

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Blandet ejendom
Christiansgade 8
8000 Aarhus C

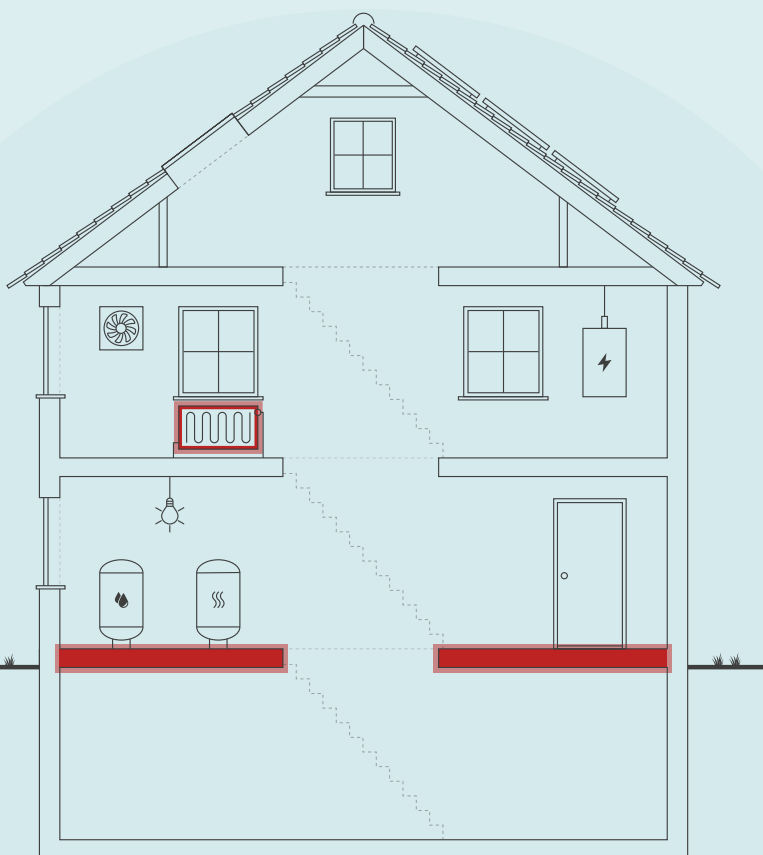
DIN BYGNING HAR
ENERGIMÆRKE



Du betaler hvert år **46.600 kr.**
mere, end du behøver i energiudgifter*

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

- 1 Isolering af varmerør i fjernvarmerum.**
 Årlig besparelse: 3.200 kr.
 Investering: 4.200 kr.
- 2 Isolering af gulv mod uopvarmet kælder.**
 Årlig besparelse: 1.400 kr.
 Investering: 10.200 kr.
- 3 Isolering af etageadskillelse mod uopvarmet tagrum.**
 Årlig besparelse: 7.000 kr.
 Investering: 64.200 kr.



Skitsen illustrerer en generisk bygning, baseret på bygningens karaktertræk. Ikonforklaring kan ses under afsnittet IKONFORKLARING.

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Fjernvarme	97.300 kr.	53.600 kr.	43.700 kr.
El til andet	69.200 kr.	66.300 kr.	2.900 kr.
Overskud fra solceller	0 kr.	0 kr.	0 kr.
Samlet energiuudgift	166.500 kr.	119.900 kr.	46.600 kr.
Samlet CO2-udledning	13,09 ton	8,39 ton	4,70 ton

* Tallene er baseret på en standardiseret brug af bygningen. Se siden: FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN.

FORBEDRING AF ENERGIMÆRKET VED GENNEMFØRSEL AF ALLE RENTABLE FORSLAG:



Adresse
Christiansgade 8
8000 Aarhus C

Energimærkningsnummer
311806262

Gyldighedsperiode
16. januar 2025 - 16. januar 2035

Udarbejdet af
Rådg. Ingeniørfirma Søren
Sørensen A/S
CVR-nr.: 74945716

På denne side får du hjælp til at igangsætte de energiforbedringer, som energikonsulenten har fremhævet. Du kan sammenligne tiltagene på tværs af økonomi, klima og praktiske forhold, ligesom der til hvert forslag er en trinvis guide til at komme i gang med energiforbedringerne.

