SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Amerikavej 15
1756 København V

Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 6. juni 2016
Til den 6. juni 2023.

Energimærkningsnummer 311181181

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

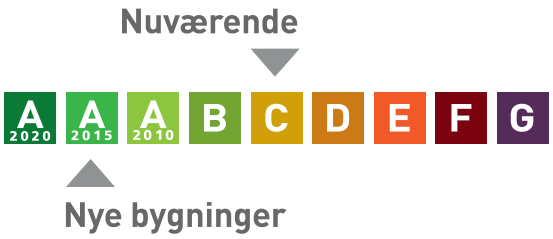
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 B

Hvis de energibesparelser, der kan overvejes i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse også gennemføres, vil bygningen få energimærke A2010



Årligt varmeforbrug

608,28 MWh fjernvarme	480.480 kr
Samlet energiudgift	480.480 kr
Samlet CO_2 udledning	85,77 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 Det flade tag på oprindelig bygning er isoleret med 250 mm isolering. Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i byggeskik på renoveringstidspunktet, da konstruktionen er utilgængelig. De flade tage på tilbygninger er isoleret med 100 mm isolering. Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i byggeskik på opførelsestidspunktet, da konstruktionen er utilgængelig.		
FORBEDRING VED RENOVERING Det anbefales at det flade tag på tilbygninger efterisoleres udvendigt med 200 mm trædefast isolering, så den samlede mængde udgør 300 mm isolering.		28.500 kr. 5,87 ton CO_2

Ydervægge	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge i tilbygning mod syd er delvist udført som 29 cm hulmur. Hulrummet er isoleret med 75 mm isolering. Isoleringen er konstateret ved boreprøve i konstruktionen.		

MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge ved facader på oprindelig bygning består af 19 cm massiv porebetonvæg i betonskelet, med indvendig pladebeklædning og 50 mm isolering. Isoleringstykkelsen er vurderet på grundlag af måltagning af konstruktionstykkelsen. Der kan være afvigelse fra de faktiske forhold. Ydervægge i gavle i oprindeligt hus består af 35 cm massiv teglvæg. Isoleringen er konstateret ved boreprøve i konstruktionen.		
FORBEDRING Udvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge i gavle i oprindeligt hus. 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 en tæt dampspærre, samt 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.	1.017.700 kr.	35.000 kr. 7,21 ton CO_2

LETTE YDERVÆGGE Ydervægge i tilbygning mod syd er delvist udført som trækonstruktion med pladebeklædning. Konstruktionen er isoleret med 100 mm isolering. Isoleringstykkelsen er vurderet på grundlag af måltagning af konstruktionstykkelsen. Der kan være afvigelse fra de faktiske forhold.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Bygningen har generelt vinduer med tolags energiruder, med undtagelse af vinduer ved trapper der er med etlags glasruder.		
FORBEDRING VED RENOVERING Det anbefales at udskifte vinduerne med et lag glas til nye vinduer med tolags energiruder.		12.200 kr. 2,59 ton CO_2

YDERDØRE Massive yderdøre vurderes at være isolerede. Bygningen har glasdøre med tolags energiglas, med undtagelse af glasdøre mod nord der er med etlags glas.		
FORBEDRING Det anbefales at udskifte glasdøre med et lag glas til nye med energiruder.	42.000 kr.	1.500 kr. 0,31 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Gulv mod uopvarmet kælder af massiv beton, er isoleret med 100 mm isolering. Isoleringstykkelsen er fastlagt ved direkte måltagning ved loft i kældergang mod nord-vest. Der er forudsat tilsvarende Isoleringstykkelse for hele bygningsdelen.		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af gulv mod uopvarmede kælderarealer med 100 mm ophængt isolering, så den samlede mængde udgør 200 mm.		23.300 kr. 4,81 ton CO_2

