

SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Sønder Boulevard 74
1720 København V



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 12. november 2020
Til den 12. november 2030.

Energimærkningsnummer 311475120



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

214,43 MWh fjernvarme	182.595 kr
Samlet energiudgift	182.595 kr
Samlet CO ₂ udledning	13,94 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 er isoleret med 300 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.</p> <p>Vægge mod skunkrum er isoleret med 150 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.</p> <p>Loft mod skunkrum er isoleret med 150 mm mineraluld. Utilgængelige arealer ved lofter mod skunkrum er skønnet udført efter samme forhold som vægge mod skunkrum, set i forhold til både opførelsestidspunkt og byggeskik.</p> <p>Tagterrasser er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.</p> <p>Lofter mod uopvarmede disponible tagrum er isoleret med 150 mm mineraluld. Utilgængelige arealer ved lofter mod uopvarmede tagrum er skønnet udført efter samme forhold som for vægge mod skunkrum, set i forhold til både opførelsestidspunkt og byggeskik.</p> <p>Tage på kviste er isoleret med 150 mm mineraluld. Kvistflunke er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 50 mm mineraluld. Konstruktionstykkelser er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.</p>		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
<p>MASSIVE YDERVÆGGE</p> <p>Ydervæggene er udført i massivt tegl. Vægtykkelsen er fra stuen 2½ sten i de nederste etager, over 2 sten i de midterste etager, til 1½ sten i den øverste etage. Brystninger består af 1 sten, som er skønnet at være med plads til 50 mm isolering. Konstruktionstykkelser er målt ved vinduer. Isoleringsforholdene er skønnet ud fra dette.</p> <p>Ydervægge i gennemgang består af uisolereet 1 sten tegl. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.</p>		
<p>FORBEDRING</p> <p>Udvendig efterisolering af ydervæg i gennemgang mellem gade og gård med 25 mm isolering kl. 22.</p>	34.700 kr.	2.200 kr. 0,21 ton CO ₂
<p>FORBEDRING VED RENOVERING</p> <p>Udvendig efterisolering med 100 mm isolering kl. 18 på alle øvrige ydervægge. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. Vinduerne og yderdøre udskiftes til trelags energiruder i forbindelse hermed. En udvendig isoleringsløsning sikrer en tæt dampspærre, samt optimal kuldebroafbrydelse. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende. Der bør derfor tilknyttes en dygtig arkitekt for at sikre en fremtidssikret arkitektur, og dermed mulighed for en merværdi for ejerne af ejendommen.</p>		48.300 kr. 4,74 ton CO ₂
<p>MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM</p> <p>Kælderskillevægge mod mod uopvarmet kælder består af ½ og 1 ½ stens tegl. Konstruktionstykkelser er målt ved bygningsgennemgangen. Pga. risiko for skimmel- og fugtdannelse er forslag om efterisolering af kælderskillevægge mod uopvarmet kælder ikke mulig.</p>		
<p>LETTE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM</p> <p>Skillevægge mod disponible rum på tagetagen er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er skønnet isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.</p>		
<p>KÆLDER YDERVÆGGE</p> <p>Kælderydervægge mod opvarmet kælder består af 3 teglsten. Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.</p>		
<p>FORBEDRING VED RENOVERING</p>		400 kr. 0,04 ton CO ₂

Udvendig efterisolering med 200 mm isoleringsplader på kælderydervægge mod opvarmet kælder. Der skal anvendes et godkendt efterisoleringsprodukt til kælderydervægge. De samlede isoleringsarbejder skal derfor udføres til så stor dybde som muligt, dog ikke dybere end kældervægsfundamentet. Normalt mindst svarende til samme niveau som underside af indvendigt kældergulv for at bryde kuldebroen. Efter opsætning af den udvendige isolering, udføres der en regntæt inddækning øverst på efterisoleringen. Den skal udformes, så vand der løber ned ad facaden, bliver bortledt fra væggene effektivt. Hvis der ikke forefindes et omfangsdræn, bør dette etableres i forbindelse med efterisoleringsarbejdet.

