SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Gældende for den samlede erhvervs ejendom Torvet 1A og 1B.
Torvet 1A
8600 Silkeborg



Bygningens energimærke:

A1 A2 B C D E F G

Gyldig fra 19. marts 2013
Til den 19. marts 2023.

Energimærkningsnummer 310030921

ENERGI STYRELSEN

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

I denne rapport gennemgås både bygningens energimærkning, status for bygningen og en række forslag til forbedringer. Mine bedste anbefalinger til at nedsætte energiforbruget i bygningen er vist her.

Med venlig hilsen

Leif Hedensted

Just A/S
Marselisborg Havnevej 32, 8000 Aarhus C

just@just-as.dk
tlf. 70222525

Mulighederne for Torvet 1A, 8600 Silkeborg

Gulve	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Etageadskillelse mod nederste uopvarmet kælder i del af opvarmet kælder del mod vest skønnes at bestå af beton med slidlagsgulve. Etageadskillelsen er uisoleret.		
FORBEDRING Isolering af etageadskillelse mod nederste uopvarmet kælder i del af opvarmet kælder del mod vest til i alt 200 mm. Montering af nedhængt loft i nederste kælder på underside af etageadskillelse af massiv beton. Der udføres effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. Det vil være nødvendigt at føre synlige rør med ned under nyt loft, eller udskifte til ny installation uden samlinger (Pex-rør). Ændring af de tekniske installationer er ikke medregnet i investeringen. Denne løsning lever ikke op til kravene i Bygningsreglementet, men yderligere isolering vil medføre en noget koldere kælder, og der vil opstå problemer med for lav loftshøjde.	114.500 kr.	6.900 kr. 1,53 ton CO_2

Tag og loft	Investering	Årlig besparelse
LOFT Loft mod uopvarmet tagrum over 2. og 3. sal er skønnet isoleret med gennemsnitlig 50 mm mineraluld.		
FORBEDRING Isolering af loft mod uopvarmet tagrum over 2. og 3. sal til i alt 300 mm. Inden Isolering af loft igangsættes skal det undersøges nærmere om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkelig tætte. Evt. udførelse af ny dampspærre eller udbedring af utætheder skal tillægges de anførte overslagspriser. Evt. etablering af gangbro eller hævning af eksisterende gangbro eller gulvbrædder i tagrummet skal også tillægges overslagsprisen.	209.900 kr.	11.100 kr. 2,46 ton CO_2

El	Investering	Årlig besparelse
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af solceller på tagflade mod syd. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystaliske silicium med et areal på ca. 39 kvm. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. Udgift til dette er ikke medtaget i forslaget.	111.200 kr.	10.900 kr. 3,49 ton CO_2

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.

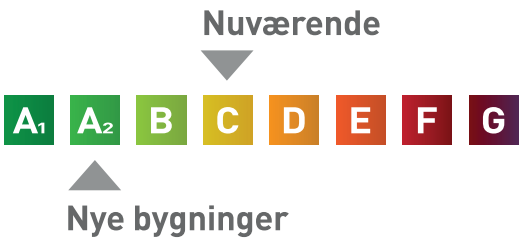
Mærkningen udføres af en energikonsulent, som måler bygningen op og undersøger kvaliteten af isolering, vinduer og døre, varmeinstallation m.v. På det grundlag beregnes bygningens energiforbrug under standardbetingelser for vejr, familiestørrelse, driftstider, forbrugsvaner m.v.

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

Bygninger, der opfylder energirammen i bygningsreglementet for 2010 (BR10), har energimærke A1 eller A2. A1 repræsenterer bygningsreglementets krav til lavenergibygninger i 2015. A2 repræsenterer bygninger der opfylder bygningsreglements almindelige krav til energirammen.



På energimærkningsskalaen vises bygningens energimærke.

Beregnet varmeforbrug pr. år:
122,21 MWh fjernvarme
122.885 kr.
17,23 ton CO_2 udledning

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.

