

SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport

Østerbrogade 92

2100 København Ø



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 26. maj 2021

Til den 26. maj 2031.

Energimærkningsnummer 311522656



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

269,98 MWh fjernvarme	207.437 kr
7.651 kWh elektricitet	17.597 kr
Samlet energiudgift	225.034 kr
Samlet CO ₂ udledning	19,06 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</p> <p>Skråvægge i tagkonstruktionen er isoleret med 250-300 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.</p> <p>Vægge mod skunkrum er isoleret med 100-200 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.</p> <p>Loft mod skunkrum er isoleret med 125 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.</p>		
<p>FLADT TAG</p> <p>Det flade tag (built-up tag) er isoleret med 300 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.</p> <p>Zinktage på kviste og trappetårne er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.</p> <p>Tagterrasser er isoleret med 250 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.</p> <p>Tag i karnapper er isoleret med 150 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.</p>		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
<p>MASSIVE YDERVÆGGE</p> <p>Ydervæggene er udført i massivt tegl. Vægtykkelsen er fra stuen 3 sten mod gaden, 2½ sten mod baggården og i de øvrige nederste etager, til over 2 sten i de midterste etager, til 1½ sten i den øverste etage.</p> <p>Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Brystningspartier mod gaden er efterisoleret med papiruldsgranulat. Isoleringsforhold er baseret på ejer Ole Søvsø Nielsens oplysninger.</p> <p>Vægge i karnapper er massiv teglvæg med indvendig pladebeklædning og 150 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.</p> <p>Gavle i tagetagen består af massiv teglvæg med indvendig pladebeklædning og 75 mm isolering. Øvrige gavle er uisolerede. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.</p>		
<p>FORBEDRING</p> <p>Udvendig efterisolering af massive ydervægge i gennemgang mellem gade og gård med 50 mm isolering klasse 18, som f.eks. Kingspan. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facade pudsløsning eller anden løsning, evt en som bevarer nuværende udtryk. Yderdør flyttes med ud i isolering og anbefales at udskifte denne til trelags energiruder i forbindelse hermed. En udvendig isoleringsløsning sikrer en tæt dampspærre, samt optimal kuldebroafbrydelse. Ydervæggens udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende. Selvom ydervæggene evt. er bevaringsværdige, bør de efterisoleres i almenvællets interesse, så klimamål 2050 kan indfries. Der bør derfor tilknyttes en dygtig arkitekt for at sikre en fremtidssikret arkitektur f.eks. i kombination med at nuværende udtryk bevares, og dermed mulighed for en merværdi for ejerne af ejendommen, der endvidere fremadrettet vil gøre bygningen mere bevaringsværdi end bygningens nuværende udtryk.</p>	187.000 kr.	5.500 kr. 0,54 ton CO ₂
<p>FORBEDRING VED RENOVERING</p> <p>Udvendig efterisolering af massiv gavl mod nabobygning i nr. 94 med 150 mm isolering kl. 18 som Kingspan eller 300 mm isolering, som Rockwool.</p>		23.200 kr. 2,28 ton CO ₂
<p>FORBEDRING VED RENOVERING</p> <p>Udvendig efterisolering af massive ydervægge med 100 mm isolering kl. 18. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facade pudsløsning eller anden løsning, evt en som bevarer nuværende udtryk mod gaden. Vinduerne og yderdøre flyttes med ud i isolering og anbefales at udskiftes til trelags energiruder i forbindelse hermed. En udvendig isoleringsløsning sikrer en tæt dampspærre, samt optimal kuldebroafbrydelse. Ydervæggens udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende. Selvom ydervæggene evt. er</p>		54.600 kr. 5,38 ton CO ₂

bevaringsværdige, bør de efterisoleres i almenvellets interesse, så klimamål 2050 kan indfries. Der bør derfor tilknyttes en dygtig arkitekt for at sikre en fremtidssikret arkitektur f.eks. i kombination med at nuværende udtryk bevares, og dermed mulighed for en merværdi for ejerne af ejendommen, der endvidere fremadrettet vil gøre bygningen mere bevaringsværdi end bygningens nuværende udtryk.

LETTE YDERVÆGGE

Ydervægge i trappetårne er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

Ydervægge på tagetagen mod baggården er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 300 mm mineraluld.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Kvistflunke er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 50 mm mineraluld.

Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

Vinduer, døre ovenlys mv.

Investering Årlig
besparelse

VINDUER

Vinduerne fra 1.-4. sal mod gaden er monteret med tolags energiruder med varme kanter.