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Bygningen er forsynet med enkelte mekanisk balancerede ventilationsanlæg og flere udsugningsanlæg. Den øvrige del af bygningen ventileres ved naturlig ventilation via tilfældige utætheder i klimaskærmen. Arealet af ventilationsrør og aggregater er reduceret ift. bygningens og ventilationsanlæggenes drifttid. Aldi forretning ventileres af nyere Exhausto udsugningsventilatorer på tag Anlægget vurderes at være i drift i åbningstiden. Anlæggets data er vurderet på baggrund af håndbog for energikonsulenter. Ventilationsanlægget som betjener børnehave Columbus er placeret på tag. Anlægget består af et mekanisk balanceret Exhausto ventilationsanlæg (skønnet til 13000 m³/h.) med modstrømsveksler med variabel luftmængde. Anlægget vurderes at være i drift i åbningstiden, styringspanel kunne ikke registreres. Anlæggets data er vurderet på baggrund af håndbog for energikonsulenter. Der er naturlig ventilation i forretninger, klinik og trapper bl.a. i form af oplukkelige vinduer og døre. Ventilationsanlægget som betjener 2. og 3. sal er placeret på tag. Anlæg er vurderet ud fra øvrigt beset mekanisk ventilationsanlæg, da det ikke var tilgængeligt. Anlæg består af nyere balancerede mekanisk ventilationsanlæg (skønnet til 7600 m³/h.), som kører med variabel luftmængde. Anlæg vurderes at være i drift i åbningstide, styringspaneler kunne ikke registreres. Anlæggets data er vurderet på baggrund af håndbog for energikonsulenter. Udsugningsanlæg som betjener toiletter er af fabrikat Exhausto placeret på tage. Anlæg er i konstant drift. Anlæg vurderes at være nyere.		
FORBEDRING Udsugningsanlæg som betjener toiletter. Det anbefales det at montere styring som tænder og slukker udsugningen afhængigt af bevægelse i rummet samt luftkvalitet (CO2), fugt og varme.	60.000 kr.	3.000 kr. 0,68 ton CO_2

FORBEDRING Ventilationsanlægget som betjener Aldi butik. Det anbefales at udskifte ventilationsanlægget, der skal udføres kanalanlæg. Anlægget anbefales udskiftet til et nyt anlæg med effektiv varmegenvinding og energieffektive ventilatorer. Endvidere forslås anlægget udført med frekvensomformere med tilhørende CO2 styring, fugt og varme, som varierer luftmængden afhængigt af luftkvaliteten i zonen. Udskiftningen bør altid detailprojekteres så det sikres at alle forhold og behov er medtaget i udskiftningen.	1.100.000 kr.	41.400 kr. 8,32 ton CO_2
VENTILATIONSKANALER Ventilationskanaler på tage er med isolerede flader.		
KØLING Bygningen er forsynet med køling som betjener møbelbutik og 2 sal. Køling foregår via et splitunit anlæg med inde- og udedele. Inderdele er placeret i lofter og udedele på tage. Anlægget er af fabrikat Hitachi og Sanyo og vurderes at være nyere. Derudover er der enkelte andre anlæg som betjener mindre arealer.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med to isolerede WPH varmevekslere fra 2008. Anlægget er placeret i varmerum i kælder.		
SOLVARME Der er ikke stillet forslag til solvarme grundet bygningens egnethed.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Bygningens varme fordeles via radiatorer og enkelte kaliosfærer. Varmefordelingsrør er vurderet udført som to-strengs anlæg.		
VARMERØR Varmefordelingsrør i kælder er isolerde.		
FORBEDRING VED RENOVERING Det anbefales at isolere varmerørene i kælder op til 50 mm isolering.		4.200 kr. 0,88 ton CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER Varmefordelingsanlægget er monteret med en nyere automatisk trinstyret hovedpumpe. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPE 65-120F. Varmefordelingsanlæggets kredse er monteret med to nyere automatisk trinstyrede pumper. Pumper er af fabrikat Grundfos UPE 25-60. Varmefordelingsanlæggets kredse er monteret med to nyere automatisk trinstyrede pumper. Pumper er af fabrikat Grundfos UPE 25-80. Varmefordelingsanlæggets kredse er monteret med en nyere automatisk trinstyret pumpe. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPE 25-40. Varmefordelingsanlæggets kredse er monteret med en automatisk modulerende pumpe. Pumpen er af fabrikat Grundfos Alpha2. Varmefordelingsanlæggets kreds er monteret med en ældre pumpe med trinregulering. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPS 25-80.		
FORBEDRING Det anbefales at udskifte Grundfos UPS 25-80 varmefordelingspumpen til en ny elbesparende pumpe, som denne af fabrikat Grundfos Magna.	10.000 kr.	1.100 kr. 0,32 ton CO_2

