

# SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport  
Købmagergade 9  
1150 København K



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 5. juli 2021  
Til den 5. juli 2031.

Energimærkningsnummer 311533690



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<sub>2</sub> 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.



## 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 B

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



### Årligt varmeforbrug

279,46 MWh fjernvarme	253.015 kr
Samlet energiudgift	253.015 kr
Samlet CO <sub>2</sub> udledning	18,16 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<sub>2</sub>-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
<p><b>LOFTRUM</b> Skråvægge er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktionstykkelse er målt ved ovenlysvindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.</p>		
<p><b>FLADT TAG</b> Det flade tag over 5.sal er isoleret med 175 mm mineraluld. Konstruktionstykkelse er målt ved kuppel ovenlysvindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.</p> <p>Det flade tag over Butik nr. 01 er isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.</p>		
<p><b>FORBEDRING VED RENOVERING</b> Eksisterende tag over butik nr. 01 efterisoleres udvendigt med 300 mm trædefast isolering, så den samlede mængde udgør 400 mm isolering. Den nye tagflade skal have en taghældning på mindst 1:40. Eksisterende tagbeklædning rengøres og efterses for evt. skader, der i så fald skal udbedres. Herved sikres et tæt underlag, der kan fungere som dampspærre i den nye konstruktion. Forudsætningen herfor er, at den eksisterende dampspærre er perforeret. Inden pap- og efterisoleringsarbejdet udføres, skal det eksisterende tag være helt tørt og uden lunger eller buler. Hvis det eksisterende tag er udført med ventilationsspalte mellem isoleringslag og tagbeklædning, skal spalten lukkes effektivt for ikke at miste effekten af efterisoleringslaget. Hvis det eksisterende tag er vådt, dvs. træfugten er over 15-17 %, skal ventilationsspalten forblive åben, indtil konstruktionen er tør, anslået efter et år. Tagkonstruktionen skal udføres med effektivt afvandingssystem til regnvand. Det anbefales, at det udføres med synlige nedløbsrør og tagrender af hensyn til senere inspektion.</p>		900 kr. 0,08 ton CO <sub>2</sub>

## Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
<p><b>MASSIVE YDERVÆGGE</b> Ydervægge består af hhv. 12, 24, 36, 48 og 72 cm massiv og uisoleret teglvæg. Konstruktionstykkelser er målt ved dør og vurderet ud fra tegningsmateriale. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.</p>		
<p><b>FORBEDRING</b> Udvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. En udvendig isoleringsløsning sikrer optimal kuldebroafbrydelse. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende.</p>	1.803.700 kr.	61.000 kr. 6,05 ton CO <sub>2</sub>
<p><b>MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM</b> Vægge mod uopvarmet kælderrum består af hhv. 12, 24 og 36 cm massiv og uisoleret teglvæg. Konstruktionstykkelser er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.</p>		
<p><b>FORBEDRING</b> Udvendig efterisolering med 200 mm isolering på vægge mod uopvarmet rum. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der muligvis udføres nye lysninger, og tekniske installationer føres med ud i ny væg.</p>	335.200 kr.	12.700 kr. 1,25 ton CO <sub>2</sub>
<p><b>LETTE YDERVÆGGE</b> Ydervægge på 4. og 5.sal er primært udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er vurderet isoleret med 100 mm mineraluld.</p>		
<p><b>KÆLDER YDERVÆGGE</b> Kælderydervægge består af 72 cm massiv og uisoleret teglvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er vurderet ud fra tegningsmateriale.</p>		

**Vinduer, døre ovenlys mv.**

	Investering	Årlig besparelse
<b>FACADEVINDUER</b> Vinduerne i bygningen er primært monteret med tolags energirude med varm kant, tolags energirude med varm kant med forsatsrude og enkelte steder med etlags glasrude.		
<b>FORBEDRING</b> Eksisterende vinduer med etlags glasrude foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A.	7.100 kr.	400 kr. 0,04 ton CO <sub>2</sub>
<b>OVENLYS</b> Kuppelovenlysvinduer i fladt tag på 5.sal består af tolags klar akryl.  Ovenlysvinduer på 5.sal er monteret med tolags termorude med kold kant.		
<b>FORBEDRING VED RENOVERING</b> Eksisterende kuppelovenlys foreslås udskiftet til nye med 4 lags klar akryl på isoleret karm, og eksisterende ovenlysvinduer på 5.sal foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A.		800 kr. 0,07 ton CO <sub>2</sub>
<b>YDERDØRE</b> Facadepartier med glasdør er monteret med etlags energiglas eller tolags energirude med varm kant med forsatsrude.		