På de følgende sider i rapporten finder du detaljeret information om energikonsulentens forbedringsforslag.

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

STATUS OG FORBEDRINGER

ISOLERING AF VARMERØR I FJERNVARMERUM.

- 1 Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
- 2 På Spareenergi.dk kan du få inspiration til energiforbedringen om "Isolering af varmerør"
- 3 Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.spareenergi.dk/isolering-af-varmerør
- 4 Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.



Besparelse
3.200 kr./årligt



CO2-reduktion
310 kg./årligt



Investering
4.200 kr.



Renoveringstid
4 timer

ISOLERING AF GULV MOD UOPVARMET KÆLDER.

- 1 Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
- 2 På Spareenergi.dk kan du få inspiration til energiforbedringen om "Isolering af gulv over uopvarmet kælder"
- 3 Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.spareenergi.dk/isolering-af-gulv-over-uopvarmet-kaelder
- 4 Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.



Besparelse
1.400 kr./årligt



CO2-reduktion
152 kg./årligt



Investering
10.200 kr.



Renoveringstid
Op til 2 dage

ISOLERING AF ETAGEADSKILLELSE MOD UOPVARMET TAGRUM.

- 1 Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
- 2 Undersøg nærmere om Isolering af etageadskillelse mod uopvarmet tagrum.
- 3 Læs mere om energiforbedringer på spareenergi.dk
- 4 Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.



Besparelse
7.000 kr./årligt



CO2-reduktion
677 kg./årligt



Investering
64.200 kr.



Renoveringstid
Op til 2 dage

RÅD OM FINANSIERING

Der eksisterer flere offentlige tilskudspuljer, hvorfra det er muligt at ansøge om tilskud til energirenoveringer. Hold dig opdateret om eksisterende tilskudspuljer på www.spareenergi.dk.

Flere banker tilbyder klima- og energieffektiviseringslån med lav rente. Ring til din bank og hør, hvad de kan tilbyde.

HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER

Energikonsulenten kan fortælle dig, hvilke forudsætninger der ligger til grund for de enkelte forbedringsforslag.

På spareenergi.dk kan du læse mere om energirenoveringer og finde inspiration og hjælp til at igangsætte en energirenovering. Find f.eks. Bygningsguiden, hvor vi har samlet viden om de mest almindelige hustyper i Danmark – så du kan få overblik over, hvordan man opnår en bedre bolig, der både er energieffektiv, har et godt indeklima og er tidssvarende.

Adresse
Christiansgade 8
8000 Aarhus C

Energimærkningsnummer
311806262

Gyldighedsperiode
16. januar 2025 - 16. januar 2035

Udarbejdet af
Rådg. Ingeniørfirma Søren
Sørensen A/S
CVR-nr.: 74945716

På denne side kan du sammenligne økonomi og klimaeffekt for alle rapportens forbedringsforslag.

SIDE 3 - BILAG

RENTABLE RENOVERINGSFORSLAG			
RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE*	INVESTERING	REDUKTION I ÅRLIGT UDLEDT CO ₂
LOFTRUM Efterisolering af tag i sidebygning med 250 mm isolering.	500 kr.	9.600 kr.	45 kg CO ₂
UDNYTTET TAGRUM Efterisolering af mansard med 150 mm isolering.	600 kr.	18.100 kr.	54 kg CO ₂
MASSIVE YDERVÆGGE Indvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm isolering.	31.600 kr.	1.064.300 kr.	3.190 kg CO ₂
ETAGEADSKILLELSE Isolering af gulv mod uopvarmet kælder.	1.400 kr.	10.200 kr.	152 kg CO ₂
ETAGEADSKILLELSE Isolering af etageadskillelse mod uopvarmet tagrum.	7.000 kr.	64.200 kr.	677 kg CO ₂
VARMERØR Isolering af varmerør i fjernvarmerum.	3.200 kr.	4.200 kr.	310 kg CO ₂
SOLCELLER Montage af nye solceller	2.900 kr.	29.200 kr.	312 kg CO ₂
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
FACADEVINDUER Udskiftning af vinduer med 1 lag glas i trapperum.	3.200 kr.		301 kg CO ₂

* Tallene er baseret på en standardiseret brug af bygningen. Se siden: FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN.

