SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
BYGST 2003
Mitchellsgade 4
1568 København V



Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 24. marts 2017
Til den 24. marts 2027.

Energimærkningsnummer 311236573

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

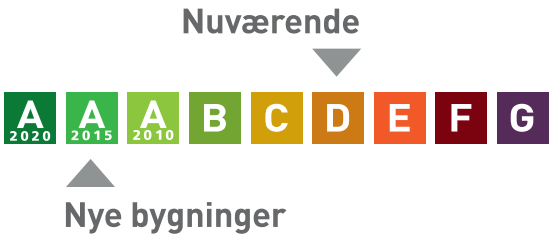
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 C



Årligt varmeforbrug	
313,89 MWh fjernvarme	307.626 kr
Årlig overproduktion af el	
-5.035 kWh fra solceller	-3.021 kr
Samlet energiudgift	304.604 kr
Samlet CO_2 udledning	40,92 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 Kontorbygning - Det flade tag (built-up tag) er isoleret med 125 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Kontorbygning - Trappeopgang - Det flade tag (built-up tag) er isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Værkstedsbygning - Det flade tag (built-up tag) er isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Værkstedsbygning - P-plads over værksted - Betondæk mod det fri, er isoleret med 175 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		

Ydervægge	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Kontorbygning - Væg mod p-kælder - Ydervægge er udført som 43 cm hulmur. Vægge består udvendigt af tegl og indvendigt af beton. Hulrummet er isoleret med 150 mm. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Værkstedsbygning - Ydervægge er udført som 43 cm hulmur. Vægge består udvendigt af tegl og indvendigt af beton. Hulrummet er isoleret med 150 mm. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		

Værkstedsbygning - Væg mod uopvarmet trappeopgang - Ydervægge er udført som 43 cm hulmur. Vægge består udvendigt af tegl og indvendigt af beton. Hulrummet er isoleret med 150 mm. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		

LETTE YDERVÆGGE Kontorbygning - mod gaden - Ydervægge er udført som let konstruktion med udvendig halvstens skalmur og let beklædning indvendig. Hulrum er isoleret med 150 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Kontorbygning - Trappeopgang - Ydervægge er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 125 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Kontorbygning - mod gaden - Ydervægge er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 150 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Kontorbygning sydvest - Oplukkelige vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags energirude fra 2016. Kontorbygning - Nordvest - Oplukkelige vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med trelags termorude med kold kant. Værksted - syd/øst - Fast vindue i et fag. Vinduerne er monteret med trelags termorude med kold kant. Værksted - syd/øst - Fast vindue med flere fag. Vinduerne er monteret med trelags termorude med kold kant. Kontorbygning - nordøst - Oplukkelige vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags energirude. Kontorbygning - sydvest - Oplukkelige vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags energirude.		

OVENLYS Værksted - Ovenlys er monteret med trelags termorude med kold kant.		

YDERDØRE Kontorbygning - Nordvest - Yderdør med sideparti er monteret med trelags termorude. Massiv yderdør med isolerede fyldninger og beklædning på begge sider. Værksted - syd/øst - Massiv yderdør med isolerede fyldninger og beklædning på begge sider. Værksted - sydøst - Portpanelet er udført som et sandwichmodul med dobbelt lag aluminium og med isolering imellem. Værksted - nordvest - Portpanelet er udført som et sandwichmodul med dobbelt lag aluminium og med isolering imellem. Kontorbygning - nordøst - Massiv yderdør med isolerede fyldninger og beklædning på begge sider. Værksted - mod p-kælder - Massiv yderdør med isolerede fyldninger og beklædning på begge sider. Kontorbygning - mod p-kælder - Massiv yderdør med isolerede fyldninger og beklædning på begge sider.		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Kontorbygning - Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 75 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. Værksted - Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 75 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Zone: Værksted - elektronikmontage Anlæg: VE01 – fabrikat og type: Systemair Mekanisk balanceret ventilationsanlæg Varmegenvinding: roterende veksler Anlægstype: CAV Driftstid: 40 timer/uge (oplyst af tekniker) Luftskifte: 1,8 l/s/m² El-varmeflade: Nej SEL-værdi: 2,1 kJ/m³ Automatik: CTS		

Bygningens tæthed: Normal tæt
Årgang: ukendt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2016 - BEK nr. 1759

Zone: Værksted
Anlæg: VE02 – fabrikat og type: Systemair
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Varmegenvinding: roterende veksler
Anlægstype: CAV
Driftstid: 40 timer/uge (oplyst af tekniker)
Luftskifte: 1,8 l/s/m²
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 2,1 kJ/m³
Automatik: CTS
Bygningens tæthed: Normal tæt
Årgang: ukendt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2016 - BEK nr. 1759