AUTOMATIK Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregningerne at fordelingsanlæg til varmekilder kan afbrydes, enten automatisk via udeføler eller manuelt ved at lukke ventiler. Der er monteret termostater på radiatorer til regulering af rumtemperaturen. Der er monteret automatik, ECL Comfort 210, til central styring af varmeanlægget afhængigt af udetemperaturen.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND Varmtvandsforbruget er vurderet til 100 l/m2/år.		
VARMTVANDSRØR Rørene der forsyner varmtvandsbeholderen med varme er isolerede. Brugsvandsrør i opvarmede arealer samt kælder er isolerede.		
VARMTVANDSPUMPER Cirkulationsanlægget til det varme brugsvand er monteret med en pumpe af fabrikat Grundfos UP 20-45.		
FORBEDRING Montering af ny A mærket cirkulationspumpe.	10.000 kr.	9.700 kr. 2,17 ton CO_2
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 800 l KN varmtvandsbeholder fra 1999, isoleret med 100 mm mineraluld. Beholderen er placeret i varmerum i kælder.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysningen i lagerrum i Aldi. Består af ældre 2-rørs (T8) armaturer med højfrekvente forkoblinger. Belysningen styres af bevægelsesmeldere. Belysningen i Aldibutik. Består af 1-rørs armaturer med T5 lysstofrør. Lyset er konstant tændt. Belysningen i storlokaler i Columbus børnehave. Består af lamper med sparepærer. Lyset tændes og slukkes manuelt. Belysningen i opholdsrum i Columbus børnehave. Består af 1 og 2 -rørs armaturer med T5 lysstofrør. Lyset tændes og slukkes manuelt. Belysningen i malingsbutik. Består af ældre 2-rørs (T8) armaturer med højfrekvente forkoblinger. Lyset tændes og slukkes manuelt. Belysningen i møbelbutik. Består af lamper med sparepærer. Lyset tændes og slukkes manuelt. Belysningen i kliniklokaler. Består af lamper med sparepærer. Lyset tændes og slukkes manuelt. Belysningen i klinikgange. Består af lamper med sparepærer. Lyset tændes og slukkes manuelt. Belysningen i kontorlokaler på 2 sal. Består overvejende af 1-rørs (T8) armaturer med højfrekvente forkoblinger. Lyset tændes og slukkes manuelt. Belysningen i gange på 2 sal. Består af (T8) armaturer med højfrekventet forkoblinger. Lyset tændes og slukkes manuelt. Belysningen i gange på 3 sal. Består af lamper med sparepærer. Lyset tændes og slukkes manuelt. Belysningen i opholdsrum på 3 sal. Består af armaturer med kompaktlysrør og højfrekvente spoler. Lyset tændes og slukkes manuelt. Belysningen i trapper. Består af armaturer med kompaktlysrør og overvejende højfrekvente spoler. Belysningen styres af automater. Belysningen i toiletter. Består af lamper med sparepærer. Lyset tændes og slukkes manuelt. Belysningen i P-kælder. Består af ældre 2-rørs (T8) armaturer med konventionelle forkoblinger. Lyset tændes og slukkes manuelt. Belysningen i kældrerum. Består af 1-rørs (T8) armaturer med konventionelle forkoblinger. Lyset tændes og slukkes manuelt.		