**Gulve**

	Investering	Årlig besparelse
<b>ETAGEADSKILLELSE</b> Etageadskillelse mod det fri og gulv mod uopvarmet kælder består af beton med trægulv og er uisoleret. Isoleringsforholdet i konstruktionen er konstateret i forbindelse med besigtigelsen.		
<b>FORBEDRING</b> Isolering af uisoleret etageadskillelse mod det fri med 100 mm isolering. Der etableres nyt nedhængt loft på udvendig underside af etageadskillelsen. Udførelse skal foregå efter godkendte anvisninger, der dels skal sikre korrekt montage og dels for at sikre mod fugt, svamp og råddannelser.  Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 100 mm isolering. Montering af nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse af beton og træ. Der udføres effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. Det er vigtigt at	144.800 kr.	11.900 kr. 1,18 ton CO <sub>2</sub>

have fokus på at rumhøjden ikke gøres lavere end bygningsreglementets krav herfor. Efter isoleringen af etageadskillelsen vil temperaturen i kælderen blive lavere. Herved øges risikoen for fugtproblemer, hvis der ikke ventileres. Det anbefales at etablere udeluftventiler i alle rum, og husejeren bør instrueres i korrekt udluftning af kælderen så fugt mv. undgås.

**KÆLDERGULV**

Kældergulv er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisolaret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

**Ventilation**

Investering  
Årlig besparelse

**VENTILATION**

Zone: Lokaler på 1.sal mod sydvest, kantine på 1.sal, kantine på 3.sal samt på hele 4.sal undtagen gang- og trappearealer.

Anlæg: VE01 – fabrikat og type: Swegon GOLD20DRX

Placering: På loftet i ventilationsrum, rum nr. 503.

Årgang: 2011

Mekanisk balanceret ventilationsanlæg

Varmegenvinding: Krydsvarmeveksler

Anlægstype: CAV

Driftstid: Vurderet 45 timer/uge

Luftskifte: 1,8 l/s/m<sup>2</sup>

EL-varmevlade: Nej

SEL-værdi: 2,1 kJ/m<sup>3</sup>

Automatik: Vurderet med timer

Bygningens tæthed: Normal tæt

Kilde til data: Data fastsat iht. HB2019.

Zone: Kælder (lager nr. 002-004)

Anlæg: VE02 – fabrikat og type: Exhausto, VEX1.5-4-1

Placering: Kælder i lagerrum nr. 006

Årgang: 1996

Mekanisk balanceret ventilationsanlæg

Varmegenvinding: Krydsvarmeveksler

Anlægstype: CAV

Driftstid: vurderet 45 timer/uge

Luftskifte: 1,8 l/s/m<sup>2</sup>

EL-varmevlade: Nej

SEL-værdi: 2,5 kJ/m<sup>3</sup>

Automatik: Vurderet med timer

Bygningens tæthed: Normal tæt

Kilde til data: Data fastsat iht. HB2021

Zone: Hele bygningen på nær de tidligere nævnte rum.