Adresse

Christiansgade 8
8000 Aarhus C

Energimærkningsnummer

311806262

Gyldighedsperiode

16. januar 2025 - 16. januar 2035

Udarbejdet af

Rådg. Ingeniørfirma Søren
Sørensen A/S
CVR-nr.: 74945716

FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN

Energimærkning af bygninger har to formål: Mærkningen synliggør bygningens beregnede energibehov og er derfor en form for varedeklaration, når en bygning sælges eller udlejes. På baggrund af det beregnede energibehov tildeles boligen en karakter på energimærkningsskalaen fra A2020 til G.

Rapporten giver et overblik over de energimæssige forbedringer af bygningen, som er rentable at gennemføre eller kan være rentable, hvis de udføres sammen med andre renoveringer. Rapporten beskriver hvad forbedringerne 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 ud fra det beregnede energibehov.

DERFOR SKAL DU GENNEMFØRE ENERGIFORBEDRINGER:



BEDRE INDEKLIMA

Energiforbedringer kan have en positiv betydning for indeklimaet.



VARMERE OVERFLADER

Bygningen bliver bedre til at holde på varmen, så det er muligt at udnytte flere områder i bygningen, der før var for kolde.



ØGET KOMFORT

Det bliver nemmere at opretholde den rette temperatur i bygning, så den bliver rarere at være i.



MINDRE TRÆK

Bygningen bliver tættere, så det ikke længere trækker fra de steder, hvor brugerne før var generet af kulde og træk.

Det beregnede energibehov 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 bruger store mængder varmt vand.

For at kunne sammenligne bygningers energimæssige kvalitet, beregnes bygningens beregnede energibehov ud fra en række standardantagelser for vej, familiestørrelse, indendørstemperatur, adfærd m.v. Nedenfor ses de mest centrale antagelser for det beregnede energibehov.

FIRE ÅRSAGER TIL AT BYGNINGENS FAKTISKE VARMEREGNING KAN AFVIGE FRA DET BEREGNED ENEGIBEHOV I RAPPORTEN:



BRUG AF BYGNINGEN

Der antages en gennemsnitlig anvendelse af bygningen ift. brugere, drift og apparater. Det faktiske varmeforbrug kan afvige, hvis bygningen har et andet brugsmønster.



INDENDØRSTEMPERATUR

Der antages en konstant opvarmning af bygningen til 20°C. Den faktiske varmeregning kan afvige hvis brugerne ønsker en højere eller lavere temperatur.



VARMTVANDSFORBRUG

Der antages et gennemsnitligt forbrug af varmt vand relativt til bygningens størrelse. Den faktiske varmeregning kan afvige, hvis brugerne bruger mere eller mindre varmt vand.



VEJRFORHOLD

Der antages gennemsnitlige vejrforhold. Den faktiske varmeregning kan afvige, hvis vinteren er særlig varm eller kold.

Adresse

Christiansgade 8
8000 Aarhus C

Energimærkningsnummer

311806262

Gyldighedsperiode

16. januar 2025 - 16. januar 2035

Udarbejdet af

Rådg. Ingeniørfirma Søren
Sørensen A/S
CVR-nr.: 74945716



BYGNINGSBESKRIVELSE / Christiansgade 8, 8000 Aarhus C

ADRESSE Christiansgade 8, 8000 Aarhus C				
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR Etagebolig-bygning, flerfamiliehus eller to-familiehus (140)				
KOMMUNE NR. 751	BFE NR. 5623441	BYGNINGS NR. 1	BOLIGAREAL I BBR 658 m ²	ERHVERVSAREAL I BBR 177 m ²
OPFØRELSESÅR 1924	OPVARMET BYGNINGSAREAL 819 m ²	HERAF TAGETAGE OPVARMET 127 m ²	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 122,4 m ²	UOPVARMET KÆLDERETAGE 51 m ²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING Ikke angivet	VARMEFORSYNING Fjernvarme		SUPPLERENDE VARME Brændeovn	
D ENERGIMÆRKE A 2010 ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG A 2010 ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG				