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduerne er monteret med tolags energiruder med kolde kanter.		
OVENLYS Ovenlysvindue er monteret med tolags energiruder fabr. Velux.		
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende ovenlysvinduer foreslås udskiftet til nye med trelags energiruder.		300 kr. 0,02 ton CO ₂
YDERDØRE Yderdøre er monteret med tolags energiruder med kolde kanter. Enkelt altandør blev registreret med tolags energiruder med varme kanter.		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Gulv mod uopvarmet kælder og gennemgang mellem gade og gården består af træbjælkelag med lerindskud på brædder og siv afsluttet med puds. Dele af lofter i kælderen er understøttet af beton og stålelementer vurderet uden isolering. Et enkelt uopvarmet kælderrum er loft isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktions og isoleringsforholdet blev konstateret ved bygningsgennemgangen.		
FORBEDRING Isolering af uisolerede gulve mod uopvarmet kælder ved indblæsning af granulat i etageadskillelsen. Inden isoleringsarbejdet påbegyndes bør godkendt isolatør vurdere, om etageadskillelsen er velegnet til granulatisolering. Visse konstruktioner egner sig ikke til dette.	20.000 kr.	6.100 kr. 0,60 ton CO ₂

<p>FORBEDRING</p> <p>Isolering af uisoleret gulv mod gennemgang med 150 mm isolering kl. 18. Montering af nedhængt identisk eller nyt stukloft på underside af etageadskillelse i gennegangen mellem gade og gård. Der udføres effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning.</p>	20.700 kr.	2.000 kr. 0,20 ton CO ₂
<p>KÆLDERGULV</p> <p>Kældergulv er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.</p>		
<p>FORBEDRING VED RENOVERING</p> <p>Fjernelse af eksisterende kældergulv i opvarmet kælder og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 400 mm trædefast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Derudover anbefales det at installere gulvvarme når gulvet alligevel er udgravet.</p>		300 kr. 0,02 ton CO ₂

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
<p>VENTILATION</p> <p>Bygningen er med naturlig ventilation</p> <p>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.</p> <p>Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre fremstår intakte.</p>		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
<p>FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme via varmecentral. Anlægget er udført med isoleret veksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet.</p> <p>Aflæsning ved besigtigelsen af for Sharky-måler for ejendommen: 1.294,358 KWh 36.420,49 m³</p> <p>Hvilket giver en afkøling på ca. 30,5 °C grader siden aflæser sidst var nulstillet. Hvilket er en tilfredsstillende afkøling.</p> <p>Varmecentral og øvrig rørføring bør renoveres snarest, så den lever op til normen for termisk isolering. Se forslag under varmerør</p>		
<p>Varmedfordeling</p>		
<p>VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Der er endvidere el-gulvvarme på flere badeværelser.</p>		
<p>VARMERØR Kælder: Varmerør er udført som isolerede stålrør. Varmerørene er isoleret med ca. 20-30 mm isolering. Mange strækninger, ventiler, installationer og cirkulationspumpe fabr. Grundfos Magna mangler isolering.</p>		
<p>FORBEDRING Renovering af varmecentral og varme- og varmtvandsrør i kælder. Udskift varmtvandsbeholder, cirkulationspumpe fabr. Grundfos Magna til ny mere effektiv pumpe, samt isolering af installationer og varme- og brugsvandsrør, således at disse lever op til normen for termisk isolering.</p>	80.000 kr.	7.400 kr. 0,71 ton CO ₂
<p>VARMEFORDELINGSPUMPER På varmedfordelingsanlægget er monteret en cirkulationspumpe fabr. Grundfos Magna 50-60F med en maksimal ydelse på 400 W.</p> <p>Se under varmerør for udskiftning af denne.</p>		
<p>AUTOMATIK</p>		