Naturlig ventilation

Luftskifte: 0,9 l/s/m<sup>2</sup>

Bygningens tæthed: Normal tæt

Kilde til data: Data fastsat iht. HB2021

## VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
<b>FJERNVARME</b> Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet. Anlægget er placeret i varmecentralen i kælderrum nr. 0018. Anlægget er af fabrikat Milton type SL140TM-1/30-EE fra 2014.		
<b>VARMEPUMPER</b> Der er ingen varmepumpe i bygningen.		
<b>FORBEDRING VED RENOVERING</b> Det vurderes ikke rentabelt at etablere varmepumpe, grundet nuværende forsyningstype.		
<b>SOLVARME</b> Der er intet solvarmeanlæg på bygningen.		
<b>FORBEDRING VED RENOVERING</b> Det vurderes ikke rentabelt at etablere solvarmeanlæg på bygningen, grundet den nuværende forsyningstype.		
<b>Varmedeling</b>		
	Investering	Årlig besparelse
<b>VARMEFORDELING</b> Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
<b>VARMERØR</b> Varmører er vurderet udført som 2" og 1 1/4" stålør. Varmørerne er vurderet isoleret med hhv. 30 og 50 mm isolering.		
<b>FORBEDRING VED RENOVERING</b> Isolering af varmerør op til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.		100 kr. 0,00 ton CO <sub>2</sub>
<b>VARMEFORDELINGSPUMPER</b>		

<p>I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna UPE 65- 60/F. Pumpen har en maksimal effekt på 440 Watt. Pumpen er placeret i varmecentralen i kælderen, rum 0018. Pumpen er uisoleret og er fra 2003.</p> <p>I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type UPE 32-60 180. Pumpen har en maksimal effekt på 100 Watt. Pumpen er placeret i varmecentralen i kælderen, rum 0018. Pumpen er uisoleret og er fra 2006.</p> <p>I ventilationsrummet, rum nr. 503, er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2 25-40. Pumpen har en maksimal effekt på 22 Watt. Pumpen er fra 2010.</p>		
<p><b>FORBEDRING VED RENOVERING</b></p> <p>Der foreslås montage af ny varmfordelingspumpe i stedet for UPE 65-60/F. Det vurderes at den eksisterende Pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe som Magna 3.</p> <p>Der foreslås montage af ny varmfordelingspumpe i stedet for UPE 32-60 180. Det vurderes at den eksisterende Pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe som Alpha 2.</p>		<p>900 kr. 0,07 ton CO<sub>2</sub></p>
<p><b>AUTOMATIK</b></p> <p>Der er monteret termostatventiler på flere radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Dog mangler der termostatventiler på enkelte radiatorer.</p> <p>Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregningen, at varmeanlægget kan afbrydes automatisk via udeføler.</p> <p>Der er monteret udetemperaturkompensering til regulering af fremløbstemperaturen i varmeanlægget. Desuden er der monteret styring til natsænkning af rumtemperaturen.</p>		
<p><b>FORBEDRING VED RENOVERING</b></p> <p>Der foreslås montage af godkendte termostatiske reguleringsventiler på de radiatorer som mangler, til regulering af korrekt rumtemperatur. Antal radiatorer som mangler termostatiske reguleringsventiler er skønnet.</p>		<p>0 kr. 0,00 ton CO<sub>2</sub></p>



## VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
<b>VARMT VAND</b> I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 100 liter pr. m <sup>2</sup> opvarmet etageareal pr. år.		
<b>VARMTVANDSRØR</b> Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er vurderet udført som 1/2" stålør. Rørene er vurderet isoleret med 30 mm isolering.  Brugsvandsrør med cirkulation er vurderet udført som 3/4" stålør. Rørene er vurderet isoleret med 30 mm isolering.		
<b>FORBEDRING VED RENOVERING</b> Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder, brugsvandsrør og cirkulationsledning i varme anlægget op til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.		2.400 kr. 0,24 ton CO <sub>2</sub>
<b>VARMTVANDSPUMPER</b> I brugsvandsanlægget er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type UP 25-60 B. Pumpen har en maksimal effekt på 70 Watt. Pumpen er placeret i varmecentralen i kælderrum nr. 0018 og er fra 2008.		
<b>FORBEDRING</b> Der foreslås montage af ny pumpe til brugsvandscirkulation, i stedet for UPS 25-60 B. Det vurderes at den eksisterende cirkulationspumpe kan udskiftes til en mere effektiv cirkulationspumpe, som Alpha 2.	5.500 kr.	5.100 kr. 0,49 ton CO <sub>2</sub>
<b>VARMTVANDSBEHOLDER</b> Varmt brugsvand produceres i 400 l varmtvandsbeholder, isoleret med 100 mm isolering. Beholderen er af fabrikat Reflex, type DF15R.KK. Beholderen er placeret i varmecentralen i kælderrum nr. 0018 og er fra 2003.		

