

SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Christian IX's Gade 1
1111 København K



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 23. september 2020
Til den 23. september 2030.

Energimærkningsnummer 311462761



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.



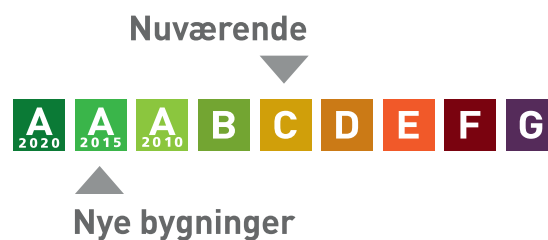
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 A2010



Årligt varmeforbrug

309,55 MWh fjernvarme 256.905 kr

Samlet energjudgift 256.905 kr

Samlet CO₂ udledning 20,12 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, 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>LOFT Tagkonstruktion er udført med sadeltag øvers og delvist mansardtag på 4. salen. Taget er nyt og er jf. tidligere energimærkning isoleret med 350 mm.</p>		
Ydervægge	Investering	Årlig besparelse
<p>MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge er murede og massive og i varierende tykkelse fra ca. 36-72 cm. Ydervægge er uisolerede. Brystninger under vinduer er med reduceret tykkelse, ca. 24 cm og med et hulrum og en træbeklædning indvendig. Brystninger vurderes generelt at være uisolerede.</p>		
<p>FORBEDRING Brystninger efterisoleres ved at optage vinduesplader og føre isoleringsbatts ned i hulrummet mellem træpladen og det faste murværk. Det er vigtigt, at der lægges en dampspærre ned på isoleringens varme side. Det vurderes, at der er plads til ca. 100 mm isolering. En efterisolering kan med fordel finde sted, hvis vinduer eller radiatorer skiftes, idet der da er lettere adgang til hulrum i brystninger. Alternativt kan der foretages en indblæsning af isoleringsgranulat i brystningers hulrum. Dette er meget billigere og mere simpelt, men en montering af en dampspærre må da undværes. Herved er der en større risiko for at der kan dannes skimmelvækst i brystningers hulrum.</p>	70.000 kr.	2.600 kr. 0,25 ton CO ₂

<p>FORBEDRING VED RENOVERING</p> <p>En udvendig efterisolering af ydervægge er den teknisk bedste metode til isolering af ydervægge. Arkitekturen i vejfacaden vil dog i høj grad gå tabt, og en udvendig efterisolering vil derfor ikke være relevant. Øvrige ydervægge kan isoleres udvendig med omkring 200 mm hårde isoleringsbatts, som afsluttes med en facadepuds. Den bedste løsning opnås ved at føre vinduer med ud i den nye facade, idet kuldebroen omkring vinduer brydes og der sikres et bedre solindfald.</p> <p>En udvendig facadeisolering er normalt kun relevant ifm. en hovedrenovering af ejendommen, hvor der samtidig foretages en udskiftning af vinduer.</p> <p>Der er ikke taget stilling til om hvorvidt der gælder restriktioner for ejendommen som kan forhindre en udvendig facadeisolering.</p> <p>Det fremgår af besparelsesforslaget at en udvendig facadeisolering er relativ dyr, idet der blandt andet er store udgifter til stillads m.m. Skal facader på et tidspunkt alligevel renoveres og vinduer skiftes, skal det kraftigt overvejes samtidig at foretage en udvendig facadeisolering, idet merprisen for opsætning af facadebatts da kun vil udgøre en mindre del af den samlede entreprise. I den nævnte situation vil merudgiften til opsætning af facadebatts være tjent hjem på omkring 10-15 år hvilket gør det til en god forretning.</p> <p>Da en udvendig facadeisolering har store konsekvenser for bygningen og dens udtryk, er en indvendig efterisolering også en mulighed. På den indvendige side opbygges en forsatsvæg med op til 150 mm isolering og en dampspærre på isoleringens varme side. Der skal tages hensyn til VVS- og el-tekniske installationer i og omkring vægge. En indvendig efterisolering optager desuden en del plads, så rum bliver mindre. Inden der foretages en indvendig efterisolering skal der foretages beregninger af dugpunkt. En indvendig efterisolering efterlader kuldebroer omkring dæk og skillevægge og der er dermed en forøget risiko for at få kondens og fugt i konstruktionen som kan udvikle sig til skimmelvækst. Der er desuden en forøget risiko for frostspringninger i puds og mursten på vægges udvendige sider. En indvendig efterisolering skal derfor foretages med stor omhu og byggeteknisk rådgivning.</p>		<p>48.800 kr. 4,83 ton CO₂</p>
<p>MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM</p> <p>Vægge mellem opvarmede og uopvarmede kælderrum er murede og ca. 12-24 cm tykke og uisolerede.</p>		
<p>KÆLDER YDERVÆGGE</p> <p>Kælderydervægge mod jord er ca. 72 cm. beton. Vægge er uisolerede.</p>		
<p>FORBEDRING VED RENOVERING</p> <p>Kældervægge mod jord, i opvarmede kælderrum, efterisoleres med ca. 200 mm isolering på vægges yderside.</p> <p>En efterisolering er ikke umiddelbart rentabel men hvis der for eksempel etableres et omfangsdræn omkring kælderen eller der i en anden forbindelse alligevel graves op langs kælderen, bør der samtidig foretages en efterisolering af kældervægge. I den forbindelse vil det som regel være rentabelt at foretage en efterisolering.</p>		<p>4.000 kr. 0,39 ton CO₂</p>

