

SPAR PÅ ENERGIE I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Christian IX's Gade 7
1111 København K



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 8. september 2020
Til den 8. september 2030.

Energimærkningsnummer 311459602



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 B

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



Årligt varmeforbrug

237,27 MWh fjernvarme 196.906 kr

Samlet energiudgift 196.906 kr

Samlet CO₂ udledning 15,42 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
LOFT Øverste del af mansardtag er indvendigt til kip beklædt med gips og udvendigt beklædt med teglsten. Hulrum er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.		
FLADT TAG Det flade tag (built-up tag) samt kvisttage er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge i stueplan består af 72 cm massiv og uisolert teglvæg. Konstruktionstykkelser er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Ydervægge på 1. sal består af 60 cm massiv og uisolert teglvæg. Konstruktionstykkelser er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Ydervægge på 2. og 3. sal består af 48 cm massiv og uisolert teglvæg. Konstruktionstykkelser er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Brystninger består af 36 cm massiv og uisolert teglvæg. Konstruktionstykkelser er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.		

LETTE YDERVÆGGE

Lodrette del af mansardtag er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 125 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

Kvistflunke er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.

FORBEDRING VED RENOVERING

Indvendig efterisolering med 300 mm isolering i lodrette del af mansardtag. Eksisterende pladebeklædning og isolering nedtages og bortskaffes. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i den nye væg.

900 kr.
0,09 ton CO₂

Vinduer, døre ovenlys mv.

Investering Årlig
besparelse

VINDUER

Faste vinduer i stueplan med et fag. Vinduerne er monteret med etlags glastrude.

Oplukkelige vinduer på 1. til 4. sal med flere fag. Vinduerne er monteret med etlags glastrude og forsatsrude.

Oplukkelige vinduer på 5. sal med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant.

FORBEDRING

Eksisterende 1 lags enkeltfagsvinduer i stueplan i fast ramme foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse B. Da bygningen er bevaringsværdig er det vigtigt at der tages højde for dette.

431.100 kr.

24.500 kr.
2,41 ton CO₂

FORBEDRING VED RENOVERING

Eksisterende flerfagsvinduer med termoruder i gående ramme foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse B. Da bygningen er bevaringsværdig er det vigtigt at der tages højde for dette.

2.200 kr.
0,21 ton CO₂

FORBEDRING VED RENOVERING

Eksisterende flerfagsvinduer med forsatsruder med gående rammer foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse B. Da bygningen er bevaringsværdig er det vigtigt at der tages højde for dette.

17.000 kr.
1,66 ton CO₂

OVENLYS Ovenlysvindue er monteret med tolags termorude med kold kant.		
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende ovenlysvinduer foreslås udskiftet til nye med trelags energiruder, energiklasse B.		1.400 kr. 0,13 ton CO ₂
YDERDØRE Altandøre med flere vinduesfag, monteret med etlags glaseruder. Massiv yderdør mod baggård er uisoleret. Massiv yderdør til trappeopgang er uisoleret.		
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende 6 altandøre foreslås udskiftet til en ny, monteret med trelags energiruder, energiklasse B.		2.200 kr. 0,21 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende 2 massive og uisolerede yderdøre foreslås udskiftet til nye massive yderdøre med isolerede fyldninger.		500 kr. 0,05 ton CO ₂

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Gulv mod uopvarmet kælder, beton med trægulv er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
FORBEDRING Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 50 mm isolering. Montering af nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse af beton og træ. Der udføres effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. Det er vigtigt at have fokus på at rumhøjden ikke gøres lavere end bygningsreglementets krav herfor. Efter isoleringen af etageadskillelsen vil temperaturen i kælderen blive lavere. Herved øges risikoen for fugtproblemer, hvis der ikke ventileres. Det anbefales at etablere udeluftventiler i alle rum, og husejeren bør instrueres i korrekt udluftning af kælderen så fugt mv. undgås.	126.900 kr.	6.300 kr. 0,62 ton CO ₂