Tag og loft	Investering	Årlig besparelse
LOFT Loft mod uopvarmet tagrum over 2. og 3. sal er skønnet isoleret med gennemsnitlig 50 mm mineraluld.		
FORBEDRING Isolering af loft mod uopvarmet tagrum over 2. og 3. sal til i alt 300 mm. Inden Isolering af loft igangsættes skal det undersøges nærmere om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkelig tætte. Evt. udførelse af ny dampspærre eller udbedring af utætheder skal tillægges de anførte overslagspriser. Evt. etablering af gangbro eller hævning af eksisterende gangbro eller gulvbrædder i tagrummet skal også tillægges overslagsprisen.	209.900 kr.	11.100 kr. 2,46 ton CO_2
LOFT Loft mod uopvarmet tagrum mod vest er skønnet isoleret med 250 mm mineraluld.		
FLADT TAG Det flade tag ved front af tidligere bank er skønnet isoleret med ca. 200 mm mineraluld. Det flade tag over bagbygning i tidligere bank er skønnet isoleret med 250 mm mineraluld. Det flade tag mod tagterrasse på 2. sal er skønnet isoleret med 250 mm mineraluld. Det flade tag mod tagterrasse på 3. sal er skønnet isoleret med 150 mm mineraluld.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Nye ydervægge er skønnet udført som ca. 35/41 cm hulmur. Vægge består udvendigt af en halvstens teglmur og indvendigt af betonelemnt. Hulrummet er isoleret med 125 mm mineraluld (vist på tegning).		
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge mod det fri i kælderetage mod vest skønnes at bestå af 36 cm massiv teglvæg.		
FORBEDRING Fjernelse af evt. eksisterende beklædning og isolering. Montering af ny isoleringsvæg på udvendige massive mure mod det fri i kælderetage mod vest til i alt 200 mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Der udføres nye lysninger og bundstykke ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg.	102.200 kr.	3.400 kr. 0,74 ton CO_2
MASSIVE YDERVÆGGE Oprindelige ydervægge skønnes at bestå af 36 cm massiv teglvæg med indvendig forsatsvæg med 100 mm mineraluld og pladebeklædning (vist på tegninger).		
MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Vægge i opvarmet kælder del mod vest mod uopvarmet del af kælder er skønnet at bestå af ca. 30 cm betonvæg.		
FORBEDRING Isolering af vægge i opvarmet kælder del mod vest mod uopvarmet del af kælder til i alt 200 mm mineraluld. Isolering udføres på bagside af betonvæg evt. i træskelet og fastholdes med tråd.	77.300 kr.	3.800 kr. 0,83 ton CO_2
LETTE YDERVÆGGE Ydervægge er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig mod syd og vest på 3. sal. Hulrum mellem beklædninger er skønnet samlet isoleret med 150 mm mineraluld.		

KÆLDER YDERVÆGGE Kælderydervægge mod jord i opvarmet kælder del mod vest er skønnet udført som 30 cm massiv beton. Kældervægge er skønnet ikke isoleret.		
FORBEDRING VED RENOVERING Montering af indvendig ventileret isoleringsvæg på kælderydervæg mod jord i opvarmet kælder del mod vest til i alt 200 mm isolering. Udføres med effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. Det skal iøvrigt undersøges om isoleringsarbejdet kan medføre dannelse af skimmelsvampe bag isoleringen.		1.900 kr. 0,40 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Små oprindelige vinduer i kælderetage mod vest er monteret med etlags glasrude.		
FORBEDRING VED RENOVERING Vinduerne med etlags glas i kælderetage mod vest udskiftes til nye vinduer med faste rammer og tolags energiruder med varm kant.		100 kr. 0,02 ton CO_2
VINDUER Alle nye vinduer og facadepartier er monteret med tolags energiruder.		
OVENLYS Ovenlysvinduer i tagflade mod vest over 1. sal er skønnet monteret med tolags ruder.		
FORBEDRING VED RENOVERING Ovenlysvinduerne i tagflade mod vest over 1. sal udskiftes til nye med tolags energiruder og varm kant.		200 kr. 0,02 ton CO_2
OVENLYS Ovenlysvinduer i altandæk over 1. sal er monteret med tolags energiruder.		
YDERDØRE Yderdør i kælderetage mod vest er med ruder af tolags energiglas. Altandøre er med ruder af tolags energiglas. Yderdør til tidligere bank er skønnet med energiglas.		