<p>Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.</p> <p>Dog mangler kælderrum termostatisk reguleringsventil.</p> <p>Ud over andet automatik i de enkelte rum, er der monteret klimastat fabr. Danfoss, der styres efter udetemperatur. Denne overstyrer regulering i de enkelte rum.</p> <p>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.</p>		
<p>FORBEDRING Montage af termostatventil på radiatorer i kælderrum.</p>	500 kr.	100 kr. 0,01 ton CO ₂

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
<p>VARMT VAND I beregningen er der indregnet et standard varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år.</p>		
<p>VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 1" til 1 1/2" stålør. Rørene er isoleret med 0-90 mm isolering. Brugsvandsrør og cirkulationsledning i kælder udført som isolerede stålør med ca. 20-40 mm isolering. Flere strækninger, ventiler f.eks. CirKon og kontrolventiler og installationer mangler isolering. Skjulte stigstrengte i lejlighederne er antaget isoleret efter daværende norm for termisk isolering. Se under forslag for varmerør for renovering og efterisolering af alle varmtvandsrør efter normen for termisk isolering.</p>		
<p>VARMTVANDSPUMPER På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en cirkulationspumpe af fabrikat Grundfos Alpha2 25--60 N 180 med maksimal ydelse på 34 W.</p>		
<p>VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 1000 l varmtvandsbeholder fra 1996, isoleret med 100 mm isolering. Mandedæksel mangler isoleringskappe. Se under varmerør for forslag om renovering af varmecentral og deraf udskiftning af varmtvandsbeholder. Alternativt monteres ny isoleringskappe på mandedæksel.</p>		

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
<p>BELYSNING</p> <p>Fælles belysningen på trapper, gennemgang og kælder består af armaturer med ældre sparepærer og lysstofrør, kompaktrør og enkelte LED. Belysningen er styret med tidsstyret kontakter, enkelte steder er der tænd/sluk kontakter. Flere steder virker belysningen ikke.</p> <p>Udebelysning er styret med skumringsrelæ. Armaturerne kunne ikke undersøges på grund renovering af facaden</p>		
<p>FORBEDRING</p> <p>Eksempel på udskiftning af udebelysning fra kompaktrør til LED.</p>	500 kr.	100 kr. 0,00 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, samt trapper og kælderen ved bygningsgennemgang. Øvrige områder i bygningen er således ikke besigtiget. Varmecentral er uden belysning og besigtigelsen er gennemført med telefonlys. Det er oplyst at disponible tagrum er uden fast monterede varmekilder som radiatorer eller gulvvarme.

Kælderen er uopvarmet med undtagelse af enkelt kælderrum under Valdemarsgade 72, som er med radiatorer. Trapper er beregnet som opvarmede i henhold til jf. Bekendtgørelse BEK nr 792 af 07/08/2019.

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, derudover er det ikke rentabelt at 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. 26 % 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 renovering eller reparationer", med fordel udføres i forbindelse med alm. vedligehold, udskiftning og renovering. 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 Google Earth Prof 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