Vinduer i tagetagen og mod baggården er tolags energiruder med kolde kanter, vinduerne i tagetagen er dog af nyere dato. Dog er enkelte vinduer mod baggården udskiftet til tolags energiruder med varme kanter.

Vinduespartier i erhverv hhv i Companys og 3 telebutik er med et-lags glas og tolags energiruder.

Vinduer på hovedtrappeopgang er med et-lags glas

FORBEDRING

Udskiftning af eksisterende vinduer og yderdøre med etlags glas til nye med trelags energiruder, energiklasse A.

95.000 kr.

8.000 kr.
0,79 ton CO₂

FORBEDRING VED RENOVERING

Udskiftning af eksisterende vinduer og yderdøre med tolags energiruder med kolde kanter til nye med trelags energiruder.

7.100 kr.
0,69 ton CO₂

FORBEDRING VED RENOVERING

Udskiftning af eksisterende vinduer og yderdøre med tolags energiruder med varme kanter til nye med trelags energiruder, energiklasse A.

1.100 kr.
0,11 ton CO₂

<p>OVENLYS Ovenlysene i trappetårne er vurderet at består af 4 lags mat akryl, monteret på isoleret karm</p> <p>Øvrige ovenlysvinduer er monteret med tolags energiruder.</p>		
<p>YDERDØRE Yderdør i opgang mod hovedtrappen er utæt og med etlags glas. Yderdøre mod bagtrapper er monteret med tolags energiruder med varme kanter. Yderdør i erhverv er hhv. med etlags glas og tolags energirude med kolde kanter. Altandøre er med tolags energiruder med kolde kanter.</p>		

Gulve	Investering	Årlig besparelse
<p>ETAGEADSKILLELSE Gulv mod uopvarmet kælder består af træbjælkelag med lerindskud på brædder og siv afsluttet med puds. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.</p> <p>Gulv mod gennemgang mellem Østerbrogade og baggård består af træbjælkelag med lerindskud på brædder og siv afsluttet med puds. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.</p> <p>Gulve i karnapper er med leca og isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.</p>		
<p>FORBEDRING Isolering af uisolert gulv mod uopvarmet kælder ved indblæsning af granulatisolering i etageadskillelse nedefra. Der bør anvendes papiruldisolering hvis muligt, da dette produkt er det mest bæredygtige. Inden isoleringsarbejdet påbegyndes bør godkendt isolatør vurdere, om konstruktionen er velegnet til isolering. Alternativt efterisoleres med 75-100 mm isolering klasse 18 i nedhængt loft alt efter hvad der er plads til.</p>	46.500 kr.	6.800 kr. 0,67 ton CO ₂
<p>FORBEDRING Isolering af gennemgang mellem gade og gård med 350 mm isolering. Montering af nedhængt loft på underside af etageadskillelse udført af træ/bjælker. Der udføres effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. Investeringen forhøjes hvis loftet skal bevares. Alternativt kan isolatør eller rådgiver undersøge om det er muligt at indblæse granulatisolering i etageadskillelsen.</p>	28.000 kr.	2.500 kr. 0,24 ton CO ₂

Ventilation

Investering Årlig
besparelse

VENTILATION

Bygningen er med naturlig ventilation

Hvis en bygning er forsynet med oplukkelige vinduer, aftrækskanaler eller tilsvarende regnes den for at være med naturlig ventilation. Selv om der er nogle mindre ventilatorer, som ikke er i konstant drift f.eks. i toiletrum, baderum eller køkken.

Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre fremstår intakte.

KØLING

Der er monteret en varmepumpe luft/luft i form af aircondition med tilknytning til erhverv i bygningen.

Denne er oplyst ikke i funktion.

Køling til processer, såsom serverrum mm. indgår ikke i bygningens beregnede energimærke

AUTOMATIK

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

Der er monteret termostatiske returventiler til gulvvarmekredse.

Ud over andet automatik i de enkelte rum, er der monteret klimastat, der styres efter udetemperatur. Denne overstyrer regulering i de enkelte rum.

Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregninger at fordelingsanlæg til varmekilder kan afbrydes, enten automatisk via udeføler eller manuelt ved at lukke ventiler og slukke for varmfordelingspumper.