Ventilation

Investering Årlig
besparelse

VENTILATION

Zone: Hele bygningen

Naturlig ventilation

Driftstid: 168 timer/uge

Luftskifte: 0,6 l/s/m²

Bygningens tæthed: Normal tæt

Kilde til data: Data fastsat iht. HB2019

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet. Veksler er af mærket Elge og er fra år 2000.		
VARMEPUMPER Der er ikke stillet forslag til varmepumpe, da der i området er tilslutnings- og forbliverpligt til fjernvarmen. Der kan desuden ikke placeret en ude del et fornuftigt sted og ikke mulighed for nedgravning til jordvarme.		
SOLVARME Der er ikke stillet forslag til solvarmeanlæg, da der ikke er plads til placering af solvarmeanlæg.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMERØR Varmerør er udført som stålør. Varmerørene er isoleret med 40 mm isolering. Tilslutningsrør til varmeveksler er udført som stålør. Rørene er isoleret med 50 mm isolering.		
VARMEFORDELINGSPUMPER I varmeanlægget er der monteret 2 fordelingspumper, af fabrikat Grundfos, type Magna. Pumperne har hver en maksimal effekt på 185 Watt.		
FORBEDRING Der foreslåes montage af ny varmfedelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.	12.000 kr.	1.500 kr. 0,13 ton CO ₂

AUTOMATIK

Der er monteret udetemperaturkompensering til regulering af fremløbstemperaturen i varmeanlægget.

Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.

VARMT VAND

Varmt vand

Investering Årlig
besparelse

VARMTVANDSRØR

Brugsvandsrør med cirkulation er udført som stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

VARMTVANDSPUMPER

I brugsvandsanlægget er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2. Pumpen har en maksimal effekt på 22 Watt og er fra 2012.

VARMTVANDSBEHOLDER

Varmt brugsvand produceres i 300 l varmtvandsbeholder, isoleret med 50 mm skumisolering.

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysning i butik i stueplan og 1. sal består af LED spotbelysning. Manuel styring via tænd/sluk kontakt. Gennemsnitlig effekt er beregnet til 6 W/m². Lejemål på 1. sal, samt beværtning i stueplan var ikke muligt at tilgå under besigtigelsen. I gældende håndbog for energikonsulenter (HB2019), skal arealet derfor indregnes med et standard belysningsanlæg. Dette er udført efter gældende regler. Belysning på kontorer 2. sal består af halogenspots. Manuel styring via tænd/sluk kontakt. Gennemsnitlig effekt er beregnet til 7,2 W/m². Belysning på 2. sal består af LED spots. Manuel styring via tænd/sluk kontakt. Gennemsnitlig effekt er beregnet til 14,7 W/m². Belysning i køkken og gangarealer på 2. sal samt gangarealer på 3. sal består af LED spots. Manuel styring via tænd/sluk kontakt. Gennemsnitlig effekt er beregnet til 4,8 W/m². Belysning i trappeopgangen består af armaturer med kompaktlysrør og højfrekvente forkoblinger. Lyset styres med trappeautomat. Gennemsnitlig effekt er beregnet til 7,5. Belysning i mødelokaler på 2. sal består af lysekroner med alm. glødepærer. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Gennemsnitlig effekt er beregnet til 50 W/m². Belysning på kontorer og køkken 3. sal samt kontorer, mødelokaler på 4. sal og hele 5. sal består af LED pendellamper og spots. Manuel styring via tænd/sluk kontakt. Gennemsnitlig effekt er beregnet til 3,8 W/m².		
FORBEDRING Der installeres nye armaturer med LED belysning i mødelokaler med glødepære. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere og dagslysstyring af anlægget.	22.200 kr.	15.600 kr. 1,30 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Der installeres ny LED spotbelysning hvor der er halogenspots. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere og dagslysstyring af anlægget.		3.000 kr. 0,24 ton CO ₂

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Bygningsbeskrivelse:

Nærværende energimærke er gældende for ejendommen beliggende på adressen Christian IX's gade 7, 1111 København K. Ejendommen er hovedsageligt erhvervslejemål med mindre boligareal. Bygningen er opført i 1902 og renoveret i 1986.

Destruktive undersøgelser:

Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser af klimaskærmen.

Tegningsmateriale:

Der er udleveret plan-, facade- og snittegninger i målestok 1:100 og 1:200.

Arealer:

Det opvarmede areal er beregnet på baggrund af de udleverede tegninger samt kontrol målinger på stedet.

Brugstider:

Ejendommen er forudsat anvendt mellem 08:00 og 17:00 svarende til 45 timer om ugen.

