

SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Herluf Trolles Gade 6
1052 København K



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 20. maj 2016
Til den 20. maj 2026.

Energimærkningsnummer 311177881



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 D

Hvis de energibesparelser, der kan overvejes i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse også gennemføres, vil bygningen få energimærke A2010



Årligt varmeforbrug

136,09 MWh fjernvarme	116.636 kr
Samlet energjudgift	116.636 kr
Samlet CO ₂ udledning	19,19 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 BR15, 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 Hanebåndsloft er isoleret med ca. 75 mm mineraluld. Konstruktionstykkelser er målt ved loftlem og på loft. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.</p> <p>Skråtage samt skunke er isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på oplysninger i Udbudsmateriale tag- og facaderenovering fra 2006.</p> <p>Kviste er skønnet isoleret med 100 mm mineraluld i loft og flunker. Konstruktionstykkelser er observeret visuelt og isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.</p>		
<p>FORBEDRING Efterisolering af hanebåndslofter med 300 mm isolering. Eksisterende isolering bortskaffes. Der etableres ny gangbro i tagrummet.</p>	105.000 kr.	2.700 kr. 0,57 ton CO ₂
<p>FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende tagkonstruktion og kviste (tag og flunke) efterisoleres udvendigt med 300 mm isolering. Det foreslås at isolere tagkonstruktioner udefra i forbindelse med tagrenovering. Eksisterende tag og isolering nedtages og bortdeponeres, og der udføres den nødvendige justering, så der gøres plads til den nye isoleringstykkelser. Isolering og tæthed skal sikres iht. gældende regler.</p>		2.200 kr. 0,47 ton CO ₂

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
<p>MASSIVE YDERVÆGGE</p> <p>Ydervæggene er udført i massivt tegl. Vægtykkelsen er fra 2½ sten i de nederste etager over 2 sten i de midterste etager til 1½ sten i den øverste etage. Ifølge tegninger er ydervæg i badværelser i lejligheder til højre efterisoleret med hhv. 100 og 250 mm isolering. Brystninger består af 1 sten som er skønnet at være plads til 100 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale og renoveringsentreprise fra 2006.</p>		
<p>FORBEDRING VED RENOVERING</p> <p>Udvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. En udvendig isoleringsløsning sikrer 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.</p>		26.300 kr. 5,61 ton CO ₂

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
<p>VINDUER</p> <p>Vinduerne er monteret med tolags termoruder med kold kant. Ovenlys er skønnet at være med to lags termoruder med kold kant. Vinduer på trappeopgange er med et-lags ruder. Yderdøre er uisolerede og med et-lags ruder.</p>		
<p>FORBEDRING VED RENOVERING</p> <p>Vinduerne og ovenlys udskiftes til nye vinduer med gående rammer og trelags energiruder, energiklasse A efter energikrav 2020.</p> <p>Yderdøre udskiftes til nye, som er isolerede og monteret med trelags energirude, energiklasse A efter energikrav 2020.</p>		18.000 kr. 3,83 ton CO ₂

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Gulv mod uopvarmet kælder er isoleret med ca. 75 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af gulv mod uopvarmet kælder med 100 mm isolering. Eksisterende forskalling forlænges, og der udføres effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. Det er vigtigt at have fokus på at rumhøjden ikke gøres lavere end bygningsreglementets krav herfor. Efterisoleringen af etageadskillelsen kan medføre temperaturfald i kælderen. Herved øges risikoen for fugtproblemer, hvis der ikke ventileres. Installationer skal flyttes med ned i nyt loft.		1.800 kr. 0,38 ton CO ₂