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer mod gården i stueetagen samt vinduer i trappeopgange er generelt med kun 1 lag glas. Vinduer på etager er generelt med forsatsruder. Faste butiksvinduer mod vejen er med 2 lags termoruder.		
FORBEDRING VED RENOVERING Udskiftning af vinduer mod gården til nye A-mærkede vinduer.		14.200 kr. 1,40 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Store butiksvinduer mod vejen udskiftes til nye A-mærkede.		13.500 kr. 1,31 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Udskiftning af almindelige vinduer mod vejen til nye A-mærkede.		16.600 kr. 1,62 ton CO ₂
OVENLYS Tagvinduer i skråvægge er nye og med energiruder.		
YDERDØRE Hovedtrappedør er uisoleret og med 1 lag glas. Bagtrappedøre er uisolerede trædøre. Døre til butikker er store og med kun 1 lag glas.		
FORBEDRING Døre til butikker med kun 1 lag glas, udskiftes til nye med energiruder.	125.000 kr.	5.700 kr. 0,55 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Hovedtrappedør udskiftes til en isoleret dør eller med 3 lags energiruder. Bagtrappedøre udskiftes til nye isolerede døre.		900 kr. 0,09 ton CO ₂

Gulve	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Etageadskillelse over uopvarmet kælder er et uisolerebet betondæk.		
FORBEDRING Etageadskillelse over uopvarmet kælder, efterisoleres med 100 mm, som f.eks. Rockwool Silkbatts, som fastgøres under etageadskillelsen i kælderen. Lokalt omkring ledninger og armaturer må en reduceret isoleringstykkelse accepteres. Silkbatts har en pæn filtoverflade, som ikke behøver yderligere behandling.	60.000 kr.	2.500 kr. 0,25 ton CO ₂
KÆLDERGULV Kældergulve er beton, antageligt uisolerede og udstøbt direkte på jord.		
FORBEDRING VED RENOVERING I forbindelse med en eventuel ophugning af kældergulve, graves der ud så der kan isoleres med samlet omkring 300 mm polystyren, inden nye gulve støbes.		2.900 kr. 0,29 ton CO ₂
Ventilation	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er alene naturlig ventilation via oplukkelige vinduer og døre samt via aftrækskanaler. Der er regnet med et naturligt luftskifte på 0,3 l/sm ² . Der er regnet med følgende luftmængder i erhvervsdelens brugstid: - arkiv og lagerrum i kælder: 0,3 l/sm ² - storrumskontorer og butikker: 0,9 l/sm ² Bygningen vurderes generelt at være normaltæt		
KØLING I erhvervsenheder er der generelt split-køleanlæg for at nedbringe overtemperatur. Flere anlæg er Mitsubishi, Daikin og Panasonic, fra før 2010 til nedbringelse af overtemperaturer.		
FORBEDRING VED RENOVERING Køleanlæg i erhvervsenheder udskiftes til nye omdrejningsregulerede. Forinden bør det dog overvejes at udskifte belysningsanlæg til LED, da overophedning normalt skyldes varmeafgivelsen fra kraftigt umoderne belysningsanlæg.		0 kr. 0,00 ton CO ₂