Zone: Kontorbygningen (ca. halvdelen af 1. sal), kontorer, radioværksted, toiletter, frokoststue og gang
Anlæg: VE03 – fabrikat og type: Bahco Unimaster
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Varmegenvinding: krydsvarmeveksler
Anlægstype: CAV
Driftstid: 40 timer/uge (oplyst af tekniker)
Luftskifte: 1,8 l/s/m²
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 3,5 kJ/m³
Automatik: CTS
Bygningens tæthed: Normal tæt
Årgang: ukendt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2016 - BEK nr. 1759

Zone: Værksted - kantine & smedværksted
Anlæg: VE04 – fabrikat og type: Systemair
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Varmegenvinding: roterende veksler
Anlægstype: CAV
Driftstid: 40 timer/uge (oplyst af tekniker)
Luftskifte: 1,8 l/s/m²
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 2,1 kJ/m³
Automatik: CTS
Bygningens tæthed: Normal tæt
Årgang: ukendt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2016 - BEK nr. 1759

Zone: Værksted
Anlæg: VE05 – fabrikat og type: Systemair
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Varmegenvinding: roterende veksler
Anlægstype: CAV
Driftstid: 40 timer/uge (oplyst af tekniker)
Luftskifte: 1,8 l/s/m²
El-varmeflade: Nej

SEL-værdi: 2,1 kJ/m³ Automatik: CTS Bygningens tæthed: Normal tæt Årgang: ukendt Kilde til data: Data fastsat iht. HB2016 - BEK nr. 1759 Zone: Kontorbygningen - Kontorer i Stuen, 1. sal (ca. halvdelen) og 2. sal Naturlig ventilation Driftstid: 40 timer/uge Luftskifte: 0,9 l/s/m² Bygningens tæthed: Normal tæt Kilde til data: Data fastsat iht. HB2016 - BEK nr. 1759		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme fra varmecentral (rum nr 0.13). Anlægget er udført med isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet. Varmecentralen er renoveret i 2016.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen. Det vurderes uhensigtsmæssigt at opsætte en varmepumpe i ejendommen, idet varmebehovet er for stort og der er fjernvarmeforsyning.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen. Det vurderes ikke rentabelt at opsætte solvarme i ejendommen, idet der er fjernvarmeforsyning.		

Varmefordeling	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMEFORDELINGSPUMPER Centralvarme - På varmefordelingsanlægget (rum nr 0.13) er monteret en Magna 3 32-80 pumpe med en max-effekt på 144 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos, årgang 2016. Pumpen er isoleret. Centralvarme - På varmefordelingsanlægget (rum nr 0.13) er monteret en Magna 3 3 pumpe, pumpe med en max-effekt på 440 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos, årgang 2013. Pumpen er isoleret. Centralvarme - På varmefordelingsanlægget (rum nr 0.13) er monteret en Magna 3 pumpe med en max-effekt på 124 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos, årgang 2016. Pumpen er isoleret. Ventilation - På varmefordelingsanlægget (rum nr 2.08 & rum nr 0.14) er monteret en Magna 3 25-60 pumpe med en max-effekt på 91 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos, årgang 2014. Pumpen er isoleret. Ventilation - På varmefordelingsanlægget (rum nr 2.08 & rum nr 0.14) er monteret en Magna 3 25-40 pumpe med en max-effekt på 56 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos, årgang 2014. Pumpen er isoleret.		

