SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Kirkegårdsvej 44 &
Tycho Brahes Allé 29
2300 København S

Bygningens energimærke:

Gyldig fra 1. december 2020
Til den 1. december 2030.

Energimærkningsnummer 311479716

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 CO_2 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.

Energistyrelsen

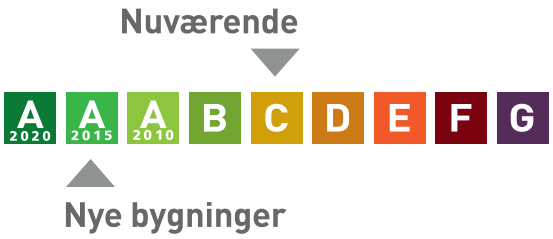
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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

156,55 MWh fjernvarme	130.256 kr
Samlet energiudgift	130.256 kr
Samlet CO_2 udledning	10,18 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 CO_2-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 Tagkonstruktionen er isoleret med 350 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger. Tag og flunker på kviste er isoleret med 250 mm isolering Utilgængelige arealer ved skunkrum er skønnet udført efter samme forhold som for lette konstruktioner mod tagetagen, set i forhold til både opførelsestidspunkt og byggeskik. Tagterrasser er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Vægge og lofter mod skunkrum er isoleret med 250 mm isolering Utilgængelige arealer ved skunke er skønnet udført efter samme forhold som for lette vægge i tagetage, set i forhold til både opførelsestidspunkt og byggeskik.		

Ydervægge	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE 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 100 mm isolering. Konstruktionstykkelser er målt ved vinduer. Isoleringsforholdene er skønnet ud fra dette.		
FORBEDRING VED RENOVERING		26.700 kr. 2,62 ton CO_2

Udvendig efterisolering med 100 mm isolering kl. 18 på ydervægge. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal flyttes med ud i facaderne eller udskiftes helt til nye med 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.		
LETTE YDERVÆGGE Ydervægge er udført som let konstruktion på tagetagen er med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 250 mm isolering. Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduerne er monteret med tolags termoruder, hvor af det er oplyst at ca. halvdelen af ruderne er udskiftet til tolags energiruder. Vinduerne på hovedtrapper mod gadeplan er med trelags energiruder med varme kanter. Vinduerne på bagtrapper er med tolags termoruder. Vinduer i erhverv er med etlags glas.		
FORBEDRING Udskiftning af eksisterende yderdør og vinduer i erhverv til nye med trelags energiruder.	157.800 kr.	8.000 kr. 0,78 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Udskiftning af eksisterende vinduer på bagtrapper til nye med trelags energiruder.		700 kr. 0,06 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Udskiftning af eksisterende yderdøre og vinduer i lejlighederne til nye med trelags energiruder. Udskiftning af eksisterende vinduer i lejlighederne til nye med trelags energiruder.		10.600 kr. 1,03 ton CO_2

OVENLYS Ovenlysvindue er monteret i det vandrette loft. Ovenlyset er et kuppelovenlys, der består af 2 lags klar akryl, monteret på massiv uisoleret karm Ovenlysvinduer i skråvægge er monteret med tolags energiruder med kold kant fabr. Velux.		
FORBEDRING VED RENOVERING Udskiftning af eksisterende ovenlysvinduer til nye med trelags energiruder.		400 kr. 0,04 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende kuppelovenlys foreslås udskiftet til nye med 4 lags klar akryl på isoleret karm.		100 kr. 0,00 ton CO_2

YDERDØRE Yderdør i erhverv er med etlags glasrude. Yderdøre på hovedtrapper mod gadeplan er monteret med etlags glasruder.		
FORBEDRING Udskiftning af eksisterende yderdør på hovedtrapper til nye med trelags energiruder.	55.400 kr.	2.400 kr. 0,23 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Udskiftning af eksisterende yderdøre mod bagtrapper til nye med trelags energirude.		100 kr. 0,01 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Gulv mod uopvarmet kælder er isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Gennemgang mellem gade og gård er isoleret med 50 mm mineraluld. Konstruktionstykkelse er målt ved passagen. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.		

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.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme via varmecentral i kælderen under Tycho Brahes Allé 27. Anlægget er udført med isoleret veksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet. Aflæsning ved besigtigelsen af måler for ejendommen: 1.103.164 KWh 24.966,01 m³ 46.889 timer Hvilket giver en afkøling på ca. 38 °C grader siden aflæser sidst var nulstillet. Hvilket er en tilfredsstillende afkøling.		