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
<p>FJERNVARME Ejendommen er med centralvarme. Varmeforsyning er fjernvarme via en isoleret pladevarmeveksler.</p> <p>Ved indgangspartier til butikker, er der el-baserede varmetæpper.</p> <p>El-baserede varmetæpper bør udskiftes til vandbaserede varmetæpper som tilsluttes centralvarmeanlægget. Dette er billigere i drift og belaster miljøet mindre.</p>		
<p>SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på ejendommen.</p> <p>Etablering af solvarmeanlæg vurderes ikke at være interessant, da ejendommen er fjernvarmeforsynet.</p>		
Varmefordeling	Investering	Årlig besparelse
<p>VARMEFORDELING Opvarmning er generelt via radiatorer, placeret under vinduer i ydervægge.</p> <p>Varmefordelingsanlægget er 2-strengt med nedre fordeling. Der er indreguleringsventiler på afgreninger.</p>		
<p>VARMERØR Tilslutningsledninger til varmeveksler er med ca. 80 mm isolering.</p> <p>Ledninger i varmecentral er med ca. 60 mm isolering. Dog er der enkelte ledninger som er uisolerede.</p> <p>Hoved- og fordelingsledninger i uopvarmet kælder er isolerede med kun ca. 10 mm. Der er registreret flere uisolerede ledninger i pulterrum samt ved afgreninger fra hovedledninger.</p>		
<p>FORBEDRING Uisolerede varmfordelingsledninger i kælder efterisoleres med ca. 30 mm rørskåle for at nedbringe et stort varmetab fra ledningsinstallationen.</p> <p>Isolerede varmfordelingsledninger i uopvarmet kælder efterisoleres til samlet omkring 30-60 mm. Isoleringen skal udføres iht. Norm for teknisk isolering, DS 452.</p>	30.000 kr.	2.200 kr. 0,21 ton CO ₂

<p>Ledningers nære placering i forhold til bygningsdele kan dog betyde, at en reduceret isoleringstykkelser må accepteres.</p> <p>Forinden en efterisolering, bør der foretages en undersøgelse af forekomst af asbest i det eksisterende isoleringsmateriale.</p>		
<p>VARMEFORDDELINGSPUMPER</p> <p>Hovedpumpe er en selvregulerende Grundfos Magna 50-60 på 25-400W. Pumpe er med isoleringskappe.</p> <p>Det vurderes, at pumpen ikke er tilsluttet varmeanlæggets klimastat for automatisk sommerstop.</p>		
<p>FORBEDRING</p> <p>Pumpen tilsluttes varmeanlæggets klimastat, så det sikres, at pumpen automatisk slukkes, når der ikke længere er et varmebehov om sommeren. Skulle der i løbet af sommeren opstå en kold periode, vil pumpen igen start hvis varmeanlægget starter op.</p>	2.000 kr.	1.100 kr. 0,09 ton CO ₂
<p>AUTOMATIK</p> <p>Der er i varmeanlægget en Danfoss klimastat for udekompensering af fremløbstemperaturen samt med automatisk sommerstop af varmeanlægget.</p> <p>Der er termostatventiler på radiatorer.</p>		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
<p>VARMT VAND Der er regnet med et standard varmtvandsforbrug for boligdelen på 250 l/m² pr. år. For erhvervsdelen er der regnet med et standard varmtvandsforbrug på 100 l/m² pr. år.</p> <p>Det anbefales generelt at montere vandspareperlatorer på armaturer samt udskifte brusehoveder til nye med et mindre vandforbrug. Ved udskiftning af armaturer vælges termostatiske armaturer som hurtigt indstiller sig på den korrekte temperatur. Herved opnås en besparelse på vand samt på energiforbruget til opvarmning af det varme vand.</p>		
<p>VARMTVANDSRØR Tilslutningsledninger til varmtvandsbeholder er med ca. 30-80 mm isolering.</p> <p>Flangesamlinger på tilslutningsledninger til varmtvandsbeholder er uisolerede.</p> <p>Stigstrengene på bagtrappe er isolerede med ca. 20 mm. Øvrige stigstrengene vurderes at være uisolerede.</p>		
<p>FORBEDRING Uisolerede ledninger og flangesamlinger på varmtvandsbeholder isoleres med formstøbte kapper.</p> <p>Uisolerede ledninger i kælder efterisoleres med 30 mm for at nedbringe varmetabet fra ledningsinstallationen.</p> <p>Uisolerede stigstrengene i boliger efterisoleres med blot 10 mm, for at forhindre et stort varmetab, som særligt om sommeren alligevel ikke kan nyttiggøres. Hvis der er plads til mere vil 20-30 mm være en fordel. Hvor ledninger er skjult i rørkasser må en efterisolering finde sted når rørkasser alligevel er åbne.</p> <p>Uisolerede varmtvandsledninger i lukkede installationsskakte bidrager til opvarmning af det kolde vand. Derfor kan det opleves, at det kolde vand skal løbe længe før det bliver koldt.</p>	8.600 kr.	6.500 kr. 0,61 ton CO ₂
<p>VARMTVANDSPUMPER Cirkulationspumpe er en selvregulerende lavenergipumpe Grundfos Alpha2 25-60 på 22 W. Pumpe er med isoleringskappe mod varmetab.</p>		
<p>VARMTVANDSBEHOLDER</p>		