Belysningen i tagrum. Består af nyere 2-rørs (T8) armaturer med højfrekvente forkoblinger. Lyset tændes og slukkes manuelt. Udebelysning består af overvejende af lamper med lavenergipærer som styres via lysføler.		
FORBEDRING Belysning i P kælder. Det anbefales at ombygge armaturerne og udskifte rørene til nye energieffektive LED rør. Endvidere monteres styring af belysningen afhængigt af dagslyset samt bevægelses i rummet.	319.800 kr.	253.700 kr. 76,45 ton CO_2
FORBEDRING Belysning i lagerrum i Aldi. Det anbefales at ombygge armaturerne og udskifte rørene til nye energieffektive LED rør	22.100 kr.	9.200 kr. 2,90 ton CO_2
FORBEDRING Belysning i tagrum Det anbefales at ombygge armaturerne og udskifte rørene til nye energieffektive LED rør.	12.700 kr.	2.900 kr. 0,85 ton CO_2
FORBEDRING Belysning i Aldibutik. Det anbefales at montere LED rør.	56.100 kr.	10.200 kr. 3,24 ton CO_2
FORBEDRING Belysning i malingsbutik. Det anbefales at ombygge armaturerne og udskifte rørene til nye energieffektive LED rør. Endvidere monteres styring af belysningen afhængigt af dagslyset samt bevægelses i rummet.	111.800 kr.	19.900 kr. 6,41 ton CO_2
FORBEDRING Belysning i opholdsrum i Columbus børnehave. Det anbefales at montere LED rør og styring af belysningen afhængigt af dagslyset samt bevægelses i rummet.	175.200 kr.	20.600 kr. 6,63 ton CO_2
FORBEDRING Belysning i gange på 2 sal. Det anbefales at ombygge armaturerne og udskifte rørene til nye energieffektive LED rør. Endvidere monteres styring af belysningen afhængigt af dagslyset samt bevægelses i rummet.	21.300 kr.	2.400 kr. 0,77 ton CO_2
FORBEDRING Belysning i opholdsrum på 3 sal. Det anbefales at ombygge armaturerne og udskifte rørene til nye energieffektive LED rør. Endvidere monteres styring af belysningen afhængigt af dagslyset samt bevægelses i rummet.	94.300 kr.	10.300 kr. 3,32 ton CO_2

FORBEDRING Belysning i kælderrum. Det anbefales at ombygge armaturerne og udskifte rørene til nye energieffektive LED rør. Endvidere monteres styring af belysningen afhængigt af dagslyset samt bevægelses i rummet.	146.500 kr.	11.100 kr. 3,34 ton CO_2
FORBEDRING Belysning i kontorer på 2 sal. Det anbefales at ombygge armaturerne og udskifte rørene til nye energieffektive LED rør. Endvidere monteres styring af belysningen afhængigt af dagslyset samt bevægelses i rummet.	94.300 kr.	7.000 kr. 2,25 ton CO_2
FORBEDRING Belysning i toiletter. Det anbefales at montere styring af belysningen afhængigt af dagslyset samt bevægelses i rummet.	13.900 kr.	1.000 kr. 0,30 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Belysning i møbelbutik. Det anbefales at montere styring af belysningen afhængigt af dagslyset samt bevægelses i rummet.		4.500 kr. 1,44 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Belysning i klinikgange. Det anbefales at montere styring af belysningen afhængigt af dagslyset samt bevægelses i rummet.		1.300 kr. 0,41 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Belysning i gange på 3 sal. Det anbefales at montere styring af belysningen afhængigt af dagslyset samt bevægelses i rummet.		1.000 kr. 0,31 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Belysning i trapper. Det anbefales at ombygge armaturerne og udskifte rørene til nye energieffektive LED rør		1.300 kr. 0,39 ton CO_2

SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Det anbefales at montere solceller til supplering af elforbruget. I forslaget er regnet med et ca. 220 m² solfangerpanel, der vender mod syd. Det er en forudsætning for beregningen at solcellerne placeres mod syd. Har bygningen ikke egnede tagflader mod syd kan solcellerne placeres på jorden, garagetag el. lign.	770.000 kr.	51.900 kr. 21,25 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

En repræsentant for ejendommen var delvist til stede ved besigtigelsen.

Ved besigtigelsen forelå plantegninger i udsnit samt snittegning, som kun i begrænset omfang indgår i energimærket, da de ikke beskriver isoleringsforhold og skjulte konstruktioner mv.

Inden gennemførelse af energibesparelserne i rapporten bør flg. forhold undersøges nærmere i samarbejde med en rådgiver.