Facadepartier ved tidligere bank med tolags energirude. Der er monteret automatisk solafskærmning ved disse facadepartier. Yderdør til trappeopgang til advokat kontor er med ruder af tolags energiglas.		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Kældergulv i del af opvarmet kælder del mod vest er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er skønnet uisoleret.		
FORBEDRING VED RENOVERING Fjernelse af eksisterende kældergulv i del af opvarmet kælder del mod vest og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 300 mm fast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Hvis gulve forsynes med gulvvarme øges isoleringen til 350 mm. 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.		1.800 kr. 0,39 ton CO_2

ETAGEADSKILLELSE Etageadskillelse mod nederste uopvarmet kælder i del af opvarmet kælder del mod vest skønnes at bestå af beton med slidlagsgulve. Etageadskillelsen er uisoleret.		
FORBEDRING Isolering af etageadskillelse mod nederste uopvarmet kælder i del af opvarmet kælder del mod vest til i alt 200 mm. Montering af nedhængt loft i nederste kælder på underside af etageadskillelse af massiv beton. Der udføres effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. Det vil være nødvendigt at føre synlige rør med ned under nyt loft, eller udskifte til ny installation uden samlinger (Pex-rør). Ændring af de tekniske installationer er ikke medregnet i investeringen. Denne løsning lever ikke op til kravene i Bygningsreglementet, men yderligere isolering vil medføre en noget koldere kælder, og der vil opstå problemer med for lav loftshøjde.	114.500 kr.	6.900 kr. 1,53 ton CO_2

ETAGEADSKILLELSE Etageadskillelse mod uopvarmet kælder skønnes at bestå af beton med strøgulve. Mellem strøer er skønnet isoleret med 50 mm mineraluld.		
FORBEDRING VED RENOVERING Isolering af etageadskillelse til i alt 200 mm. Montering af nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse af massiv beton. Der udføres effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. Det vil være nødvendigt at føre synlige rør med ned under nyt loft, eller udskifte til ny installation uden samlinger (Pex-rør). Ændring af de tekniske installationer er ikke medregnet i investeringen. Denne løsning lever ikke op til kravene i Bygningsreglementet, men yderligere isolering vil medføre en noget koldere kælder, og der vil opstå problemer med for lav loftshøjde.		5.800 kr. 1,29 ton CO_2

ETAGEADSKILLELSE Etageadskillelse (udhæng) mod det fri ved front mod syd skønnes at bestå af beton med strøgulve, samt det er skønnet isoleret på underside med samlet 150 mm mineraluld.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er naturlig ventilation i bygningen i kælder arealer og på 1., 2. og 3. sal (advokat kontor) i form af oplukkelige vinduer og mekanisk udsugning fra emhætte i køkken og mekanisk udsugningsanlæg ved toiletter. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte. Der er monteret nyere ventilationsanlæg der ventilere hele stueetagen (tidligere bank). Anlægget (fabrikat NILAN) er plaseret i kælder. Der er varmegenindvinding, fjernvarmeflade og central styring af ventilationsanlægget.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Der er to selvstændige varmeanlæg og begge er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet. - Varmeanlæg for tidligere bank er placeret i teknikrum i nederste kælder. Der er elektroniskmåler i MWh - nr. 6026816. - Varmeanlæg for advokat kontor er placeret i teknikrum på 1. sal. Der er elektroniskmåler (placeret i teknikrum i nederste kælder) i MWh - nr. 6026817.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMERØR Varmefordelingsrør placeret i teknikrum i kælder er isoleret med ca. 30 mm isolering.		
VARMEFORDELINGSPUMPER På varmefordelingsanlægget for tidligere bank er (placeret i teknikrum i nederste kælder) er monteret en pumpe med trinregulering med en effekt på mellem 25 - 35 og 45 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPS 25-40.		
FORBEDRING Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på varmefordelingsanlæg for tidligere bank er (placeret i teknikrum i nederste kælder). Det vurderes at pumpe kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt, som Grundfos Alpha2.	5.000 kr.	500 kr. 0,16 ton CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER På varmefordelingsanlægget placeret i teknikrum på 1. sal er monteret en automatisk modulerende Alpha Pro pumpe med en effekt på mellem 6 - 50 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos. På varmefordelingsanlægget til varmeflade i ventilationsanlæg placeret i kælder mod vest er monteret en automatisk modulerende pumpe med en effekt på mellem 40 - 100 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPE 25-60.		