Varmtvandsproduktion foretages i en fjernvarmeforsynet varmtvandsbeholder på 700 l. Beholder er en K&B fra 1990 som er isoleret med ca. 100 mm.

Det vurderes, at der er en utilstrækkelig afkøling af fjernvarmevandet fra varmtvandsbeholderen. Årsagen kan skyldes flere forhold, men generelt bør følgende sikres:

- ledningsanlægget, herunder stigstrengene er velisolerede
- varmtvandsbeholder er rensset og spiralen er afsyret
- reguleringsventilen fungerer korrekt og ikke er overdimensioneret
- en eventuel trykdifferensregulator er intakt

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
<p>BELYSNING</p> <p>Belysning i butikker i Christian Den IX's Gade tv. er med ensartet kraftig halogenbelysning. I energimærkningen er halvdelen af lyset betragtet almenbelysning og resten som særllys.</p> <p>Belysning i butikker i Christian den IX's Gade st. th. er med lysstofrør som almenbelysning og halogenspots som særllys.</p> <p>Belysning i butik i Gammel Mønt er lysstofarmaturer og kraftige halogenspots i vinduer.</p> <p>Belysning i kontor 1. sal er med svag LED-belysning</p>		
<p>FORBEDRING</p> <p>Butik i Christian den IX's Gade st. th. Lysstofrør udskiftes til LED-rør og halogenspots udskiftes til LED-spots.</p>	45.000 kr.	15.900 kr. 1,40 ton CO ₂
<p>FORBEDRING</p> <p>Butik i Gammel Mønt. Lysstofrør udskiftes til tilsvarende LED-rør og halogenspots i vindue udskiftes til LED-spots.</p>	15.000 kr.	5.200 kr. 0,46 ton CO ₂
<p>FORBEDRING</p> <p>Lysstofrør i lagerlokale udskiftes med LED-rør. Hvis lyset efterlades brændende i længere perioder, bør der monteres sensorer til automatisk aktivering af lyset.</p>	15.000 kr.	3.900 kr. 0,34 ton CO ₂
<p>FORBEDRING</p> <p>Christian den IX's Gade st. tv. Halogenspots udskiftes med LED-spots med et betydeligt mindre energiforbrug.</p>	250.000 kr.	43.000 kr. 3,80 ton CO ₂
<p>SOLCELLER</p> <p>Der er intet solcelleanlæg på ejendommen.</p> <p>Etablering af solcelleanlæg på taget vurderes ikke at være interessant pga. ejendommens beliggenhed.</p>		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Ejendommen er en blandet beboelses- og erhvervsejendom på 5 etager, med butikker i stueetagen samt kælder og 1. sal. Tagetagen er udnyttet til beboelse. Der er fuld kælder under ejendommen hvor størstedelen vurderes benyttet erhvervsmæssigt. En mindre del af kælderen er uopvarmet og benyttes som pulterrum.

Bygningens brugstid kan varieres men er sat til mandag til fredag i tidsrummet 8.00 - 17.00.

Af rapporten fremgår det, at der er mange rentable forslag som kan reducere ejendommens energiforbrug.