BYGNINGENS BEREGNEDNE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM Fjernvarme	VARMEBEHOV I kWh 91.020	OMREGNET TIL ENERGIEHED FOR FORSYNINGSFORM 91.020 kWh fjernvarme
Fjernvarme	29.360	29.360 kWh fjernvarme

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	2.978
El til forbrug	23.728

*El til bygningsdrift er det elforbrug, der i beregningen går til installationer, f.eks. varmefordelingspumper, ventilation mv. El til forbrug dækker over et standardiseret, gennemsnitligt elforbrug til f.eks. hvidevarer, tv mv. El til forbrug påvirker ikke energimærkekarakteren, men den varme der afgives fra elforbrugende udstyr reducerer bygningens beregnede varmebehov.

ANVENDTE ENERGIPRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Anvendte energipriser ved beregning af
energibesparelserne i denne rapport:

Fjernvarme
0,67 kr. pr. kWh
Fast afgift: 14.893 kr. pr. år

Fjernvarme
0,59 kr. pr. kWh
Fast afgift: 4.164 kr. pr. år

Elektricitet til andet end opvarmning
2,59 kr. pr. kWh

Fjernvarmeprisen er i denne rapport fastsat ud fra de
tariffer, der var gældende ved
energimærkningsrapportens officielle indberetningsdato.

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Denne rapport indeholder oplysninger omkring det
faktiske forbrug, som energikonsulenten har indhentet ved
udførelsen af energimærket. Oplysningerne om det
faktiske forbrug kan ses under afsnittet OPLYST
ENERGIFORBRUG.

FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSE

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på
energieksulentens erfaring og vurdering. Før
energibesparelsesforslagene iværksættes, bør der altid
indhentes tilbud fra flere leverandører, da de angivne
priser alene skal betragtes som vejledende. Desuden bør
det undersøges om energiforbedringen kræver
myndighedsgodkendelse.

Årligt abonnement for salg af el bør undersøges nærmere,
da dette varierer meget på det frie el marked.

For en konkret vurdering af ejendommens
isoleringsmæssige tilstand, skal der udføres destruktive
indgreb i klimaskærmen.

DESTRUKTIVE UNDERSØGELSER

Der er i forbindelse med bygningsgennemgang ikke givet
tilladelse til at foretage destruktive undersøgelser.
Oplysning om isolering beror derfor på
energieksulentens skøn, tegningsmateriale og byggeskik.

FIRMA

Firmanummer: 600207
CVR-nummer: 74945716

Rådg. Ingeniørfirma Søren Sørensen A/S
Rævebakken 15
9500 Hobro

www.ssconsult.dk
8981@ssconsult.dk
tlf. 86477099

Ved energikonsulent
Finn Nørgaard

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 16. januar 2025 til den 16. januar 2035

KLAGEMULIGHEDER

Tror du, der er fejl i rapporten, eller ønsker du at klage
over energimærkningen, skal du rette henvendelse til det
certificerede energimærkningsfirma, der har udarbejdet
mærkningen.

Ejeren af bygningen eller enheden kan klage. Klagen skal
være modtaget hos det certificerede
energimærkningsfirma, senest:

- 1 år efter energimærkningsrapportens dato, eller
- 1 år efter bygningens 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.

Reglerne om klageadgang står i gældende bekendtgørelse
om energimærkning af bygninger. Klik ind på linket og læs
mere om, hvordan du indgiver en klage.

[www.ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-
bygninger/klagevejledning](http://www.ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/klagevejledning)

Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen
og bør meddele sin skriftlige afgørelse af klagen inden for
4 uger.