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Bygningen er med mekanisk udsugning med ventilatorer fabr. Helios på hanebåndsloft. Anlægget ventilerer hele bygningen. Der er antaget et samlet luftskifte pr lejlighed på 35 l/s svarende til 15 l/s fra bad og 20 l/s fra køkken.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
<p>FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret veksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet. Fabr. WPH Teknik Type SL140TL-1/70 – Type SL140, 1-slag med 70 plader.</p> <p>Aflæsning ved besigtigelsen af fjernvarmemåler fabr. Shark: 419,300 MWh 8027,55 m³ Effekt 6,53 kW Temperatur: Fjernvarme frem/retur: 78°/33°C</p> <p>Hvilket giver en afkøling på ca. 44,9°C grader siden aflæser sidst var nulstillet. Ifølge HOFOR var afkølingen 2015/16 på 45,85°C. Hvilket er en rigtig god afkøling.</p>		
<p>Varmedeling</p>	Investering	Årlig besparelse
<p>VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.</p>		
<p>VARMERØR Varmefordelingsrør er udført som isolerede rør DN15-50. Skønnet at være isoleret med 20-40 mm isolering. Enkelte strækninger i kældere og varmecentral mangler rør isolering, ca. 6-7 løbende meter. Derudover mangler ventiler og pumper isoleringskapper. Da der ikke var adgang til hele kælderen kendes isoleringsforholdene ikke fuldstændigt.</p>		
<p>FORBEDRING Isolering af uisolerede varmedelingsrør i kældere med op til 50 mm isolering, udført enten med rørskaåle eller lamelmåtter. Samt montering af isoleringskapper til ventiler og pumper.</p>	3.500 kr.	500 kr. 0,10 ton CO ₂
<p>VARMEFORDELINGSPUMPER På varmedelingsanlægget er monteret en cirkulationspumpe fabr. Smedegaard fabr. el-vario 5-100-4V</p>		
<p>AUTOMATIK</p>		

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

Ud over andet automatik i de enkelte rum, er der monteret WPH 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 Varmetabet fra tilslutningsrør under 5 meter indregnes med et standard værdisæt for rørlængde og isoleringsniveau svarende til 4 meter med 30 mm isolering. Brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført som isolerede rør DN20-32. Skønnet at være isoleret med 20-40 mm.		
VARMTVANDSPUMPER På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en cirkulationspumpe af fabrikat Grundfos UPE 25-40 180 (20-60W)		
FORBEDRING Montering af ny cirkulationspumpe. Det vurderes, at den eksisterende Pumpe fabrikat Grundfos UPE 25-40 180 kan udskiftes til en ny Pumpe, som er mere energieffektiv.	8.500 kr.	800 kr. 0,24 ton CO ₂
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 800 liter varmtvandsbeholder fabr. Cedervall, som er skønnet isoleret med ca. 100 mm. Varmtvandsbeholder er fra 1985 og er med en nominelle effekt på 30 kW.		

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
<p>BELYSNING</p> <p>Fælles belysningen består af forskellige typer armaturer med energipærer, spare- og glødepærer.</p> <p>Belysningen er styret med tidstyret kontakter samt colombustryk i cykelkælder.</p> <p>Udebelysning er styret med skumringsrelæ. Det er oplyst, at belysningen er med 5 W pr. armatur.</p>		
<p>FORBEDRING</p> <p>Udskift fælles belysning til LED.</p>	5.000 kr.	900 kr. 0,27 ton CO ₂
<p>SOLCELLER</p> <p>Der er ingen solceller på bygningen.</p>		
<p>FORBEDRING VED RENOVERING</p> <p>Montering af solceller på fladt tag på syd. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 44,5 kvm. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. En eventuel udgift til dette er ikke medtaget i forslagets økonomi.</p>		10.300 kr. 4,72 ton CO ₂

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

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

Energimærket er beregnet som flerfamiliehus selvom der er erhverv. Dette skyldes, at erhvervsandelen er under 20 % af det samlede opvarmede areal.

Der var adgang til en enkelt lejlighed, samt alle fælles arealer ved bygningsgennemgang. Et enkelt erhvervslokale i kælder blev ikke besigtiget, men det er oplyst ikke at være opvarmet.

Det er undersøgt, at det ikke kan svare sig, at konvertere fra fjernvarme til fælles varmepumpeanlæg (luft/vand) og at etablere et fælles solvarmeanlæg til produktion af varmtvand.

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 alle forslag, hvilket er påskrevet i henhold til Energistyrelsen. Det gælder dog altid, at udskiftede bygningsdele skal overholde gældende bygningsreglement.

FORUDSÆTNINGER

Energimærkningen er foretaget på baggrund af Bekendtgørelse om Håndbog for Energikonsulenter.