Af nogle besparelsesforslag fremgår det, at tilbagebetalingstider er mere end 10 år, hvilket kan virke demotiverende. Tilbagebetalingstider er dog stadig mindre end investerings levetider, hvilket gør, at besparelsesforslag er rentable. Forventning om stigende priser og energiafgifter i fremtiden kan hurtigt gøre urentable besparelsesforslag rentable. Desuden opnås ofte andre fordele ved at foretage forbedringer og udskiftninger. Selvom det er dyrt at udskifte ældre vinduer til nye, opnås der et forbedret komfortniveau ved ophold omkring vinduer, som ofte har en højere værdi end selve varmebesparelsen.

Det er vigtigt, at der inden igangsætning af energibesparende forslag, udarbejdes et projekt eller foretages en dimensionering af de ønskede ændringer, som sikrer en korrekt udførelse. Forkert udførte besparelsesforslag kan give sig til kende i alvorlige byggetekniske svigt på både kort og lang sigt eller udeblivelse af energibesparelser.

Energimærkningen er foretaget iht. retningslinier i håndbog for energikonsulenter.

Hvor intet andet er anført under bygningsbeskrivelser, er oplysninger om bygningsdele og isolerings- og energiforhold, alene baseret på en visuel vurdering.

Det opmålte areal stemmer rimeligt overens med arealet jf. BBR-meddelelsen.

Bygningens lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

Christian IX's Gade 1, 1.				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Byg.nr: 1	Christian IX's Gade 1, 1111 København K	437	1	34.985
Christian IX's Gade 1, 2. th				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Byg.nr: 1	Christian IX's Gade 1, 1111 København K	199	1	15.931
Christian IX's Gade 1, 2. tv				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Byg.nr: 1	Christian IX's Gade 1, 1111 København K	231	1	18.493
Christian IX's Gade 1, 3. th				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Byg.nr: 1	Christian IX's Gade 1, 1111 København K	163	1	13.049
Christian IX's Gade 1, 3. tv, 4. tv				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Byg.nr: 1	Christian IX's Gade 1, 1111 København K	289	2	23.136
Christian IX's Gade 1, 4. th				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Byg.nr: 1	Christian IX's Gade 1, 1111 København K	156	1	12.488
Christian IX's Gade 1, 5. th				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Byg.nr: 1	Christian IX's Gade 1, 1111 København K	107	1	8.566
Christian IX's Gade 1, 5. tv				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Byg.nr: 1	Christian IX's Gade 1, 1111 København K	225	1	18.012
Christian IX's Gade 1, st. th				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Byg.nr: 1	Christian IX's Gade 1, 1111 København K	220	1	17.612
Christian IX's Gade 1, st. tv				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Byg.nr: 1	Christian IX's Gade 1, 1111 København K	275	1	22.015

Gammel Mønt 10, st.				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Byg.nr: 1	Gammel Mønt 10, 1117 København K	104	1	8.325

Kommentar

Skema ovenfor angiver de enkelte størrelse lejligheders varmemeforbrug. Lejligheders størrelser er iht. BBR-meddelelsen. Varmeforbruget er baseret på det oplyste varmemeforbrug. Fordelingen af ejendommens samlede varmemeforbrug er alene baseret på en ligelig kvadratmeterfordeling. Fordelingen tager således ikke højde for, at nogle lejligheder er med udsat beliggenhed eller et større varmemeforbrug.

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
Bygning				
Massive ydervægge	Isolering af hulrum i brystninger	70.000 kr.	3,99 MWh Fjernvarme -26 kWh Elektricitet	2.600 kr.
Yderdøre	Udskiftning af 1 lags glasdøre til butikker	125.000 kr.	8,12 MWh Fjernvarme 115 kWh Elektricitet	5.700 kr.
Etageadskillelse	Efterisolering af etageadskillelse over uopvarmet kælder	60.000 kr.	4,69 MWh Fjernvarme -275 kWh Elektricitet	2.500 kr.
Varmeanlæg				
Varmerør	Efterisolering af varmfordelingsledninger	30.000 kr.	2,86 MWh Fjernvarme 107 kWh Elektricitet	2.200 kr.
Varmefordelings pumper	Etablering af automatisk sommerstop af hovedpumpe	2.000 kr.	471 kWh Elektricitet	1.100 kr.

