SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Grækenlandsvej 63
2300 København S

Bygningens energimærke:

A 2020 | A 2015 | A 2010 | B | C | D | E | F | G

Gyldig fra 20. april 2021
Til den 20. april 2031.

Energimærkningsnummer 311513693

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

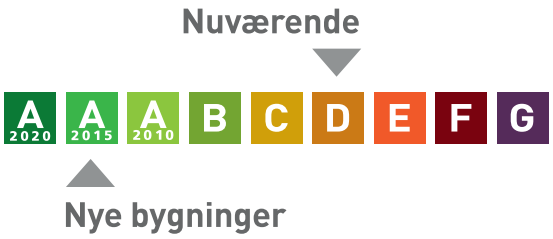
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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

154,15 MWh fjernvarme	120.729 kr
Samlet energiudgift	120.729 kr
Samlet CO_2 udledning	10,02 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 Loftslemme er uisolerede. Loftsrum er med 400 mm isolering. Konstruktionstykkelse er målt ved loftlem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.		
FORBEDRING Isolering af uisolerede loftslemme med 300 mm isolering. Inden isolering af loftslemme igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres.	2.500 kr.	100 kr. 0,01 ton CO_2

Ydervægge	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge på 2.sal og gavle, samt brystningspartier består er af 1½ sten hulmur med faste bindere. Gavle i stuen består dog af 1½ sten tegl. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmaterialet. Det er oplyst at alle hulmure er efterisoleret alle steder. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger. Jf. tidligere energimærkningsrapport nr. 200049173: "Der er indblæst isolering i hulmur på 2.sal samt i gavlen mod øst. Ifølge tegninger er der endvidere hulrum i brystninger under		

vinduer, dette kunne dog ikke verificeres. Der er tidligere udført boreprøver i gavlen mod syd men der kunne ikke konstateres hulrum i stueplan." Det anbefales derfor at få foretaget en termografering af bygningen for at undersøge om hulmure reelt er efterisoleret med granulat alle steder og/eller at isoleringen evt er faldet sammen. I indeværende rapporten er ejers oplysninger taget til efterretning.		
FORBEDRING VED RENOVERING Udvendig efterisolering af gavle mod øst, vest og syd med 150 mm isolering kl. 18, som Kingspan. Udført efter gældende regler på området. Ydervæggenes 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. skulle være bevaringsværdige, er deres udtryk på ingen måde æstetisk flotte og i konsulentens øjne ikke bevaringsværdige, og i almenvellets interesse bør ydervæggene isoleres, så klimamål 2050 kan indfries. Der bør derfor tilknyttes en dygtig arkitekt for at sikre en fremtidssikret arkitektur, og dermed mulighed for en merværdi for ejerne af ejendommen, der endvidere fremadrettet vil gøre bygningen mere bevaringsværdi end bygningens nuværende udtryk.		6.200 kr. 0,61 ton CO_2

MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge består i stuen af 2 sten tegl, 1½ sten tegl på 1 sal. Ydervægge på 2.sal og gavle, samt brystningspartier består er af 1½ hulmur med faste bindere. Gavle i stuen består dog af 1½ sten tegl. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmaterialet. Det er oplyst at hulmurer er efterisoleret alle steder. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.		
FORBEDRING VED RENOVERING Udvendig efterisolering af øvrige ydervægge med 150 mm isolering kl. 18. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. 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. Ydervæggenes 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. skulle være bevaringsværdige, er deres udtryk på ingen måde æstetisk flotte og i konsulentens øjne ikke bevaringsværdige, og i almenvellets interesse bør ydervæggene isoleres, så klimamål 2050 kan indfries. Der bør derfor tilknyttes en dygtig arkitekt for at sikre en fremtidssikret arkitektur, og dermed mulighed for en merværdi for ejerne af ejendommen, der endvidere fremadrettet vil gøre bygningen mere bevaringsværdi end bygningens nuværende udtryk.		37.300 kr. 3,70 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduerne er monteret med tolags energiruder med kold kant.		
FORBEDRING VED RENOVERING Udskiftning af eksisterende vinduer til nye med trelags energiruder, energiklasse A.		2.800 kr. 0,28 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Udskiftning af eksisterende vinduer mod trappeopgange til nye med trelags energiruder, energiklasse A.		200 kr. 0,01 ton CO_2
YDERDØRE Yderdør med flere vinduesfag, monteret med tolags termoruder.		
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende yderdøre foreslås udskiftet til nye, monteret med energiruder, energiklasse A.		600 kr. 0,05 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Gulv mod uopvarmet kælder består af jernbeton over varmecentral, samt ved bærende konstruktioner, øvrige består af trægulve med siv og lerindskud. Lofterne er uisolerede. Et enkelt kælderlokale var dog efterisoleret med 50 mm mineraluld i nedsænket loft.		
FORBEDRING Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 75 mm isolering kl. 18. som Kingspan. Montering af nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse. Isoleringsproduktet skal afskæres efter produktionanvisningne ellers mindskes isoleringsevnen. Der udføres effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. Tekniske installationer flyttes med ned eller udskiftes helt i forbindelse hermed. Det er vigtigt at have fokus på at rumhøjden ikke gøres lavere end bygningsreglementets krav herfor. Efter isoleringen af etageadskillelsen vil temperaturen i kælderen blive lavere. Herved øges risikoen for fugtproblemer, hvis der ikke ventileres. Det anbefales at etablere udeluftventiler i alle rum, og ejerne bør instrueres i korrekt udluftning af kælderen så fugt mv. undgås.	290.000 kr.	8.100 kr. 0,80 ton CO_2