Bygningsdata er fremkommet ved besigtigelse og ud fra tegningsmaterialet. Energikonsulent har fremskaffet tegningsmateriale hos Københavns Kommune, samt bygningsejer har tilsendt tegningsmateriale vedrørende Udbudsmateriale tag- og facaderenovering fra 2006. Der har været plan- og snit tegninger for bygningsmassen, samt enkelte facadetegninger, som er suppleret med fotos fra besigtigelsen.

Der er foretaget enkelte skøn i forhold til konstruktionsopbygninger. Disse skøn er foretaget på baggrund af erfaringer samt førnævnte håndbogs bilag.

Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser.

Det opvarmede areal er fremkommet ved opmåling 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".

VANDFORBRUG:

Vandforbruget har er på nuværende tidspunkt ca. 1.000 m³ pr. år.

Vandprisen er 37,49 kr/m³ og det vurderes at nuværende vandforbrug kan mindskes ved at følge nedenstående forslag.

I det daglige brug af badeværelset kan der spares på vandet ved at følge disse simple råd:

Luk for vandet, når du ikke bruger det, f.eks. når du sæber dig ind eller børster tænder.
Forkort badetiden. En almindelig bruser bruger typisk 20 liter vand pr. minut, så et bad på 5 minutter betyder et forbrug på 100 liter vand pr. bad.

Evt. skift til sparebruser, vandsparer og/eller perlatorer. En vandsparer nedsætter, ligesom en sparebruser, mængden af vand, der løber ud af vandhanen. En perlator blander vandet i hanen op med luft. Når vandstrålen er blandet med luft, føles strålen større, end den rent faktisk er. Hvis du kombinerer din sparebruser/vandsparer med en perlator giver det en vandbesparelse på op til 40 procent.

Vedligehold installationerne, så de ikke drypper eller løber.

Skift alle 1-skyls toiletter til 2-skyls toiletter - der kan spares ca. 18 liter pr. døgn (ca. 250 kr/år pr. toilet)

fra at skifte fra et 6-liters 1-skyls toilet til 2-skyls toilet (4/2 liter).

Vandsparende vaskemaskine: Her kan der spares mellem 15 og 20 liter vand pr. vask i forhold til andre vaskemaskiner.

Vandsparende opvaskemaskine: De fleste opvaskemaskiner har et vandforbrug på 13-14 liter ved hver vask. Nogle er dog helt oppe på 16 liter. En vandbesparende opvaskemaskine kan nøjes med et forbrug på kun 11 liter vand.

Derudover kan der anvendes regnvand ved opsamling til vanding, vask mm. Den simpleste brug af regnvand er at sætte en regnvandstønde på nedløbsrøret og samle vandet op til vask eller vanding. Der findes et væld af tønder i forskellige prisklasser på markedet – plasttønder i diverse størrelser, farver og udformninger og også som trætønder. Tønden skal tilsluttes nedløbsrøret via et rør med filter og der skal være et overløb til kloak. Regnvandsbeholdere koster fra få hundrede kroner og opefter.

Det antages at der kan opsamles ca. 250 m³ tagvand om året, alt efter hvor meget nedbør der falder, svarende til 600 mm nedbør pr. år.

Der spares det vand som måtte anvendes til vask eller vanding af planter i dag.

Derudover vil man ved at afkoble vand fra kloak til lokal afledning af regnvand få tilbagebetaling af tilslutningsbidraget.

Bygningens lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

Bolig Bygning Herluf Trolles Gade 6	Adresse Herluf Trolles Gade 6 ST. TV.	m² 83	Antal 1	Kr./år 7.209
Bolig Bygning Herluf Trolles Gade 6	Adresse Herluf Trolles Gade 6 5. TH.	m² 89	Antal 1	Kr./år 7.731
Bolig Bygning Herluf Trolles Gade 6	Adresse Herluf Trolles Gade 6 1. TH, 2. TH, 3. TH & 4. TH.	m² 96	Antal 4	Kr./år 8.339
Bolig Bygning Herluf Trolles Gade 6	Adresse Herluf Trolles Gade 6 5. TV.	m² 98	Antal 1	Kr./år 8.512
Bolig Bygning Herluf Trolles Gade 6	Adresse Herluf Trolles Gade 6 ST TH, 1. TV, 2. TV, 3. TV & 4. TV.	m² 103	Antal 5	Kr./år 8.947