# EL

El	Investering	Årlig besparelse
<p><b>BELYSNING</b> Belysning i kælderetagen består primært af 1-rørs armaturer. Manuel styring via tænd/sluk kontakt.</p> <p>Belysning i butikslokalerne består af LED belysning. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere. Der stilles dog intet forslag til belysning med bevægelsesmeldere i butikslokalerne, grundet den u hensigtsmæssige forstyrrelse ved automatisk regulering af lys her.</p> <p>4. og 5.sal består primært af gamle spots (ikke LED). Øvrige belysning i kontorlokaler består enten af LED sparepærer eller 1-rør med højfrekvente forkoblinger.</p>		
<p><b>FORBEDRING</b> Der installeres nye rør med LED belysning de steder hvor, der i forevejen ikke findes LED. Der installeres ligeledes bevægelsesmeldere for styring af anlægget, hvor det er hensigtsmæssigt.</p>	175.000 kr.	14.100 kr. 1,23 ton CO <sub>2</sub>
<p><b>SOLCELLER</b> Der er ingen solceller på bygningen.</p>		
<p><b>FORBEDRING</b> Montering af solceller på stativ med ca. 15 graders hældning. Solcellerne anbefales monteret på eventuelt fladt tag mod Syd. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 30 m<sup>2</sup>. 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 forslaget økonomi.</p>	90.000 kr.	6.800 kr. 0,93 ton CO <sub>2</sub>

## ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Dette energimærke omhandler BBR Bygnings nr. 1 som benyttes til erhverv (kontorer & butikker mm.).

Der er delvist uopvarmet og opvarmet kælder under bygningen.

Ved besigtigelsen var der adgang til alle rum.

Ifølge BBR oplysnings-skema dateret d. 14-06-2021 er bygningen opført i 1910, og ombygget/renoveret i 1975.

Til udarbejdelsen af energimærket har følgende bygge tekniske tegninger været til rådighed:

Plantegning

Facadetegning

Det opvarmede areal er fremkommet vha. opmåling på tegningsmateriale.

Grundlaget for varmekoefficienter i skjulte konstruktioner er tegningsmateriale, oplysninger ved besigtigelse, samt viden om byggeskik i opførelse og reoverings år. Der er ikke udført boreprøver i konstruktioner, idet tegningsmateriale, samt oplysninger ved besigtigelse fandtes tilstrækkelige.

Energibesparende tiltag med tilbagebetalingstid på mere end 100 år er i rapporten udeladt.

Bygningsgennemgang, samt gennemgang af tekniske anlæg blev udført af Obeida Sweid, sammen med assistent Ida Alberte Egdalen fra GH Energi & Rådgivning.

Energimærket er udarbejdet af Obeida Sweid & Ida Alberte Egdalen og der er udført intern kvalitetskontrol af rapporten af Fie N. Pedersen.

Der er flere rentable forslag med tilbagebetalingstid på mere end 10 år, som foreslås udført, da tiltagene vil medføre en energibesparelse og en komfortforbedring af bygningen.

## RENTABLE BESPARELSFORSLAG

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
<b>Bygning</b>				
Massive ydervægge	Udvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm	1.803.700 kr.	92,99 MWh Fjernvarme 23 kWh Elektricitet	61.000 kr.
Massive vægge mod uopvarmede rum	Udvendig efterisolering af vægge mod uopvarmet rum med 200 mm	335.200 kr.	19,23 MWh Fjernvarme 5 kWh Elektricitet	12.700 kr.
Facadevinduer	Udskiftning af eksisterende vinduer	7.100 kr.	0,56 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	400 kr.
Etageadskillelse	Isolering af uisoleret etageadskillelse mod det fri med 100 mm isolering	144.800 kr.	18,13 MWh Fjernvarme 5 kWh Elektricitet	11.900 kr.
	Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 100 mm isolering			

**Vand**

Varmtvandspum per	Montage af ny cirkulationspumpe i stedet for UPS 25-60 B - 70 W	5.500 kr.	5,89 MWh Fjernvarme 531 kWh Elektricitet	5.100 kr.
----------------------	--	-----------	---	-----------