Varmefordeling	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Der er endvidere oplyst at være både el- og vandbåren gulvvarme på flere badeværelser.		
VARMERØR Varmerør er udført som stålrør. Varmerørene er isoleret med 20-40 mm isolering. I varmecentral og i kælderen mangler enkelte strækninger isolering, derudover mangler varmefordelingspumper isoleringskapper, ligesom næsten alle ventiler er uisolerede.		
FORBEDRING Isolering af uisolerede varmerør og ventiler samt montering af isoleringskapper på uisolerede pumper.	4.200 kr.	1.900 kr. 0,18 ton CO_2
FORBEDRING Efterisolering af isolerede varmerør i varmecentral med op til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	1.600 kr.	100 kr. 0,01 ton CO_2

VARMEFORDELINGSPUMPER På varmefordelingsanlægget er monteret to cirkulationspumper fabr. Grundfos UPE 25-80 180 og UPS 25-60 180.		
FORBEDRING Der foreslåes montage af nye varmefordelingspumper. Det vurderes at de eksisterende pumper UPE 25-80 180 og UPS 25-60 180 kan udskiftes til nye mere effektive varmefordelingspumper. Prisen og besparelsen er angivet som ca. 55 % af den reelle, da disse forsyner hele foreningen med varme.	7.300 kr.	1.500 kr. 0,12 ton CO_2

AUTOMATIK Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Der bør være monteret termostatiske returventiler til gulvvarmekredse. (Dette vides ikke, da der ikke var adgang til gulvvarmekredse.) Ud over andet automatik i de enkelte rum, er der monteret klimastat ECL Comfort 310, 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 varmefordelingspumper.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND I beregningen er der indregnet et standard varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år.		
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som stålrør. Rørene er isoleret med 0-90 mm isolering. Brugsvandsrør og cirkulationsledning i kælder og på bagtrapper udført som isolerede rør med ca. 20-40 mm isolering. Enkelte strækninger og flere ventiler bl.a Cirkon mangler isolering.		
FORBEDRING Isolering af uisolerede varmtvandsrør samt montering af isoleringskapper på uisolerede installationer med varmtvandstab enten på tilslutnings-, fjernvarmerør frem/retur eller brugsvandscirkulation.	3.800 kr.	5.300 kr. 0,52 ton CO_2
VARMTVANDSPUMPER På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en cirkulationspumpe af fabrikat Grundfos Alpha2 25--60 N 180 med maksimal ydelse på 34 W.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres via brugsvandsveksler, fabrikat RECI.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Fælles belysningen på trapper, gennemgange og kælder består af armaturer med spare- og energipærer, kompaktrør, lystofrør og enkelte LED. Belysningen er styret med tidsstyret kontakter eller PIR følere, enkelte steder er der tænd/sluk kontakter. Udebelysning er styret med skumringsrelæ. Armaturerne er med kompaktlys og sparrepærer.		
FORBEDRING Udskift udebelysning til LED.	2.000 kr.	400 kr. 0,03 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, trapper og kælderen ved bygningsgennemgang, øvrige dele af bygningen er ikke besigtiget.

Kælderen er uopvarmet. Trapper er beregnet som opvarmede i henhold til jf. Bekendtgørelse BEK nr 792 af 07/08/2019.

Bygningen forsynes af varme via varmecentral i kælderen under Tycho Brahes Allé 27. Denne forsyner udover indeværende bygning også Tycho Brahes Allé 25 og 27. Alle installationer og forslag om renovering af disse er derfor arealfordelt i forhold til de to 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, 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. 20 % 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 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 og jf. opmålinger fra besigtigelsen.

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

Kirkegårdsvej 44, 4. th				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Kirkegårdsvej 44, 2300 København S	88	1	6.361
Kirkegårdsvej 44, 4. tv				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Kirkegårdsvej 44, 2300 København S	90	1	6.506
Kirkegårdsvej 44, 5. th				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Kirkegårdsvej 44, 2300 København S	37	1	2.674
Kirkegårdsvej 44, st. th, 1. th, 2. th, 3. th				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Kirkegårdsvej 44, 2300 København S	51	4	3.686
Kirkegårdsvej 44, st. tv, 1. tv, 2. tv, 3. tv				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Kirkegårdsvej 44, 2300 København S	48	4	3.469
Tycho Brahes Allé 29, 1. th, 2. th, 3. th				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Tycho Brahes Allé 29, 2300 København S	74	3	5.349
Tycho Brahes Allé 29, 4. th				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Tycho Brahes Allé 29, 2300 København S	130	1	9.397
Tycho Brahes Allé 29, 4. tv				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Tycho Brahes Allé 29, 2300 København S	113	1	8.168
Tycho Brahes Allé 29, 5.				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Tycho Brahes Allé 29, 2300 København S	56	1	4.048
Tycho Brahes Allé 29, kl.				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Tycho Brahes Allé 29, 2300 København S	15	1	1.084

Tycho Brahes Allé 29, st. th				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Tycho Brahes Allé 29, 2300 København S	117	1	8.457

Tycho Brahes Allé 29, st. tv, 1. tv, 2. tv, 3. tv				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Tycho Brahes Allé 29, 2300 København S	64	4	4.626