Varmt og koldt vand

Varmtvandsrør	Isolering af ledninger i varmtvandsanlægget	8.600 kr.	6,43 MWh Fjernvarme 999 kWh Elektricitet	6.500 kr.
---------------	---	-----------	---	-----------

El

Belysning	Forbedring af belysning i butik i Chr. IX st. th.	45.000 kr.	-2,84 MWh Fjernvarme 8.056 kWh Elektricitet	15.900 kr.
Belysning	Forbedring af belysning butik i Gammel Mønt	15.000 kr.	-0,91 MWh Fjernvarme 2.626 kWh Elektricitet	5.200 kr.
Belysning	Forbedring af belysning i lagerlokaler og sekundære rum	15.000 kr.	-0,68 MWh Fjernvarme 1.968 kWh Elektricitet	3.900 kr.
Belysning	Forbedring af belysning i butikker Chr. IX st. tv.	250.000 kr.	-8,01 MWh Fjernvarme 21.921 kWh Elektricitet	43.000 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			
Massive ydervægge	Efterisolering af ydervægge	81,07 MWh Fjernvarme -2.212 kWh Elektricitet	48.800 kr.
Kælder ydervægge	Isolering af kældervægge mod jord	7,39 MWh Fjernvarme -443 kWh Elektricitet	4.000 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer mod gården	22,19 MWh Fjernvarme -234 kWh Elektricitet	14.200 kr.
Vinduer	Udskiftning af store faste butiksvinduer med termoruder	18,21 MWh Fjernvarme 638 kWh Elektricitet	13.500 kr.
Vinduer	Udskiftning af almindelige vinduer mod vejen	22,77 MWh Fjernvarme 689 kWh Elektricitet	16.600 kr.
Yderdøre	Udskiftning af hoved- og bagtrappedøre	1,64 MWh Fjernvarme -91 kWh Elektricitet	900 kr.
Kældergulv	Isolering af kældergulve	5,45 MWh Fjernvarme -322 kWh Elektricitet	2.900 kr.
Køling	Udskiftning af køleanlæg		0 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Christian IX's Gade 1, 1111 København K

Adresse	Christian IX's Gade 1, 1111 København K
BBR nr	101-174751-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Etagebolig-bygning, flerfamiliehus eller to-familiehus
Opførelsesår	1907
År for væsentlig renovering	1974
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	1659 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	1036 m ²
Opvarmet bygningsareal	2826 m ²
Heraf tagetage opvarmet	377 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	300 m ²
Uopvarmet kælderetage	116 m ²
Energimærke	C
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	C
Energimærke efter alle besparelsesforslag	A2010

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	151.441 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	52.920 kr. pr. år
Varmeforbrug	266,07 MWh Fjernvarme
Aflæst periode	02-04-2019 til 01-04-2020

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	162.835 kr. pr. år
Fast afgift	52.920 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	215.755 kr. pr. år
Varmeforbrug	286,08 MWh Fjernvarme
CO ₂ udledning	18,60 ton CO ₂ pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Opvarmet areal:

- kælder, erhverv opmålt opvarmet: 300 m²
- stueetage, erhverv: 430 m²
- 1. sal erhverv: 437 m²
- 2. - 5. sal, bolig: 1.659 m²
- samlet opvarmet areal: erhverv 1.167 m² og beboelse 1.659 m²

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det beregnede energiforbrug til opvarmning er 309,6 MWh pr. år, hvilket ligger 8% over det oplyste fjernvarmeforbrug som er på 286,1 MWh pr. år.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....	661,55 kr. per MWh
	52.121 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning.....	2,20 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.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 600198
CVR-nummer 32277292

JDM Rådgivende Ingeniør ApS

Almindingen 43, 2870 Dyssegård
www.jdm-ing.dk - Energimækning - BSim termisk indeklimateanalyse - Termografi - Vedligeholdelsesplan
jdm@jdm-ing.dk
tlf. 88 30 72 20

Ved energikonsulent
Jakob Madsen

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. 793 af 7. juli 2019 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

Energimærke

Christian IX's Gade 1
1111 København K



Energistyrelsen

Gyldig fra den 23. september 2020 til den 23. september 2030

Energimærkningsnummer 311462761