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND I beregningen er der indregnet et standard varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m ² opvarmet etageareal pr. år.		
VARMTVANDSRØR Brugsvandsrør med cirkulation er udført som stål- og enkelte kobber- og alupex- og pexrør. Rørene er isoleret med 20-40 mm isolering. Flere strækning, ventiler og Grundfos type UPS pumpen mangler isolering.		
FORBEDRING Kælder: Isolering af uisolerede varmerør, varmtvandsrør, ventiler, pumper og øvrige komponenter med et varmetab.	8.400 kr.	4.200 kr. 0,42 ton CO ₂
VARMTVANDSPUMPER På brugsvandsanlægget er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos UPS 25-60 B 180. Pumpen har en maksimal effekt på 70 Watt. Pumpen mangler isoleringskappe.		
FORBEDRING Varmecentral: Der foreslås montage af ny pumpe til brugsvandscirkulation. Det vurderes at den eksisterende cirkulationspumpe Grundfos UPS 25-60 B 180 til ny mere energieffektiv pumpe kan udskiftes til en mere effektiv cirkulationspumpe.	7.400 kr.	700 kr. 0,06 ton CO ₂
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 500 liter varmtvandsbeholder, isoleret med 100 mm isolering. Den varme brugsvandsproduktion suppleres af en mindre præisolert Metro Therm el-vandvarmer. Denne er placeret på toilet i baglokalet i 3 butikken.		

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
<p>BELYSNING Fælles belysningen på trapper og kælder består af armaturer med sparepærer, enkelte lysstofrør, kompaktbelysning og enkelte LED. Belysningen er styret med tidsstyret kontakter, columbustryk, enkelte steder er der tænd/sluk kontakter. Det foreslås løbende at udskifte alt belysningen til LED alle steder.</p> <p>Udebelysning er styret med skumringsrelæ. Armaturerne kunne ikke verificeres ved bygningsgennemgangen.</p>		
<p>FORBEDRING Eksempel på udskiftning af udebelysning fra kompaktør til LED.</p>	500 kr.	300 kr. 0,02 ton CO ₂
<p>FORBEDRING VED RENOVERING Udskift fælles belysning uden LED til LED.</p>		200 kr. 0,01 ton CO ₂
<p>SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.</p>		
<p>FORBEDRING VED RENOVERING Montering af solceller på tage mod vest. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 45 kvm. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne.</p>		9.000 kr. 1,11 ton CO ₂

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Energimærket er beregnet som flerfamiliehus.

Ejendommens energimærke skønnes rimeligt i forhold til ejendommens og installationernes alder og stand.

Der var adgang til to lejligheder og erhverv i stuen, samt alle fællesarealer ved bygningsgennemgang. Der var ikke adgang til atelier/værksted i kælderen, men denne er oplyst uopvarmet som øvrige dele af kælderen.

Trappeopgange er beregnet som opvarmede i henhold til Bekendtgørelse BEK nr 792 af 07/08/2019. Den bagerste del af telebutik er uden radiatorer, men er vurderet ikke at være under 15 grader hele året og indgår således i energimærket som opvarmet i henhold til Bekendtgørelse BEK nr 792 af 07/08/2019.

Bygningen forsynes af varme via varmecentral i kælderen. Denne leverer varme og varmtvand til hele ejerforeningen som består af et forhus Østerbrogade 92 og et baghus Østerbrogade 92A. Alle installationer og efterisolering af disse i varmecentral er derfor fordelt i forhold til de enkelte bygningers

opvarmede etagearealer jf. SBI213.

I det der er fjernvarmepligt og forblivelsespligt i Københavns Kommune er det ikke undersøgt om det kan svare sig at konvertere fra fjernvarme til varmepumpeanlæg eller etablere et fælles solvarmeanlæg til produktion af varmt vand.

Med hensyn til energibesparelsesforslag skal det bemærkes, at det normalt kræver konkrete tilbud for at få sikkerhed for hvad et tiltag koster. Derudover skal det tages i betragtning, at det oplyste varmeforbrug er ca. 35 % mindre end det beregnede, hvilket også vil give en mindre rentabilitet, hvis besparelsesforslag der har indflydelse på varmeforbruget gennemføres og at varmeforbruget forbliver det samme fremover.

Det skal bemærkes, at hvis det varmeproducerende anlæg forbedres, vil det medføre, at rentabiliteten på forslagene fra klimaskærmen (tag, gulv, væg og vinduer) formindskes og omvendt.