BEHANDLING AF OPLYSNINGER

Energistyrelsen er ansvarlig for behandlingen af
oplysninger om bygningen, herunder offentliggørelse af
energimærkningsrapporten. Du kan læse mere om
reglerne, samt hvordan vi behandler oplysninger på vores
hjemmeside.

[www.ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-
bygninger/lovgivning-om-energimaerkning](http://www.ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/lovgivning-om-energimaerkning)

Adresse

Christiansgade 8
8000 Aarhus C

Energimærkningsnummer

311806262

Gyldighedsperiode

16. januar 2025 - 16. januar 2035

Udarbejdet af

Rådg. Ingeniørfirma Søren
Sørensen A/S
CVR-nr.: 74945716

Ejendommen er opført i 1924 og med ombygning i 2005, hvor der blev indrettet beboelse i en del af kælderen. Ejendommen fremstår i moderat energimæssig stand, og der kan derfor anføres en række energibesparelsesforslag med god rentabilitet. Bl.a. er det rentabelt med rørisolering på rør i uopvarmede kældere, efterisolering af gulv, loft mod uopvarmede rum, og det er ligeledes rentabelt at montere mindre solcelleanlæg på sydøst vendt tagflade.

Ved energimærkningen var ejer ikke til stede. Der var adgang til erhvervsdel, trapperum samt bolig i kælder, og af den grund er der dele af konstruktionerne der baseres på registreringerne i det tidligere energimærke.

Konstruktioner er delvist skjulte, og tegningsmaterialet beskriver ikke konstruktionernes isolering i fuldt omfang, hvorfor der stedvist er foretaget skøn og antagelser over isoleringstykkelser, bl.a. med udgangspunkt i isoleringskrav på renoveringstidspunkter og opførelsestidspunkt.

Det beregnede forbrug (i kWh/år) er knap 5 % højere end det oplyste forbrug. Afgivelsen vil kunne beregnes med beregningsforudsætningerne om at alle rum regnes opvarmet til 20 grader C, samt antagelser om et forbrug af varmt brugsvand på 250 l/m²xår for beboelsesdelen, og 100 l/m²xår for erhvervsdelen. Ligeledes er der skjulte konstruktioner, der isoleringsmæssigt kan have været skønnet for positivt i forhold til de faktiske forhold.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

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

Adresse

Christiansgade 8
8000 Aarhus C

Energimærkningsnummer

311806262

Gyldighedsperiode

16. januar 2025 - 16. januar 2035

Udarbejdet af

Rådg. Ingeniørfirma Søren
Sørensen A/S
CVR-nr.: 74945716

GENNEMGANG AF BYGNINGENS ENERGITILSTAND

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT STATUS OG FORBEDRINGER

SIDE 8 - BILAG

På de følgende sider kan du se en detaljeret beskrivelse af energitilstanden af din bygning, energikonsulentens forslag til energiforbedringer og tilhørende energiløsninger.

Nogle forbedringsforslag er rentable. Det betyder, at du sparer mere på dit energiforbrug inden for energiforbedringens levetid, end energiforbedringen koster at gennemføre.

De rentable forslag fremgår med en investeringspris.

Nogle forbedringsforslag kan med fordel overvejes ved renoveringer, eller hvis der er bygningsdele, der alligevel skal udskiftes. Investeringsprisen til forbedringsforslag ved renovering, er ikke angivet da investeringen vil afhænge af den konkrete renovering, som skal ske i forbindelse med besparelsesforslaget.

TAG OG LOFT

LOFTRUM

STATUS

Loft i sidebygning skønnes at være isoleret med 100 mm mineraluld. Der var ikke adgang til loft i sidebygning. Utilgængelige areal er skønnet og set i forhold til både opførelsestidspunkt og byggeskik.