**El**

Belysning	Installation af LED i rør, med bevægelsesmelder, iht. 2016 krav,	175.000 kr.	-3,61 MWh Fjernvarme 7.445 kWh Elektricitet	14.100 kr.
Solceller	Montage af nye solceller	90.000 kr.	3.084 kWh Elektricitet 1.660 kWh Elektricitet overskud fra solceller	6.800 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
<b>Bygning</b>			
Fladt tag	Efterisolering af fladt tag med 300 mm isolering, så den samlede isolering udgør 400 mm	1,26 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	900 kr.
Ovenlys	Udskiftning af eksisterende ovenlysvinduer og Udskiftning af eksisterende vinduer	1,11 MWh Fjernvarme	800 kr.
<b>Varmeanlæg</b>			
Varmepumper	Varmepumpe		
Solvarme	Solvarmeanlæg		
Varmerør	Isolering af varmerør op til 60 mm	0,03 MWh Fjernvarme	100 kr.
Varmefordelings pumper	Ny varmfordelingspumpe i stedet for UPE 65-60/F  Ny varmfordelingspumpe i stedet for UPE 32-60 180	376 kWh Elektricitet	900 kr.
Automatik	Montage af termostatventiler, radiatorer		0 kr.

**Vand**

Varmtvandsrør	Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder, brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 60 mm	3,65 MWh Fjernvarme -2 kWh Elektricitet	2.400 kr.
---------------	--	--	-----------

## BAGGRUNDSINFORMATION

### BYGNINGSBESKRIVELSE

#### Købmagergade 9, 1150 København K

Adresse .....	Købmagergade 9, 1150 København K
BBR nr .....	101-328759-1
Bygningens anvendelse i følge BBR .....	Bygning til kontor (321)
Opførelsesår .....	1910
År for væsentlig renovering .....	1975
Varmeforsyning .....	Fjernvarme
Supplerende varme .....	Ingen
Boligareal i følge BBR .....	0 m <sup>2</sup>
Erhvervsareal i følge BBR .....	4172 m <sup>2</sup>
Opvarmet bygningsareal .....	2872 m <sup>2</sup>
Heraf tagetage opvarmet .....	319 m <sup>2</sup>
Heraf kælderetage opvarmet .....	155 m <sup>2</sup>
Uopvarmet kælderetage .....	325 m <sup>2</sup>
Energimærke .....	C
Energimærke efter rentable besparelsesforslag .....	B
Energimærke efter alle besparelsesforslag .....	B

#### OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

##### Fjernvarme

Varmeudgifter .....	178.796 kr. i afregningsperioden
Fast afgift .....	69.985 kr. pr. år
Varmeforbrug .....	273,00 MWh Fjernvarme
Aflæst periode .....	02-06-2019 til 01-06-2020

#### 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 .....	192.405 kr. pr. år
Fast afgift .....	69.985 kr. pr. år
Varmeudgift i alt .....	262.391 kr. pr. år
Varmeforbrug .....	293,78 MWh Fjernvarme
CO <sub>2</sub> udledning .....	19,10 ton CO <sub>2</sub> pr. år

### KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

De opmålte arealer stemmer ikke helt overens med de angivne i BBR. Det er ejers pligt at oplysninger i BBR stemmer overens med de faktiske forhold.

### KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Der er god overensstemmelse mellem det beregnede og det oplyste forbrug.

### ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER



Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....	654,94 kr. per MWh
	69.985 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning.....	2,20 kr. per kWh

Der er anvendt standard pris på el på 2,2 kr./kWh.

Alle 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](http://www.byggeriogenergi.dk) kan du og din håndværker finde vejledninger til hvordan man energiforbedrer de forskellige dele af din bygning. På [www.spareenergi.dk](http://www.spareenergi.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 600011

CVR-nummer 32277195

### GH-Energi & Rådgivning ApS

Bregnerødvej 102, 3460 Birkerød

[www.gh-energi.dk](http://www.gh-energi.dk)

[gh@gh-energi.dk](mailto:gh@gh-energi.dk)

tlf. 72441151

Ved energikonsulent

Obeida Sweid

## 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. 1651 af 18. november 2020 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](mailto:ens@ens.dk)

# Energimærke

Købmagergade 9  
1150 København K



Energistyrelsen

Gyldig fra den 5. juli 2021 til den 5. juli 2031

Energimærkningsnummer 311533690