- Ved efterisolering af bygningens konstruktioner skal det sikres at disse og nærliggende konstruktioner ventileres og udføres forsvarligt for at undgå fugtproblemer.
- Evt. myndigheds restriktioner.

Derudover er det vigtigt som bruger af bygningen, at sikre tilstrækkelig udluftning i bygningen, da man ved f.eks. udskiftning af vinduer og efterisolering ofte får en mere tæt bygning.

Energimærket omhandler erhvervsejendom fra 1959, med senere tilbygninger. Der er gennemført omfattende nyere ombygninger/renoveringer.

Bygningen anvendes til kontor, butik, klinik og institutionsformål.

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				
Massive ydervægge	Udvendig efterisolering af massive ydervægge i gavle i oprindeligt hus med 200 mm	1.017.700 kr.	56,68 MWh Fjernvarme -1.174 kWh Elektricitet	35.000 kr.
Yderdøre	Udskiftning af glasdøre med et lag glas	42.000 kr.	2,24 MWh Fjernvarme -14 kWh Elektricitet	1.500 kr.
Ventilation	Montering af styring på udsugninsanlægget i toiletter.	60.000 kr.	3,66 MWh Fjernvarme 251 kWh Elektricitet	3.000 kr.
Ventilation	Udskiftning af ventilationsanlægget i Aldi butik	1.100.000 kr.	70,68 MWh Fjernvarme -2.481 kWh Elektricitet	41.400 kr.
Varmeanlæg				
Varmefordelings pumper	Ny varmefordelingspumpe	10.000 kr.	477 kWh Elektricitet	1.100 kr.

Varmt og koldt vand

Varmtvandspumper	Ny cirkulationspumpe til det varme brugsvand	10.000 kr.	12,64 MWh Fjernvarme 579 kWh Elektricitet	9.700 kr.

El

Belysning	Udskift rør til LED og monter lys og bevægelses styring i P kælder	319.800 kr.	115.313 kWh Elektricitet	253.700 kr.
Belysning	Udskift rør til LED rør i lagerrum i Aldi.	22.100 kr.	-2,20 MWh Fjernvarme 4.839 kWh Elektricitet	9.200 kr.
Belysning	Udskift rør til LED i tagrum	12.700 kr.	1.277 kWh Elektricitet	2.900 kr.
Belysning	Monter LED rør i Aldibutik	56.100 kr.	-3,39 MWh Fjernvarme 5.613 kWh Elektricitet	10.200 kr.
Belysning	Udskift rør til LED og monter lys og bevægelses styring i malingsbutik	111.800 kr.	-7,24 MWh Fjernvarme 11.204 kWh Elektricitet	19.900 kr.
Belysning	Monter LED rør og lys og bevægelses styring i opholdsrum i Columbus børnehave	175.200 kr.	-7,31 MWh Fjernvarme 11.558 kWh Elektricitet	20.600 kr.
Belysning	Udskift rør til LED og monter lys og bevægelses styring i gange på 2. sal	21.300 kr.	-0,91 MWh Fjernvarme 1.351 kWh Elektricitet	2.400 kr.
Belysning	Udskift rør til LED og monter lys og bevægelses styring i opholdsrum på 3. sal	94.300 kr.	-3,78 MWh Fjernvarme 5.815 kWh Elektricitet	10.300 kr.

Belysning	Udskift rør til LED og monter lys og bevægelses styring i kælderrum	146.500 kr.	5.037 kWh Elektricitet	11.100 kr.
Belysning	Udskift rør til LED og monter lys og bevægelses styring i kontorer på 2. sal.	94.300 kr.	-2,48 MWh Fjernvarme 3.914 kWh Elektricitet	7.000 kr.
Belysning	Monter lys og bevægelses styring i toiletter.	13.900 kr.	-0,22 MWh Fjernvarme 492 kWh Elektricitet	1.000 kr.
Solceller	Etablering af solceller	770.000 kr.	20.833 kWh Elektricitet 11.218 kWh Elektricitet overskud fra solceller	51.900 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.

Besparelse er med moms og energiafgifter.