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er naturlig ventilation i hele Bygningen. 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. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som et-strengs anlæg øvre fordelt.		
VARMERØR Kælder: Varmerør er udført som stålrør. Varmerørene er isoleret med ca. 20-30 mm isolering. Flere strækninger og ventiler mangler isolering. Loftsrum: Varmerør er udført som stålrør. Varmerørene er isoleret med ca. 20-40 mm isolering.		
FORBEDRING Varmecentral og kælder: Isolering af uisolerede varmerør og varmtvandsrør samt alle ventiler efter normen for termisk isolering, svarende til ca. 30 mm rørisolering.	7.000 kr.	3.500 kr. 0,34 ton CO_2
FORBEDRING Loftsrum: Efterisolering af varme- og varmtvandsrør med op til 100 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter. Isoleringen på loftet bliver med stor sandsynlighed beskadiget eller trykket sammen ved efterisoleringsarbejdet og skal genetableres. I den forbindelse afsluttes arbejdet ved at tilføje yderligere 100 mm isolering, som papiruldsisolering, som er den mest bæredygtige. Besparelsen alene af yderligere efterisolering af loft er ca. 0,6 MWh.	80.000 kr.	3.300 kr. 0,33 ton CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER På varmefordelingsanlægget er monteret en cirkulationspumpe fabr. Grundfos Magna3 50-60 med en maksimal effekt på 249 W.		
AUTOMATIK Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Ud over andet automatik i de enkelte rum, er der monteret en ældre klimastat fabr. Samson, 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 for boligerne på 250 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år.		
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til varmtvandsbeholdere er udført som stålrør. Rørene er isoleret med 20-50 mm isolering. Enkelte strækninger og flere ventiler mangler isolering. Brugsvandsrør med cirkulation er udført som stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering. Flere strækninger mangler isolering, ligesom flere ventiler. Brugsvandsrør med cirkulation udført som stigstrenge er udført som uisolerede stålrør. Brugsvandsrør med cirkulation på loftsrum er udført som stålrør. Rørene ligger i isoleringen på loftsrum. De besigtigede rør var uisolerede.		
FORBEDRING Efterisolering af varmtvands stigstrenge indenfor klimaskærmen med op til 20 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter. For efterisolering og isolering af øvrige rør se under varmerør. Forslaget er slået sammen for at spare penge til isolatør.	20.000 kr.	2.400 kr. 0,23 ton CO_2
VARMTVANDSPUMPER På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en cirkulationspumpe af fabrikat Grundfos Alpha2 25-40 N 180 med en maksimal ydelse på 18 W.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 2 stk 387 liters varmtvandsbeholder fabr. WPH Teknik, som er isoleret med 50 mm skumisolering.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Fælles belysningen på trapper og kælder består af forskellige armaturer med kompaktrør og konventionelle lysstofrør. Belysningen er styret med tidsstyret kontakter, bevægelsesmeldere og manuelle tænd/sluk kontakter. Udebelysning er styret med bevægelsesmeldere og skumringsrelæ. Armaturer er med kompaktlys.		
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af solceller på tage mod syd. Der monteres 24 stk 320 Wp Full Black monokrystallinsk solcellepanel, areal 40,42 m2 peak power 0,19 kW/m2 = 7,7 kW anlæg. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne, samt om det overhoved er tilladt at montere på tag.	150.000 kr.	11.600 kr. 1,48 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 en lejlighed og fællesarealer ved bygningsgennemgang. Kælderen er uopvarmet. Derudover er trappeopgange beregnet som opvarmede i henhold til jf. Bekendtgørelse BEK nr 792 af 07/08/2019.

Det er ikke undersøgt, om det kan svare sig at konvertere fra fjernvarme til varmepumpeanlæg og etablere et fælles solvarmeanlæg til produktion af varmt vand, idet der er fjernvarme og at dette betragtes politisk som vedvarende energi i gældende Bygningsreglement.

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. 19 % 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 tegninger.