Sønder Boulevard 74, 1. tv, 4. tv				
Bygning	Adresse	m ²	Antal	Kr./år
Byg.nr: 1	Sønder Boulevard 74, 1720 København V	83	2	5.938
Sønder Boulevard 74, 2. tv, 3. tv				
Bygning	Adresse	m ²	Antal	Kr./år
Byg.nr: 1	Sønder Boulevard 74, 1720 København V	84	2	6.009
Sønder Boulevard 74, 5. th				
Bygning	Adresse	m ²	Antal	Kr./år
Byg.nr: 1	Sønder Boulevard 74, 1720 København V	77	1	5.508
Sønder Boulevard 74, 5. tv				
Bygning	Adresse	m ²	Antal	Kr./år
Byg.nr: 1	Sønder Boulevard 74, 1720 København V	76	1	5.437
Sønder Boulevard 74, 6.				
Bygning	Adresse	m ²	Antal	Kr./år
Byg.nr: 1	Sønder Boulevard 74, 1720 København V	14	1	1.001
Sønder Boulevard 74, st. th, 1. th, 2. th, 3. th, 4. th				
Bygning	Adresse	m ²	Antal	Kr./år
Byg.nr: 1	Sønder Boulevard 74, 1720 København V	92	5	6.581
Sønder Boulevard 74, st. tv				
Bygning	Adresse	m ²	Antal	Kr./år
Byg.nr: 1	Sønder Boulevard 74, 1720 København V	82	1	5.866
Valdemarsgade 72, 1. th, 2. th, 3. th, 4. th				
Bygning	Adresse	m ²	Antal	Kr./år
Byg.nr: 1	Valdemarsgade 72, 1665 København V	83	4	5.938
Valdemarsgade 72, 5.				
Bygning	Adresse	m ²	Antal	Kr./år
Byg.nr: 1	Valdemarsgade 72, 1665 København V	77	1	5.508
Valdemarsgade 72, 5. tv				
Bygning	Adresse	m ²	Antal	Kr./år
Byg.nr: 1	Valdemarsgade 72, 1665 København V	72	1	5.151

Valdemarsgade 72, 6.				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Byg.nr: 1	Valdemarsgade 72, 1665 København V	35	1	2.504
Valdemarsgade 72, kl.				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Byg.nr: 1	Valdemarsgade 72, 1665 København V	37	1	2.647
Valdemarsgade 72, st. th				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Byg.nr: 1	Valdemarsgade 72, 1665 København V	61	1	4.364
Valdemarsgade 72, st. tv, 1. tv, 2. tv, 3. tv, 4. tv				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Byg.nr: 1	Valdemarsgade 72, 1665 København V	81	5	5.795

Kommentar

Lejlighedernes gennemsnitsforbrug er fordelt på baggrund af det samlede oplyste forbrug, ud fra de enkelte lejligheders areal i BBR.

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				
Massive ydervægge	Udvendig efterisolering af ydervæg i gennemgang mellem gade og gård med 25 mm isolering kl. 22.	34.700 kr.	3,29 MWh Fjernvarme 2 kWh Elektricitet	2.200 kr.
Etageadskillelse	Isolering af uisolerede gulve mod uopvarmet kælder ved indblæsning af granulat i etageadskillelsen.	20.000 kr.	9,19 MWh Fjernvarme 4 kWh Elektricitet	6.100 kr.
Etageadskillelse	Isolering af uisolereet gulv mod gennemgang mellem gade og gård med 150 mm isolering kl. 18.	20.700 kr.	3,01 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	2.000 kr.
Varmeanlæg				
Varmerør	Renovering af varmecentral og varme- og varmtvandsrør i kælder. Udskift varmtvandsbeholder, cirkulationspumpe fabr. Grundfos Magna samt isolering af installationer og varme- og brugsvandsrør efter normen for termisk isolering.	80.000 kr.	10,23 MWh Fjernvarme 239 kWh Elektricitet	7.400 kr.

Automatik	Montage af termostatventil på radiator i kælderrum.	500 kr.	0,14 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	100 kr.
-----------	---	---------	--	---------

El

Belysning	Eksempel på udskiftning af udebelysning fra kompaktør til LED.	500 kr.	23 kWh Elektricitet	100 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 massive ydervægge med 100 mm isolering kl. 18 samt udskiftning af vinduer og yderdøre til nye med trelags energiruder.	72,53 MWh Fjernvarme 112 kWh Elektricitet	48.300 kr.
Kælder ydervægge	Udvendig efterisolering af kælderydervægge mod jord med 200 mm isolering.	0,58 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	400 kr.
Ovenlys	Udskiftning af eksisterende ovenlysvinduer til nye med trelags energiruder.	0,37 MWh Fjernvarme	300 kr.
Kældergulv	Ophugning af eksisterende kældergulv og støbning af nyt med 400 mm mineraluld eller polystyrenplader.	0,35 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	300 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Sønder Boulevard 74, 1720 København V