RENOVERINGSFORSLAG

Eksisterende tag efterisoleres udvendigt med 200 mm trædefast isolering, så den samlede mængde udgør 300 mm isolering. Eksisterende tagbeklædning rengøres og efterses for evt. skader, der i så fald skal udbedres. Herved sikres et tæt underlag, der kan fungere som dampspærre i den nye konstruktion. Forudsætningen herfor er, at den eksisterende dampspærre er perforeret. Inden pap- og efterisoleringsarbejdet udføres, skal det eksisterende tag være helt tør og uden lunger eller buler. Hvis det eksisterende tag er udført med ventilationsspalte mellem isoleringslag og tagbeklædning, skal spalten lukkes effektivt for ikke at miste effekten af efterisoleringslaget. Hvis det eksisterende tag er vådt, dvs. træfugten er over 15-17 %, skal ventilationsspalten forblive åben, indtil konstruktionen er tør, anslået efter et år. Tagkonstruktionen skal udføres med effektivt afvandingssystem til regnvand. Det anbefales, at det udføres med synlige nedløbsrør og tagrender af hensyn til senere inspektion.

ÅRLIG BESPARELSE

500 kr.

INVESTERING

9.600 kr.

UDNYTTET TAGRUM

STATUS

Lodrette skunkvægge/skråvægge i mansard vurderes at være isoleret med 150 mm mineraluld. Der var ikke adgang til skunk. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.

RENOVERINGSFORSLAG

Efterisolering af mansard med 150 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm. Det påregnes at lodrette skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter montering af den nye isolering.

ÅRLIG BESPARELSE

600 kr.

INVESTERING

18.100 kr.

Adresse
Christiansgade 8
8000 Aarhus C

Energimærkningsnummer
311806262

Gyldighedsperiode
16. januar 2025 - 16. januar 2035

Udarbejdet af
Rådg. Ingeniørfirma Søren
Sørensen A/S
CVR-nr.: 74945716

YDERVÆGGE

MASSIVE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervægge består af 36-72 cm massiv teglvæg. Vægge er ikke efterisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

RENOVERINGSFORSLAG

Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge. Der opsættes effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg.

ÅRLIG BESPARELSE

31.600 kr.

INVESTERING

1.064.300 kr.

MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM

STATUS

Vægge i kælders bolig består af 24 cm massiv teglvæg med indvendig pladebeklædning og 50 -75 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ved besigtigelsen og ud fra tegningsmateriale.

Vægge mod uopvarmet rum i kælder består af 12 cm massiv og uisoleret teglvæg med indvendig pladebeklædning. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Vinduer og døre/terrassedøre er monteret med 2 og stedvis 3 lags energirude, bl.a. i erhvervsdel. Vinduer i trapperum (undtaget nederste vindue) er monteret med 1 lags glsrude.

RENOVERINGSFORSLAG

Udskiftning af vinduer i trapperum med 1 lag glas til nye med 3 lags energirude.

ÅRLIG BESPARELSE

3.200 kr.

INVESTERING

GULVE

TERRÆNDÆK

STATUS

Terrændæk i bolig i kælder er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 150 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Adresse

Christiansgade 8
8000 Aarhus C

Energimærkningsnummer

311806262

Gyldighedsperiode

16. januar 2025 - 16. januar 2035

Udarbejdet af

Rådg. Ingeniørfirma Søren
Sørensen A/S
CVR-nr.: 74945716

ETAGEADSKILLELSE**STATUS**

Lukket etageadskillelse mod uopvarmet tagrum er uisoleret men med lerindskud, og indvendig med forskalling, rør og puds.

Gulv mod uopvarmet kælder er udført som lukket bjælkelag med lerindskud, er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

RENOVERINGSFORSLAG

Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med ca. 75 mm mineraluldsgranulat i hulrum. 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.

ÅRLIG BESPARELSE

1.400 kr.

INVESTERING

10.200 kr.

RENOVERINGSFORSLAG

Isolering af lukket etageadskillelse mod uopvarmet loft med 150 mm isolering mellem bjælker. Eksisterende gulv og lerindskud fjernes, og hulrum mellem bjælker isoleres med 150-175 mm mineraluld. Der monteres nyt gulv. Flytning af eksisterende pulterumsadskillelser er ikke indregnet i prisen.

ÅRLIG BESPARELSE

7.000 kr.