Kommentar

Lejlighedernes gennemsnitsforbrug er fordelt på baggrund af det samlede oplyste areal- og klimakorrigerede varmeforbrug, udfra 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				
Vinduer	Udskiftning af eksisterende yderdør og vinduer i erhverv til nye med trelags energiruder.	157.800 kr.	12,04 MWh Fjernvarme 3 kWh Elektricitet	8.000 kr.
Yderdøre	Udskiftning af eksisterende yderdøre mod hovedtrapper til nye med trelags energiruder.	55.400 kr.	3,52 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	2.400 kr.
Varmeanlæg				
Varmerør	Isolering af uisolerede varmerør og ventiler samt montering af isoleringskapper på uisolerede pumper.	4.200 kr.	2,82 MWh Fjernvarme	1.900 kr.
Varmerør	Efterisolering af 10 mm isolerede varme- og varmtvandsrør i varmecentral med op til 60 mm.	1.600 kr.	0,13 MWh Fjernvarme	100 kr.
Varmefordelings pumper	Udskift cirkulationspumpe fabr. Grundfos UPE 25-80 180 og UPS 25-60 180 til nye mere energieffektive pumper.	7.300 kr.	622 kWh Elektricitet	1.500 kr.

Varmt og koldt vand

Varmtvandsrør	Isolering af uisolerede varmtvandsrør samt montering af isoleringskapper på uisolerede installationer.	3.800 kr.	8,00 MWh Fjernvarme -1 kWh Elektricitet	5.300 kr.

El

Belysning	Udskift udebelysning til LED.	2.000 kr.	166 kWh Elektricitet	400 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	40,00 MWh Fjernvarme 80 kWh Elektricitet	26.700 kr.
Vinduer	Udskiftning af eksisterende vinduer på bagtrapper til nye med trelags energiruder.	0,96 MWh Fjernvarme	700 kr.
Vinduer	Udskiftning af eksisterende yderdøre og vinduer i lejlighederne til nye med trelags energiruder.	15,91 MWh Fjernvarme 3 kWh Elektricitet	10.600 kr.
Ovenlys	Udskiftning af eksisterende ovenlysvinduer til nye med trelags energiruder.	0,54 MWh Fjernvarme	400 kr.
Ovenlys	Udskiftning af eksisterende ovenlyskuppel til ny med 4 lags akryl på isoleret karm.	0,05 MWh Fjernvarme	100 kr.
Yderdøre	Udskiftning af eksisterende yderdøre mod bagtrapper til nye med trelags energirude.	0,11 MWh Fjernvarme	100 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Tycho Brahes Allé 29 & Kirkegårdsvej 44 , 2300 København S

Adresse	Tycho Brahes Allé 29, 2300 København S
BBR nr	101-587924-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Etagebolig-bygning, flerfamilehus eller to-familiehus
Opførelsesår	1903
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	1295 m²
Erhvervsareal i følge BBR	132 m²
Opvarmet bygningsareal	1384 m²
Heraf tagetage opvarmet	174 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	242 m²

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	78.277 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	26.825 kr. pr. år
Varmeforbrug	117,55 MWh Fjernvarme
Aflæst periode	01-10-2019 til 01-10-2020

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	83.055 kr. pr. år
Fast afgift	26.825 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	109.881 kr. pr. år
Varmeforbrug	124,72 MWh Fjernvarme
CO_2 udledning	8,11 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det af energikonsulenten registrerede opvarmede areal i bygningen stemmer nogenlunde overens med arealerne oplyst i BBR.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det beregnede varmeforbrug på 156,55 MWh er i nogenlunde overensstemmelse med det oplyste arealfordelte og klimakorrigerede varmeforbrug på 124,72 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 BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	661,55 kr. per MWh
	26.689 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.sparenergi.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.

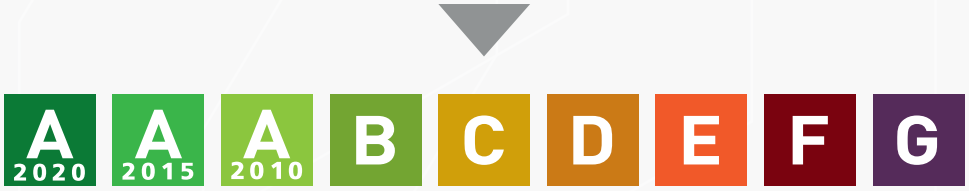
Energistyrelsen fører tilsyn med energimærkningsordningen. Til brug for stikprøvekontrol af om energimærkningspligten er overholdt, kan Energistyrelsen indhente oplysninger i elektronisk form fra andre offentlige myndigheder om bygninger og ejerforhold mv. med henblik på at kunne foretage samkøring af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

Energistyrelsens adresse er:

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

Energimærke

Kirkegårdsvej 44 &
Tycho Brahes Allé 29
2300 København S



Energistyrelsen

Gyldig fra den 1. december 2020 til den 1. december 2030

Energimærkningsnummer 311479716