AUTOMATIK Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring - separat anlæg ved begge varmeanlæg.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND I beregningen er der indreget et varmtvandsforbug på 100 liter pr. m² opvarmet areal pr. år.		
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til gennemstrømningsvandvarmer, fabrikat Redan (dateret 01/07) placeret i teknikrum i nederste kælde er isoleret med 30 mm isolering. Brugsvandsrør og cirkulationsledning i tidligere bank er skønnet isoleret med 30 mm isolering. Tilslutningsrør til gennemstrømningsvandvarmer, fabrikat Termix One (dateret 47/2006) placeret i teknikrum på 1. sa er isoleret med 30 mm isolering. Brugsvandsrør og cirkulationsledning til 1., 2. og 3. sal er skønnet isoleret med 30 mm isolering.		
VARMTVANDSPUMPER På varmtvandsrør og cirkulationsledning for 1., 2. og 3. sal placeret i teknikrum på 1. sal er monteret en pumpe uden trinregulering med en effekt på 25 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UP15-14B, med mulighed for tidsstyring. På varmtvandsrør og cirkulationsledning for tidligere bank placeret i teknikrum i nederste kælder er monteret en pumpe uden trinregulering med en effekt på 25 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UP15-14B, med mulighed for tidsstyring.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand til tidligere bank produceres via gennemstrømningsvandvarmer, fabrikat Redan (dateret 01/07) og er placeret i teknikrum i nederste kælder. Varmt brugsvand i advokat kontor på 1., 2. og 3. sal produceres via gennemstrømningsvandvarmer, fabrikat Termix One (dateret 47/2006) og placeret i teknikrum på 1. sal.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysningsanlæggene i tidligere bank og kontorlokalerne i stueetagen består af armaturer med 2 stk. lysrør (24 W) og højfrekvente spoler. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Belysningsanlæggene i kontorlokalerne på 1. og 2. sal består af armaturer indbygget i lofter med 1 eller 2 stk. kompaktlysrør (sparepærer). Belysningen i toiletrum styres med bevægelsesmeldere. Der er ingen dagslysstyring. Belysningsanlæggene i kantine på 2. sal består af uplight-armaturer med 2 stk. kompaktlysrør (28 W). Belysningsanlæggene i kontorlokalerne på 3. sal består af armaturer med 1 stk. lysrør (35 W) og højfrekvente spoler. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.		
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af solceller på tagflade mod syd. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystaliske silicium med et areal på ca. 39 kvm. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. Udgift til dette er ikke medtaget i forslaget.	111.200 kr.	10.900 kr. 3,49 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Ejendommen er opført i 1957 og væsentlig om- eller tilbygget i 2007 jf. BBR. Ejendommen benyttes til erhverv med tidligere bank i hele stueetagen inkl. del af kælder mod vest (Rådhusgade 2B) og med advokatkontor på 1., 2. og 3. sal.
Ejendommen er sammenbygget med naboejendom ved galv mod øst (Torvet 3) og delvis mod nord/vest ved ny beboelses ejendom (Rådhusgade 2).

Der er udleveret diverse plan-, snittegning og facadetegninger over ejendommen (dateret 2006) i forbindelse med støre ombygning af hele ejendommen.
Der er ikke foretaget destruktive indgreb.

Tilstede ved besigtigelsen var advokatsekretær Marian K. Jørgensen som bistod med besvarelse af diverse praktiske og tekniske spørgsmål.

Brugstid er skønnet/oplyst til ca. 45 timer om ugen.

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.

Priser er inkl. moms.