Adresse	Sønder Boulevard 74, 1720 København V
BBR nr	101-605817-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Etagebolig-bygning, flerfamiliehus eller to-familiehus
Opførelsesår	1900
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	1976 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Opvarmet bygningsareal	1987 m ²
Heraf tagetage opvarmet	298 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	20 m ²
Uopvarmet kælderetage	319 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	98.283 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	41.433 kr. pr. år
Varmeforbrug	146,34 MWh Fjernvarme
Aflæst periode	02-03-2019 til 01-03-2020

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	106.089 kr. pr. år
Fast afgift	41.433 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	147.522 kr. pr. år
Varmeforbrug	157,96 MWh Fjernvarme
CO ₂ udledning	10,27 ton CO ₂ pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det af energikonsulenten registrerede opvarmede areal i bygningen er nogenlunde overensstemmelse med arealet angivet i BBR-ejermeddelelsen. Udnyttet tagetage afviger fra BBR, dette kan skyldes at kun opvarmede arealer med faste installationer indgår i det beregnede energimærke.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det beregnede varmeforbrug på 214,43 MWh er i mindre god overensstemmelse med det oplyste, klimakorrigerede varmeforbrug på 157,96 MWh.

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

- at hele bygningen er opvarmet 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 BEREKNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

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

Fjernvarme priser er i følge HOFOR 2020.

Elpriser svinger alt efter markedsværdien. Derfor er der anvendt en pris efter elpris.dk, hvor den billigste pris er anvendt.

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.

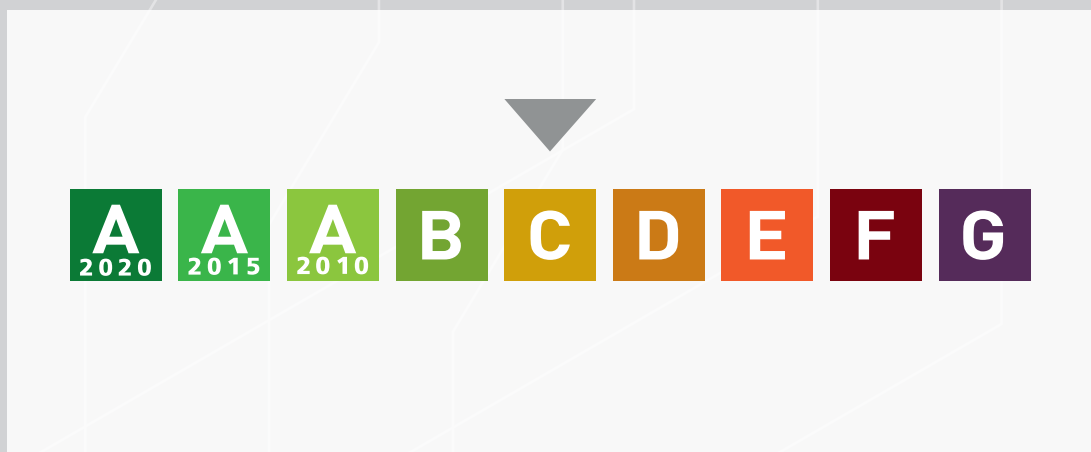
Energistyrelsen fører tilsyn med energimærkningsordningen. Til brug for stikprøvekontrol af om energimærkningspligten er overholdt, kan Energistyrelsen indhente oplysninger i elektronisk form fra andre offentlige myndigheder om bygninger og ejerforhold mv. med henblik på at kunne foretage samkøring af registre i kontroløjemed.

Energistyrelsens adresse er:

Energistyrelsen
Carsten Niebuhrs Gade 43
1577 København V
E-mail: ens@ens.dk

Energimærke

Sønder Boulevard 74
1720 København V



Energistyrelsen

Gyldig fra den 12. november 2020 til den 12. november 2030

Energimærkningsnummer 311475120