kWh Fjernvarme	800 kr.

El

Belysning	Udskiftning af T8 rørs armaturer og kompaktrør til LED anlæg	178.800 kr.	-5.880 kWh Fjernvarme 9.754 kWh Elektricitet	16.500 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 vinduerne til trelags energirude	24.280 kWh Fjernvarme	12.600 kr.
Ovenlys	Udskiftning af termorude i ovenlysvinduer til tolags energirude	130 kWh Fjernvarme	100 kr.
Kældergulv	Ophugning af eksisterende kældergulv og støbning af nyt med 300 mm mineraluld eller polystyrenplader	5.740 kWh Fjernvarme	3.000 kr.
Varmeanlæg			
Varmefordelings pumper	Udskiftning af UPS pumper på varmefordelingsanlæg og varmefladen i ventilationsanlæg til f.eks. nye modulerende Magnapumper	499 kWh Elektricitet	1.000 kr.
Varmt og koldt vand			
Varmtvandspumper	Ny cirkulationspumpe til det varme vand f.eks. Alpha.	123 kWh Elektricitet	300 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Jernbanegade 20, 5000 Odense C

Adresse	Jernbanegade 20
BBR nr	461-705654-1
Bygningens anvendelse	Undervisning og forskning (420)
Opførelses år	1880
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m²
Erhvervsareal i følge BBR	772 m²
Opvarmet bygningsareal	1002 m²
Heraf tagetage opvarmet	192 m²
Heraf kælderetage opvarmet	270 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²

Energimærke	F
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	C
Energimærke efter alle besparelsesforslag	B

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

Det har ikke været muligt at indhente oplysninger om det faktiske forbrug ved energimærkningen.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

BBR erhvervsareal er oplyst til 772 m², Bygningsareal på 540 m² og tagetage på 232 m² heraf 232 m² er udnyttet. Kælder på 270 m².
Det opmålte opvarmede areal er på 1.002 m², heraf opvarmet tagetage er på 192 m² og opvarmet kælder er på 270 m². Uopvarmede rum i tagetagen er på 40 m²

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

DRIFT:
- VARME-FORBRUG
Bygningen opvarmes med fjernvarme.
Varmeforbruget er ikke oplyst.
Det beregnede Fjernvarme-forbrug omregnet til et normalår 214.390 kWh (771,2 GJ).

- EL-FORBRUG
Der er ingen oplysninger om EL-forbrug
Det beregnede EL-forbrug er 41.129 kWh.

- VAND-FORBRUG
Vand-forbruget er ikke oplyst..

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	0,52 kr. per kWh
	9.975 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

TREFOR Energi A/S
Kokbjerg 30, 6000 Kolding
www.trefor.dk
energiraadgivning@trefor.dk
tlf. 79333435

Ved energikonsulent
Jan V. Christensen

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

001 Balletskolen Hovedbygning
Jernbanegade 20
5000 Odense C



Energistyrelsens Energimærkning

ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 24. juli 2015 til den 24. juli 2025

Energimærkningsnummer 311126308