Emne	Forslag	Investering	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning				
Loft	Isolering af loft mod uopvarmet tagrum over 2. og 3. sal til i alt 300 mm.	209.900 kr.	17,37 MWh fjernvarme 16 kWh el	11.100 kr.
Massive ydervægge	Efterisolering af massive ydervægge mod det fri i kælderetage mod vest til i alt 200 mm.	102.200 kr.	5,25 MWh fjernvarme 4 kWh el	3.400 kr.
Massive vægge mod uopvarmede rum	Isolering af vægge i opvarmet kælder del mod vest mod uopvarmet del af kælder til i alt 200 mm.	77.300 kr.	5,87 MWh fjernvarme 4 kWh el	3.800 kr.
Etageadskillelse	Isolering af etageadskillelse mod nederste uopvarmet kælder i del af opvarmet kælder del mod vest til i alt 200 mm.	114.500 kr.	10,80 MWh fjernvarme 9 kWh el	6.900 kr.
Varmeanlæg				
Varmefordelings pumper	Montering af ny cirkulationspumpe på varmeanlæg for tidligere bank (placeret i teknikrum i nederste kælder), som Alpha2 på 22 W.	5.000 kr.	238 kWh el	500 kr.

El

Solceller	Montage af nye solceller, Monokrystaliske silicium, 6 kW.	111.200 kr.	5.270 kWh el	10.900 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.

Priser er inkl. moms

Emne	Forslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning			
Kælder ydervægge	Indvendig isolering af kælderydervæg mod jord i opvarmet kælder del mod vest til i alt 200 mm.	2,83 MWh fjernvarme 2 kWh el	1.900 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer med etlags glas til tolags energiruder i kælderetage mod vest.	0,12 MWh fjernvarme	100 kr.
Ovenlys	Udskiftning af ovenlysvindue til tolags energiruder i tagflade mod vest over 1. sal.	0,16 MWh fjernvarme	200 kr.
Terrændæk	Udførelse af nyt kældergulv i del af opvarmet kælder del mod vest med i alt 300 mm sundolitt.	2,76 MWh fjernvarme 2 kWh el	1.800 kr.
Etageadskillelse	Isolering af etageadskillelse mod uopvarmet kælder til i alt 200 mm.	9,11 MWh fjernvarme 7 kWh el	5.800 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

OPLYST FORBRUG INKL. AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	38.728 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	27.744 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	66.471 kr.
Varmeforbrug	66,77 MWh fjernvarme i afregningsperioden
Aflæst periode	01-01-2012 til 31-12-2012

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	36.313 kr. pr. år
Fast afgift	27.744 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	64.056 kr. pr. år
Varmeforbrug	62,61 MWh fjernvarme pr. år
CO2 udledning	8,83 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Der er ikke opgivet forbrugstal på hele ejendommen. Der er kun opgivet forbrug for andelen vedr. advokatkontor på 1., 2. og 3. sal.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Varme	635,00 kr. pr. MWh fjernvarme
	45.282 kr. i fast afgift pr. år for fjernvarme
El	2,05 kr. pr. kWh
Vand	49,75 kr. pr. m^3

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.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hovedbygning

Adresse	Torvet 1A
BBR nr	740-15948-1
Bygningens anvendelse	Kontor, handel, lager, herunder offentlig
Opførelses år	1957
År for væsentlig renovering	2007
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m²
Erhvervsareal i følge BBR	2328 m²
Boligareal opvarmet	0 m²
Erhvervsareal opvarmet	2328 m²
Opvarmet areal i alt	2328 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	218 m²
Uopvarmet kælderetage	606 m²
Energimærke	C

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Der er ingen bemærkninger til BBR oplysninger og dette Energi-mærke er beregnet med samlet opvarmet areal på 2328 kvm.

Kælder er i dette Energi-mærke generelt beregnet som uopvarmet (ingen varmekilder), der er kun opvarmning i del af kælder mod vest (Rådhusgade 2B) under tidligere bank.

Nyt trappetårn er ikke opvarmet - ingen varmekilder.

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.goenergi.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

Energimærkningsrapporten er udarbejdet af:

Just A/S
Marselisborg Havnevej 32, 8000 Aarhus C

just@just-as.dk
tlf. 70222525

Ved energikonsulent
Leif Hedensted

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.seeb.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

for Torvet 1A
8600 Silkeborg



Energistyrelsens Energimærkning

ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 19. marts 2013 til den 19. marts 2023

Energimærkningsnummer 310030921