INVESTERING

64.200 kr.

VENTILATION**VENTILATION****STATUS**

Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer og mekanisk udsugning fra emhætte i køkken og mekanisk udsugning i bad. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.

Zone: Praksis/erhverv til 1-2 personer

Naturlig ventilation

Driftstid: 45 timer/uge

Luftskifte: 0,6 l/s/m²

Bygningens tæthed: Normal tæt

Kilde til data: Data fastsat iht. HB2023

KØLING**STATUS**

Der er ikke installeret køling i ejendommen.

Adresse

Christiansgade 8
8000 Aarhus C

Energimærkningsnummer

311806262

Gyldighedsperiode

16. januar 2025 - 16. januar 2035

Udarbejdet af

Rådg. Ingeniørfirma Søren
Sørensen A/S
CVR-nr.: 74945716

INTERNT VARMETILSKUD

INTERNT VARMETILSKUD

STATUS

Internt varmetilskud for bolig og erhverv vurderes at være standard.

VARMEANLÆG

OVNE

STATUS

Der er supplerende varmeforsyning i form af en brændeovne. Brændeovnene indgår ikke i beregning af energiforbruget, i henhold til Energistyrelsens beregningsregler.

VARMEPUMPER

STATUS

Der er ikke installeret varmepumpeanlæg. Investering i varmepumpe anses ikke for rentabelt med nuværende fjernvarmepriser samt ejendommens energi- og installationstekniske forhold.

SOLVARME

STATUS

Der er intet solvarmeanlæg på bygningen. Investering i solvarmeanlæg anses ikke for rentabelt med nuværende fjernvarmepriser samt ejendommens energi- og installationstekniske forhold.

VARMEFORDELING

VARMEFORDELING

STATUS

Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.

Adresse

Christiansgade 8
8000 Aarhus C

Energimærkningsnummer

311806262

Gyldighedsperiode

16. januar 2025 - 16. januar 2035

Udarbejdet af

Rådg. Ingeniørfirma Søren
Sørensen A/S
CVR-nr.: 74945716

VARMERØR

STATUS

Varmerør i fjernvarmerum er udført som gennemsnitligt 22 mm ALU-PEX hhv. rustfri stårrør. Varmerørene er uisoleret.

Øvrige varmefordelingsrør er udført som gennemsnitligt 1" stålrør. Rørene er isoleret med 20 - 40 mm isolering.

RENOVERINGSFORSLAG

Isolering af uisolerede varmerør i fjernvarmerum med op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.

ÅRLIG BESPARELSE

3.200 kr.

INVESTERING

4.200 kr.

AUTOMATIK

STATUS

Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.

VARMT BRUGSVAND

VARMT BRUGSVAND

STATUS

I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år.

Varmtvandsforbrug for erhverv vurderes at være lavt.

VARMTVANDSRØR

STATUS

Brugsvandsrør med cirkulation er udført som 18 mm rustfri stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.

Varmetabet fra tilslutningsrør under 5 meter indregnes med et standard værdisæt for rørlængde og isoleringsniveau svarende til 4 meter med 30 mm isolering. Dette udføres iht. gældende Håndbog for Energikonsulenter.

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

I brugsvandsanlægget er der monteret en nyere cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type UPM3. Pumpen har en maksimal effekt på 33 Watt.

Adresse

Christiansgade 8
8000 Aarhus C

Energimærkningsnummer

311806262

Gyldighedsperiode

16. januar 2025 - 16. januar 2035

Udarbejdet af

Rådg. Ingeniørfirma Søren
Sørensen A/S
CVR-nr.: 74945716

VARMTVANDSBEHOLDER**STATUS**

Varmt brugsvand produceres via brugsvandsveksler, fabrikat Redan. Veksleren er placeret i kældrens installationsrum.

EL**BELYSNING****STATUS**

Belysning i gangarealer består af armaturer med energipærer. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

Belysningsanlæggene i kontorlokalerne består af 1-rørs armaturer med højfrekvente forkoblinger. Belysningen styres med bevægelsesmeldere. Der er ingen dagslysstyring.