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

Grækenlandsvej 63, st. 1, st. 3, st. 4, 1. 1, 1. 3, 1. 4, 2. 1, 2. 3, 2. 4				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Grækenlandsvej 63, 2300 København S	37	9	4.032

Grækenlandsvej 63, st. 2, 1. 2, 2. 2				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Grækenlandsvej 63, 2300 København S	45	3	4.903

Marathonvej 2, st. 1, st. 3, st. 4, 1. 1, 1. 3, 1. 4, 2. 1, 2. 3, 2. 4				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Marathonvej 2, 2300 København S	37	9	4.032

Marathonvej 2, st. 2, 1. 2, 2. 2				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Marathonvej 2, 2300 København S	46	3	5.012

Kommentar
Lejlighedernes gennemsnitsforbrug er i rapporten fremkommet på baggrund af det bygningsejerens samlede oplyste forbrug, fordelt jævnt ud på hver enkelt lejligheds areal iht. Energistyrelsens beregningsregler.

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				
Loft	Isolering af uisolerede loftslemme med 300 mm isolering	2.500 kr.	0,12 MWh Fjernvarme	100 kr.
Etageadskillelse	Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 75 mm isolering kl. 18.	290.000 kr.	12,30 MWh Fjernvarme 4 kWh Elektricitet	8.100 kr.
Varmeanlæg				
Varmerør	Varmecentral og kælder: Isolering af uisolerede varmerør, tilslutningsrør til varmtvandsbeholdere og varmtvandsrør samt alle uisolerede ventiler.	7.000 kr.	5,27 MWh Fjernvarme -1 kWh Elektricitet	3.500 kr.
Varmerør	Loftsrum: Efterisolering af varme- og varmtvandsrør med op til 100 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter. Loftsrum efterisoleres i forbindelse hermed med yderligere 100 mm isolering, som papiruldsgranulat.	80.000 kr.	5,01 MWh Fjernvarme	3.300 kr.

Varmt og koldt vand

Varmtvandsrør	Efterisolering af stigstrenge for varmtvand indenfor klimaskærmen.	20.000 kr.	3,63 MWh Fjernvarme -7 kWh Elektricitet	2.400 kr.

El

Solceller	Installering af 24 stk 320 Wp Full Black monokrystallinsk solcellepanel, areal 40,42 m2 peak power 0,19 kW/m2 = 7,7 kW anlæg på tag mod syd.	150.000 kr.	5.028 kWh Elektricitet 2.477 kWh Elektricitet overskud fra solceller	11.600 kr.

BESPARELSESFORSLAG VED RENOVERING ELLER REPARATIONER

Her vises besparelsesforslag hvor energibesparelsen ikke kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsesforslaget, skal udskiftes igen. Det vil dog ofte være fordelagtigt at overveje disse besparelsesforslag hvis bygningen skal renoveres eller hvis der er bygningskomponenter, der alligevel skal udskiftes.

Investeringen til forslagene er ikke angivet, da investeringen vil afhænge af den konkrete renovering, som skal ske i forbindelse med besparelsesforslaget.

Besparelse er med moms og energiafgifter.

Emne	Forslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning			
Hule ydervægge	Udvendig efterisolering af gavle mod øst, vest og syd med 150 mm isolering kl. 18.	9,45 MWh Fjernvarme 3 kWh Elektricitet	6.200 kr.
Massive ydervægge	Udvendig efterisolering af øvrige ydervægge med 150 mm isolering kl. 18.	56,78 MWh Fjernvarme 45 kWh Elektricitet	37.300 kr.
Vinduer	Udskiftning af eksisterende vinduer til nye med trelags energiruder.	4,25 MWh Fjernvarme	2.800 kr.
Vinduer	Udskiftning af eksisterende vinduer mod trappeopgange til nye med trelags energiruder.	0,21 MWh Fjernvarme	200 kr.
Yderdøre	Udskiftning af eksisterende yderdøre til nye med trelags energiruder.	0,80 MWh Fjernvarme	600 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Grækenlandsvej 63, 2300 København S

Adresse	Grækenlandsvej 63, 2300 København S
BBR nr	101-187543-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Etagebolig-bygning, flerfamilehus eller to-familiehus
Opførelsesår	1933
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	939 m²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m²
Opvarmet bygningsareal	949 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	317 m²

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	76.061 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	19.969 kr. pr. år
Varmeforbrug	114,98 MWh Fjernvarme
Aflæst periode	02-01-2020 til 01-01-2021

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	82.359 kr. pr. år
Fast afgift	19.969 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	102.329 kr. pr. år
Varmeforbrug	124,50 MWh Fjernvarme
CO_2 udledning	8,09 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det af energikonsulenten registrerede opvarmede areal i bygningen svarer nogenlunde til arealerne angivet i BBR-ejermeddelelsen.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det beregnede varmeforbrug er i nogenlunde overensstemmelse med det oplyste, klimakorrigerede 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 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
	19.770 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning	2,30 kr. per kWh

Fjernvarmepris er efter HOFOR 2021 priser.
Elpriser svinger alt efter markedsværdien. Derfor er der anvendt en pris efter nuværende markedspriser. På elpris.dk kan man iøvrigt finde den billigste leverandør af el.

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

Grækenlandsvej 63
2300 København S

Energistyrelsen

Gyldig fra den 20. april 2021 til den 20. april 2031

Energimærkningsnummer 311513693