AUTOMATIK Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring (CTS). Fabrikat LTECH. Ud over andet automatik i de enkelte rum er der monteret automatik, der styres efter udetemperatur. Denne overstyrer regulering i de enkelte rum. Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregninger, at fordelingsanlæg til varmekilder kan afbrydes, enten automatisk via udeføler eller manuelt ved at lukke ventiler og slukke for varmefordelingspumper.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 1/2" stålrør. Rørene er isoleret med 50 mm isolering. Brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.		
FORBEDRING Isolering af uisoleret komponenter: dækslet på VVB, 2 m rør og 1 lille ventil.	2.100 kr.	700 kr. 0,15 ton CO_2
VARMTVANDSPUMPER Varmt brugsvand - På varmtvandsrør og cirkulationsledning i varmecentral (rum nr 0.13) er monteret en pumpe til cirkulation af det varme brugsvand, af fabrikat Grundfos, type Magna 3 32-80 N, med en max-effekt på 144 W, årgang 2014. Pumpen er isoleret.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 800 l varmtvandsbeholder (rum nr 0.13), isoleret med 100 mm isolering. Varmtvandsbeholderen er af fabrikat WPH Energy, type DF 15 Ra, årgang 2007.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Omklædningsrum - Belysningsanlæggene består af 1-rørs (36 W) armaturer med konventionelle forkoblinger. Belysningen styres med bevægelsesmeldere. Der er ingen dagslysstyring. Omklædningsrum (over vask) - Belysningsanlæggene består af armaturer med alm. glødepærer (25 W). Belysningen styres med bevægelsesmeldere. Der er ingen dagslysstyring. Omklædningsrum (bad) - Belysningsanlæggene består af armaturer med kompaktlysrør (20 W) og højfrekvente spoler. Belysningen styres med bevægelsesmeldere. Der er ingen dagslysstyring. Gang med dagslys - Belysningen består af armaturer med kompaktlysrør (25 W). Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere. Gang uden dagslys (1. sal) - Belysningen består af armaturer med kompaktlysrør (2x25 W). Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere. Kontor - Belysningsanlæggene består af ældre 3-rørs (3x14 W) armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Gang uden dagslys (1. sal) - Belysningen består af armaturer med LED (10 W) belysning. Belysningen styres med bevægelsesmeldere. Trappeopgang med dagslys - Belysningen består af LED panel (10 W). Belysningen styres med bevægelsesmeldere. Arbejdsrum - Belysningsanlæggene består af gamle 1-rørs (58 W) armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Kantine - Belysningsanlæggene består af gamle 1-rørs (58 W) armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Værksted - Belysningsanlæggene består af gamle 1-rørs (80 W) armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Køkken (værksted) - Belysningsanlæggene består af uplight-armaturer med kompaktlysrør (40 W). Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Værksted - Belysningsanlæggene består af 2-rørs (2x49 W) armaturer med højfrekvente forkoblinger. Belysningen styres med bevægelsesmeldere. Der er ingen dagslysstyring.		

Reception - Belysningen består af armaturer med kompaktlysrør (25 W). Teknikrum - Belysningsanlæggene består af gamle 1-rørs (58 W) armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Lagerrum - Belysningsanlæggene består af gamle 1-rørs (58 W) armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Kontor - Belysningen består af armaturer med kompaktlysrør (2x28 W) og højfrekvente forkoblinger. Lyset styres med bevægelsesmeldere. Lager - Belysningsanlæggene består af 1-rørs (54 W) armaturer med højfrekvente forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Varmecentral - Belysningsanlæggene består af ældre 1-rørs (36 W) armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Gang uden dagslys - Belysningen består af 1-rørs (36 W) armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.		
FORBEDRING Værksted - Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der monteres ingen styring i form af bevægelsesmeldere eller lignende. Værksted - Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der monteres ingen styring i form af bevægelsesmeldere eller lignende.	189.000 kr.	18.100 kr. 6,49 ton CO_2
FORBEDRING Kantine - Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der monteres ingen styring i form af bevægelsesmeldere eller lignende.	67.500 kr.	5.100 kr. 1,82 ton CO_2
FORBEDRING Arbejdsrum - Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der monteres ingen styring i form af bevægelsesmeldere eller lignende.	25.500 kr.	1.800 kr. 0,62 ton CO_2
FORBEDRING Lagerrum - Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der monteres ingen styring i form af bevægelsesmeldere eller lignende.	18.000 kr.	1.300 kr. 0,43 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Kontor - Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget.		21.100 kr. 7,58 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Gang uden dagslys (1. sal) - Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der monteres ingen styring i form af bevægelsesmeldere eller lignende.		7.500 kr. 2,68 ton CO_2

FORBEDRING VED RENOVERING Omklædningsrum (over vask) - Udskiftning af glødepære (25 W) til LED (7 W).		1.400 kr. 0,47 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Køkken (værksted) - Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der monteres ingen styring i form af bevægelsesmeldere eller lignende.		600 kr. 0,20 ton CO_2
SOLCELLER Der er monteret nye solceller til produktion af strøm. Solcellearealet er ca. 104,5 m².		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Bygningsstyrelsen, Bygningsnummer 2003, Mitchellsgade 4, 1568 København

Det samlede bygningsareal er i følge BBR-meddelelsen på 14.411 m².
Det oplyste opvarmede areal er på 3.764 m². I beregningen er benyttet det oplyste opvarmede areal, da der er god overensstemmelse mellem dette og det opmålte areal. Forskellen på arealet i BBR og det opvarmede areal skyldes den uopvarmet parkeringskælder.

Energimærket omfatter Mitchellsgade 4, bygning 5. Bygningen er opført i år 1990.

Anvendelse: Kontor / Garage.

Brugstid pr. uge: 40 timer (man-fre 07-15).

Bygningen opvarmes med fjernvarme. Varmecentral er placeret i rum nr. 0.13 i stuen. Der er i 2016 konverteret fra damp til fjernvarme.

Der er 3 etager.

Der er ikke foretaget destruktiv undersøgelse af ydervægge.

Baggrunden for energimærkningen er besigtigelser af ejendommen og gennemgang af udleveret dokumentation og tegningsmateriale.