Herudover kan de forslag, der er nævnt i afsnittet "Besparelsesforslag ved reovering eller reparationer", med fordel udføres i forbindelse med alm. vedligehold, udskiftning og reovering. I rapporten er medtaget realistiske forslag. Det gælder dog altid, at udskiftede bygningsdele skal overholde gældende bygningsreglement.

FORUDSÆTNINGER

Energimærkningen er foretaget på baggrund af Bekendtgørelse BEK nr 792 af 07/08/2019.

Bygningsdata er fremkommet ved besigtigelse og ud fra tegningsmaterialet. Energikonsulenten har fremskaffet tegningsmateriale hos Københavns Kommune. Der er anvendt plan- og snittegninger for bygningsmassen, som er suppleret med fotos og opmålinger fra besigtigelsen.

Der er foretaget flere skøn i forhold til konstruktionsopbygninger. Disse skøn er foretaget på baggrund af erfaringer samt førnævnte Bekendtgørelse BEK nr 792 af 07/08/2019.

Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser.

Det opvarmede areal er fremkommet ved målinger på plantegninger.

TEKNISKE VURDERINGER

Inden efterisolering af klimaskærm og installationer udføres, anbefales det, at en tekniker foretager en statisk, brand- og fugtteknisk samt en juridisk vurdering af konstruktioner/installationer.

Energikonsulenten har ikke på grundlag af energimærket ansvaret for de evt. gennemførte foranstaltningers virkning på ejendommen. Der henvises til "Videncenter for energibesparelser i bygninger".

Bygningens lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

Østerbrogade 92, 1. th				
Bygning	Adresse	m ²	Antal	Kr./år
Byg.nr: 1	Østerbrogade 92, 2100 København Ø	178	1	12.125
Østerbrogade 92, 1. tv				
Bygning	Adresse	m ²	Antal	Kr./år
Byg.nr: 1	Østerbrogade 92, 2100 København Ø	151	1	10.285
Østerbrogade 92, 2. th, 3. th, 4. th				
Bygning	Adresse	m ²	Antal	Kr./år
Byg.nr: 1	Østerbrogade 92, 2100 København Ø	181	3	12.329
Østerbrogade 92, 2. tv, 3. tv, 4. tv				
Bygning	Adresse	m ²	Antal	Kr./år
Byg.nr: 1	Østerbrogade 92, 2100 København Ø	153	3	10.422
Østerbrogade 92, 5. th				
Bygning	Adresse	m ²	Antal	Kr./år
Byg.nr: 1	Østerbrogade 92, 2100 København Ø	155	1	10.558
Østerbrogade 92, 5. tv				
Bygning	Adresse	m ²	Antal	Kr./år
Byg.nr: 1	Østerbrogade 92, 2100 København Ø	136	1	9.264
Østerbrogade 92, kl. 1				
Bygning	Adresse	m ²	Antal	Kr./år
Byg.nr: 1	Østerbrogade 92, 2100 København Ø	99	1	6.743
Østerbrogade 92, kl. 2				
Bygning	Adresse	m ²	Antal	Kr./år
Byg.nr: 1	Østerbrogade 92, 2100 København Ø	188	1	12.806
Østerbrogade 92, st. th				
Bygning	Adresse	m ²	Antal	Kr./år
Byg.nr: 1	Østerbrogade 92, 2100 København Ø	283	1	19.277
Østerbrogade 92, st. tv				
Bygning	Adresse	m ²	Antal	Kr./år
Byg.nr: 1	Østerbrogade 92, 2100 København Ø	111	1	7.561

Kommentar

Enhedernes gennemsnitsforbrug er i rapporten fremkommet på baggrund af det arealfordelte oplyste forbrug, fordelt jævnt ud på hver enkelt enheds areal iht. BBR.

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	Gennemgang mellem Østerbrogade og baggård: Udvendig efterisolering af massive ydervægge med 50 mm isolering klasse 18.	187.000 kr.	8,02 MWh Fjernvarme 84 kWh Elektricitet	5.500 kr.
Vinduer	Udskiftning af eksisterende vinduer og yderdøre med etlags glas til nye med trelags energiruder, energiklasse A.	95.000 kr.	11,76 MWh Fjernvarme 118 kWh Elektricitet	8.000 kr.
Etageadskillelse	Isolering af uisolereet gulv mod uopvarmet kælder ved indblæsning af granulatisolering i etageadskillelse.	46.500 kr.	9,92 MWh Fjernvarme 105 kWh Elektricitet	6.800 kr.
Etageadskillelse	Isolering af gennemgang mellem gade og gård med 350 mm isolering.	28.000 kr.	3,55 MWh Fjernvarme 35 kWh Elektricitet	2.500 kr.