Rumtemperatur:

Bygningen er beregningsmæssigt forudsat opvarmet til 20 °C.

Vedvarende energi:

Der er inden forslag til vedvarende energi.

Rådgivning:

Inden udførelsen af de foreslåede tiltag bør forhold og besparelser undersøges nærmere og der bør derfor indhentes rådgivning. Rådgiver honorar er ikke medregnet i investeringerne.

Bevaringsværdi:

Bygningen er tildelt en bevaringsværdi 2, som det er vigtigt at forholde sig til ifm. udførelse af renoveringsprojekter, da der kan være visse retningslinjer for hvad der må ændres. Efterisolering af massive ydervægge er ikke forslået da udvendigt efterisolering vil have for stor indflydelse på bygningens arkitektur og indvendig efterisolering ikke vil være fugtteknisk forsvarligt.

Udført af:

Energimærket er indberettet af energikonsulent Mikael Weiling (Certifikatnummer: 251365) i samarbejde med assistent Søren Vinther Christensen (Certifikatnummer: 252813).

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
Bygning				
Vinduer	Udskiftning af eksisterende vinduer	431.100 kr.	37,00 MWh Fjernvarme 10 kWh Elektricitet	24.500 kr.
Etageadskillelse	Isolering af uisolaret gulv mod uopvarmet kælder med 50 mm isolering	126.900 kr.	9,48 MWh Fjernvarme 3 kWh Elektricitet	6.300 kr.
Varmeanlæg				
Varmefordelings pumper	Ny varmfordelingspumpe	12.000 kr.	648 kWh Elektricitet	1.500 kr.
El				
Belysning	Installation af LED panel, med dagslysstyring og bevægelsesmelder, iht. 2016 krav	22.200 kr.	-3,79 MWh Fjernvarme 7.850 kWh Elektricitet	15.600 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			
Lette ydervægge	Efterisolering af lette ydervægge af træ med 300 mm isolering og fjernelse af eksisterende isolering	1,32 MWh Fjernvarme	900 kr.
Vinduer	Udskiftning af eksisterende vinduer	3,18 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	2.200 kr.
Vinduer	Udskiftning af eksisterende vinduer	25,58 MWh Fjernvarme 6 kWh Elektricitet	17.000 kr.
Ovenlys	Udskiftning af eksisterende ovenlysvinduer	2,01 MWh Fjernvarme	1.400 kr.
Yderdøre	Udskiftning af eksisterende yderdør	3,18 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	2.200 kr.
Yderdøre	Udskiftning af yderdør	0,71 MWh Fjernvarme	500 kr.
El			
Belysning	Installation af LED spot, med dagslysstyring og bevægelsesmelder, iht. 2016 krav	-1,45 MWh Fjernvarme 1.719 kWh Elektricitet	3.000 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Christian IX's Gade 7, 1111 København K

Adresse	Christian IX's Gade 7, 1111 København K
BBR nr.....	101-387119-1
Bygningens anvendelse i følge BBR.....	Bygning til kontor (321)
Opførelsesår	1902
År for væsentlig renovering.....	1986
Varmeforsyning.....	Fjernvarme
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	2377 m ²
Opvarmet bygningsareal.....	2377 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	345 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage	413 m ²
Energimærke	C
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	B
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....	B

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Det har ikke været muligt at indhente oplysninger om det faktiske forbrug ved energimærkningen.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det registrerede opvarmede etageareal stemmer overens med oplysningerne i BBR-ejermeddelelsen.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det har ikke været muligt at indhente oplysninger om det faktiske forbrug ved energimærkningen.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....	661,55 kr. per MWh
	39.940 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning.....	2,30 kr. per kWh

Fjernvarme:

Enhedsprisen på fjernvarmen hentes gennem beregningsprogrammet Energy10 - efter oplysninger fra Hofo.

El:

Elprisen er fundet på elpris.dk, som en sandsynlig pris for området.

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 600299

CVR-nummer 64045628

MOE A/S

Buddingevej 272, 2860 Søborg

<http://www.moe.dk>

mwe@moe.dk

tlf. 44576000

Ved energikonsulent

Mikael Weiling

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 7
1111 København K



Energistyrelsen

Gyldig fra den 8. september 2020 til den 8. september 2030

Energimærkningsnummer 311459602