SOLCELLER**STATUS**

Ingen solceller.

RENOVERINGSFORSLAG

Montering af solceller på tagflade mod sydøst. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 11 m². For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære eventuelle trækroner, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. En eventuel udgift til dette er ikke medtaget i forslagets økonomi.

ÅRLIG BESPARELSE

2.900 kr.

INVESTERING

29.200 kr.

Adresse

Christiansgade 8
8000 Aarhus C

Energimærkningsnummer

311806262

Gyldighedsperiode

16. januar 2025 - 16. januar 2035

Udarbejdet af

Rådg. Ingeniørfirma Søren
Sørensen A/S
CVR-nr.: 74945716

ADRESSE	KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR	BFE NR
Christiansgade 8, 8000 Aarhus C	751-67127-1	5623441

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER
Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme	
Varmeudgifter	76.290 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	14.901 kr. pr. år
Varmeforbrug	113.866 kWh fjernvarme
Aflæst periode	1. februar 2023 - 31. januar 2024

OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG
Herunder vises det oplyste forbrug omregnet til et normalt gennemsnitsår. Det er normalårets forbrug, der kan sammenlignes med det beregnede forbrug.

Varmeudgifter	77.353 pr. år
Fast afgift	14.901 pr. år
Varmeudgift i alt	92.254 pr. år
Varmeforbrug	115.453 kWh fjernvarme
CO2 udledning	7,50 ton CO2 pr. år

En bygning består af mange dele, der har betydning for bygningens energibehov. Figuren herunder giver en forklaring af de væsentligste dele på tværs af konstruktioner og installationer.



1

Tag og loft

Bygningens øverste del af klimaskærmen, f.eks. et loftrum, et fladt tag eller et udnyttet tagrum.

2

Ydervægge

Bygningens vægge ud mod det fri eller mod uopvarmede områder. Væggen kan være hule, massive eller lette ydervægge.

3

Kælderydervægge

Bygningens kælderydervægge, som vender mod jorden.

4

Kældergulv

Bygningens nederste del af klimaskærmen i bygninger med opvarmet kælder.

5

Etageadskillelse og gulv

Bygningens nederste del af klimaskærmen, f.eks. terrændæk, gulv mod krybekælder eller etageadskillelse mod opvarmet kælder.

6

Vinduer/døre

Bygningens facadevinduer og yderdøre.

7

Ovenlys

Bygningens ovenlysvinduer.

8

Ventilation

Bygningens ventilationsanlæg og ventilationskanaler.

9

Varmt brugsvand

Bygningens komponenter til varmt brugsvand, bl.a. varmtvandsrør og varmtvandsbeholder.

10

Varmeanlæg

Bygningens varmeanlæg, f.eks. kedler, fjernvarme, ovne og varmepumper.

11

Varmefordeling

Bygningens varmfordelingsanlæg, bl.a. varmeanlægget, varmerør og automatik.

12

Solenergi

Bygningens solenergi, f.eks. solvarme og solceller.

13

El og teknik

Bygningens driftsrelaterede el og teknik, f.eks. varmfordelingspumper, varmtvandspumper og vindmøller.

14

Belysning

Bygningens belysning. Kun relevant ved energimærkning af store bygninger, som f.eks. etagebyggeri og erhverv.

Adresse

Christiansgade 8
8000 Aarhus C

Energimærkningsnummer

311806262

Gyldighedsperiode

16. januar 2025 - 16. januar 2035

Udarbejdet af

Rådg. Ingeniørfirma Søren
Sørensen A/S
CVR-nr.: 74945716

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

**Blandet ejendom
Christiansgade 8
8000 Aarhus C**

Større bygninger over 600 m², der ofte besøges af offentligheden, er pålagt til enhver tid, at synliggøre energimærkningscertifikatet for brugerne af bygningen.

Energimærkningen er baseret på beregnet forbrug



Energistyrelsen

Gyldig fra den 16. januar 2025 til den 16. januar 2035
Energimærkningsnummer: 311806262