Emne	Forslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning			
Fladt tag	Efterisolering af fladt tag på tilbygninger med 200 mm isolering, så den samlede isolering udgør 300 mm	45,94 MWh Fjernvarme -910 kWh Elektricitet	28.500 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer med et lag glas til nye vinduer med tolags energiruder	18,29 MWh Fjernvarme 24 kWh Elektricitet	12.200 kr.
Etageadskillelse	Efterisolering af gulv mod uopvarmet kælder med 100 mm isolering.	37,46 MWh Fjernvarme -718 kWh Elektricitet	23.300 kr.
Varmeanlæg			
Varmerør	Isolering af varmefordelingsrør i kælder op til 50 mm	6,22 MWh Fjernvarme 6 kWh Elektricitet	4.200 kr.
El			
Belysning	Monter lys og bevægelses styring i møbelbutik	-1,43 MWh Fjernvarme 2.472 kWh Elektricitet	4.500 kr.
Belysning	Monter lys og bevægelses styring i klinikgange	-0,46 MWh Fjernvarme 722 kWh Elektricitet	1.300 kr.
Belysning	Monter lys og bevægelses styring i gange på 3. sal	-0,34 MWh Fjernvarme 543 kWh Elektricitet	1.000 kr.

Belysning	Udskift rør til LED rør i trapper	-0,48 MWh Fjernvarme 693 kWh Elektricitet	1.300 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Amerikavej 15, 1756 København V

Adresse	Amerikavej 15, 1756 København V
BBR nr	101-23788-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Kontor, handel, lager, herunder offentlig
Opførelsesår	1959
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m²
Erhvervsareal i følge BBR	10716 m²
Opvarmet bygningsareal	7259 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	3690 m²

Energimærke	C
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	B
Energimærke efter alle besparelsesforslag	A2010

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	292.235 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeforbrug	519,75 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	310.233 kr. pr. år
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	310.233 kr. pr. år
Varmeforbrug	551,76 MWh Fjernvarme
CO2 udledning	77,80 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det opvarmede areal er bestemt ud fra opmåling af bygningen i forbindelse med energimærkningen.

Det opvarmede etageareal i henhold til energimærkningens opmåling afviger mindre end 10% fra BBR-Oversigtens areal.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det beregnede varmeforbrug i energimærket er i god overensstemmelse med det oplyste varmeforbrug.

Det oplyste forbrug ikke har indflydelse på energimærket, da beregningen skal afspejle bygningens energiforbrug og ikke brugernes energivaner. Energimærket er beregnet ud fra en række standardforudsætninger bestemt af energistyrelsen.

Flg. kan have stor indflydelse på evt. forskelle imellem det beregnede og oplyste forbrug.
- Antal personer i bygningen (hele året).
- Alle rum i bygningen er forudsat opvarmet til 20 grader hele året og kan give forskel i både positiv og negativ retning.
- At bygningen er ubenyttet en del af året.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....661,81 kr. per MWh
77.914 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning.....2,20 kr. per kWh

I beregninger er anvendt estimerede priser, der omfatter materialer, timeløn til professionelle håndværkere, eventuelle projekteringsomkostninger, byggepladsomkostninger - herunder stillads samt følge- og miljøomkostninger.

Det anbefales at indhente overslag på rapportens besparelsesforslag til almen orientering inden en konkret planlægning igangsættes, herunder projektforslag og indhentning af en fast tilbudspris. Der kan være store afvigelser fra den estimerede pris og en konkret pris, blandt andet på grund af regionale og beskæftigelsesmæssige forhold.

De anvendte el- og brændselspriser er med udgangspunkt i beregningsprogrammets standardpriser, da energipriser er varierende. Priser kan derfor afvige fra aktuelle forhold.

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 600001
CVR-nummer 66819116

OBH Ingeniørservice A/S
Agerhatten 25, 5220 Odense SØ

obh@obh-gruppen.dk
tlf. 70217240

Ved energikonsulent
Stig Tange

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 §§ 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

Amerikavej 15
1756 København V

Energistyrelsen

Gyldig fra den 6. juni 2016 til den 6. juni 2023

Energimærkningsnummer 311181181