Varmt og koldt vand

Varmtvandsrør	Kælder: Isolering af uisolerede varmerør, varmtvandsrør, ventiler, pumper og øvrige komponenter med et varmetab.	8.400 kr.	6,49 MWh Fjernvarme -29 kWh Elektricitet	4.200 kr.
Varmtvandspum per	Varmecentral: Udskift cirkulationspumpe Grundfos UPS 25-60 B 180 til ny mere energieffektiv pumpe.	7.400 kr.	281 kWh Elektricitet	700 kr.

EL

Belysning	Eksempel på udskiftning af udebelysning fra kompaktør til LED.	500 kr.	109 kWh Elektricitet	300 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	Udvendig efterisolering af massiv gavl mod Østerbrogade 94 med 150 mm isolering klasse 18 eller 300 mm mineraluld.	34,01 MWh Fjernvarme 364 kWh Elektricitet	23.200 kr.
Massive ydervægge	Udvendig efterisolering af øvrige massive tegl-ydervægge med 100 mm isolering klasse 18, som f.eks.Kingspan.	79,59 MWh Fjernvarme 1.055 kWh Elektricitet	54.600 kr.
Vinduer	Udskiftning af eksisterende vinduer og yderdøre med tolags energiruder med kolde kanter til nye med trelags energiruder, energiklasse A.	10,32 MWh Fjernvarme 107 kWh Elektricitet	7.100 kr.
Vinduer	Udskiftning af eksisterende vinduer og yderdøre med tolags energiruder med varme kanter til nye med trelags energiruder.	1,65 MWh Fjernvarme 7 kWh Elektricitet	1.100 kr.
El			
Belysning	Udskift belysning uden LED til LED.	59 kWh Elektricitet	200 kr.
Solceller	Montage af nye solceller, Monokrystallinske silicium, 7,2 kW anlæg på tag.	3.890 kWh Elektricitet 1.748 kWh Elektricitet overskud fra solceller	9.000 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Østerbrogade 92, 2100 København Ø

Adresse	Østerbrogade 92, 2100 København Ø
BBR nr	101-667200-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Etagebolig-bygning, flerfamiliehus eller to-familiehus
Opførelsesår	1904
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Pejs og Varmepumpe
Boligareal i følge BBR	1931 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	493 m ²
Opvarmet bygningsareal	1914 m ²
Heraf tagetage opvarmet	292 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage	333 m ²
Energimærke	D
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	124.843 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	30.848 kr. pr. år
Varmeforbrug	174,12 MWh Fjernvarme
Aflæst periode	02-04-2020 til 01-04-2021

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	126.029 kr. pr. år
Fast afgift	30.848 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	156.877 kr. pr. år
Varmeforbrug	175,77 MWh Fjernvarme
CO ₂ udledning	11,43 ton CO ₂ pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det registrerede opvarmede etageareal stemmer nogenlunde overens med oplysningerne i BBR-ejermeddelelsen. Flere af erhvervsarealerne er ikke opvarmet til 15 grader hele året og indgår således ikke i energimærket.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det beregnede varmeforbrug er større end det klimakorrigerede og arealfordelte oplyste varmeforbrug.

Forskellen kan skyldes, at det beregnede forbrug er baseret på et normforbrug. I normforbruget er det bl.a. forudsat

- at hele bygningen er opvarmet med fjernvarme til gennemsnitlig 20 grader C året rundt
- at der sker en total luftudskiftning i alle rum hver anden time
- at der er anvendt standardværdier for varmtvandsforbrug

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....	654,94 kr. per MWh
	30.615 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til opvarmning	2,30 kr. per kWh
Elektricitet til andet end opvarmning.....	2,30 kr. per kWh

Fjernvarme priser er i følge HOFOR 2021.

Elpriser svinger alt efter markedsværdien. Derfor er der anvendt nuværende markedspris efter elpris.dk.

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 600414
CVR-nummer 27837743

LKH Rådgivning

Vesterbrogade 172, 1800 Frederiksberg C
www.lkhraadgivning.dk
energimaerkning@lkhraadgivning.dk
tlf. +4527131771

Ved energikonsulent
Lars Kristian Hansen

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

Østerbrogade 92
2100 København Ø



Energistyrelsen

Gyldig fra den 26. maj 2021 til den 26. maj 2031

Energimærkningsnummer 311522656