Følgende tegninger er benyttet:

-Tegn. 2003_05_0

-Tegn. 2003_05_1

-Tegn. 2003_05_2

-Tegn. 2003_snit

-Tegn. 2003_facade og snit

Ejendommen energimærkes efter retningslinjerne for "Energimærkning af flerfamiliehuse, handels-, service og offentlige bygninger ".

Energimærket er udarbejdet af: Anne Meibom, assistent: Niels Grønbæk.
Tekniske anlæg er gennemgået af: Anne Kirkegaard Meibom
Kvalitetskontrol udført af: Mark Engelgaar
Internt sagsnummer: 11.1900.51

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
Varmt og koldt vand				
Varmtvandsrør	Isolering af uisoleret komponenter	2.100 kr.	1,04 MWh Fjernvarme -2 kWh Elektricitet	700 kr.
El				
Belysning	B32-G7 Værksted - Installation af LED panel, uden bevægelsesmelder, iht. 2016 krav	189.000 kr.	-6,59 MWh Fjernvarme 11.194 kWh Elektricitet	18.100 kr.
Belysning	B32-G7 Kantine - Installation af LED panel, uden bevægelsesmelder, iht. 2016 krav	67.500 kr.	-1,83 MWh Fjernvarme 3.136 kWh Elektricitet	5.100 kr.
Belysning	B32-G7 Arbejdsrum - Installation af LED panel, uden bevægelsesmelder, iht. 2016 krav	25.500 kr.	-0,62 MWh Fjernvarme 1.071 kWh Elektricitet	1.800 kr.

Belysning	B32-G7 Lagerrum - Installation af LED panel, uden bevægelsesmelder, iht. 2016 krav	18.000 kr.	-0,44 MWh Fjernvarme 749 kWh Elektricitet	1.300 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
El			
Belysning	B31-G5 Kontor - Installation af LED panel, med bevægelsesmelder, iht. 2016 krav	-7,71 MWh Fjernvarme 13.079 kWh Elektricitet	21.100 kr.
Belysning	B32-G3 Gang uden dagslys (1. sal) - Installation af LED panel, uden bevægelsesmelder, iht. 2016 krav	-2,70 MWh Fjernvarme 4.614 kWh Elektricitet	7.500 kr.
Belysning	Omklædningsrum (over vask) - Udskiftning af glødepære (25 W) til LED (7 W).	-0,48 MWh Fjernvarme 818 kWh Elektricitet	1.400 kr.
Belysning	B32-G7 Køkken (værksted) - Installation af LED panel, uden bevægelsesmelder, iht. 2016 krav	-0,20 MWh Fjernvarme 348 kWh Elektricitet	600 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

BYGST 2003 bygning 5

Adresse	Mitchellsgade 4, 1568 København V
BBR nr	101-203948-5
Bygningens anvendelse i følge BBR	Kontor, handel, lager, herunder offentlig
Opførelsesår	1990
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m²
Erhvervsareal i følge BBR	14411 m²
Opvarmet bygningsareal	3764 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²

Energimærke	D
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	253.407 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	99.890 kr. pr. år
Varmeforbrug	382,90 MWh Fjernvarme
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	270.920 kr. pr. år
Fast afgift	99.890 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	370.810 kr. pr. år
Varmeforbrug	409,36 MWh Fjernvarme
CO2 udledning	57,72 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det oplyste varmeforbrug er fra 2015.

Det beregnede EMO-forbrug er på 314 MWh fjernvarme svarende til 83 kWh/m², det graddagekorrigerede oplyse forbrug er på 409 MWh fjernvarme svarende til 109 kWh/m².

Der oplyste forbrug er større end det beregnede forbrug. Dette kan skyldes, at de renoveringer der er foretaget af ejendommen i 2016, herunder en udskiftning af varmecentralen samt udskiftning af vinduer

mod Hambrosgade, ikke fremgår af det oplyste forbrug, idet det oplyste forbrug er fra 2015.

Herudover kan forskellen skyldes, at energimærket baseres på standardværdier for blandt andet indetemperaturen m.m. Afvigelser fra disse standardværdier kan ligeledes give forskelle på det oplyste og det beregnede forbrug.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	661,81 kr. per MWh 99.890 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

Firmanummer 600017
CVR-nummer 48233511

Sweco Danmark A/S
Granskoven 8, 2600 Glostrup
www.sweco.dk
AnneKirkegaard.Meibom@sweco.dk
tlf. 72 207 207

Ved energikonsulent
Anne Meibom

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

BYGST 2003
Mitchellsgade 4
1568 København V



Energistyrelsen

Gyldig fra den 24. marts 2017 til den 24. marts 2027

Energimærkningsnummer 311236573