Kommentar

Lejlighedernes gennemsnitsforbrug er fordelt på baggrund af det samlede oplyste forbrug, ud fra den enkelte lejligheds areal i 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 10 år, og besparelsesforslaget anses at være rentabel hvis besparelsen kan tilbagebetale investeringen over 10 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	Efterisolering af hanebåndsloft med 300 mm isolering.	105.000 kr.	4,05 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	2.700 kr.
Varme anlæg				
Varmerør	Isolering af uisolerede varmfordelingsrør med op til 50 mm isolering, samt montering af isoleringskapper til ventiler og pumper.	3.500 kr.	0,74 MWh Fjernvarme	500 kr.
Varmt og koldt vand				
Varmtvandspumpe per	Udskift cirkulationspumpe til det varme brugsvand med ny mere energieffektiv pumpe.	8.500 kr.	368 kWh Elektricitet	800 kr.
El				
Belysning	Udskift fælles belysning til LED.	5.000 kr.	408 kWh Elektricitet	900 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			
Loft	Efterisolering af tagkonstruktioner og kviste med 300 mm isolering.	3,30 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	2.200 kr.
Massive ydervægge	Udvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm isolering.	39,56 MWh Fjernvarme 46 kWh Elektricitet	26.300 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer og ovenlys til nye med trelags energirude, energiklasse A efter energikrav 2020. Yderdøre udskiftes til nye, som er isolerede og monteret med trelags energirude, energiklasse A efter energikrav 2020.	27,08 MWh Fjernvarme 14 kWh Elektricitet	18.000 kr.
Etageadskillelse	Efterisolering af gulv mod uopvarmet kælder med 100 mm isolering	2,68 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	1.800 kr.
El			
Solceller	Montage af nye solceller, Monokrystallinske silicium, 7,2 kW anlæg på tag.	4.774 kWh Elektricitet 2.351 kWh Elektricitet overskud fra solceller	10.300 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hovedbygning

Adresse	Herluf Trolles Gade 6, 1052 København K
BBR nr	101-221741-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelsesår	1880
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	1169 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	62 m ²
Opvarmet bygningsareal	1169 m ²
Heraf tagetage opvarmet	187 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage	198 m ²
Energimærke	D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	D
Energimærke efter alle besparelsesforslag	A2010

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	72.625 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	26.570 kr. pr. år
Varmeforbrug	105,87 MWh Fjernvarme
Aflæst periode	02-03-2015 til 01-03-2016

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	74.975 kr. pr. år
Fast afgift	26.570 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	101.545 kr. pr. år
Varmeforbrug	109,29 MWh Fjernvarme
CO ₂ udledning	15,41 ton CO ₂ pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det af energikonsulenten registrerede opvarmede areal i bygningen svare nogenlunde til arealerne angivet i BBR-ejermeddelelsen. Ifølge BBR er der erhverv i kælderen, men kælderen er uopvarmet og derfor indgår kælderen ikke i energimærket.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det beregnede varmeforbrug på 136,09 MWh er i nogenlunde overensstemmelse med det oplyste, klimakorrigerede varmeforbrug på 109,29 MWh.

Den mindre forskel 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.....	661,81 kr. per MWh
	26.570 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning.....	2,00 kr. per kWh

Fjernvarme priser er i følge HOFOR 2016.

Elpriser svinger alt efter markedsværdien. Derfor er der anvendt en pris efter elpris.dk, maj 2016.

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.energistyrelsen.dk/forbruger 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

Fredensgade 3, 1th, 2200 København N
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, senest 1 år efter energimærkningsrapportens dato. Hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, skal klagen være modtaget i det certificerede firma senest 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering. Klagen skal indgives på et skema, som er

udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på <http://www.ens.dk/forbrug-besparelser/byggeriets-energiforbrug/energimaerkning/klage> Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af en klage 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 §§ 37 og 38 i bekendtgørelse nr. 673 af 25. juni 2012.

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
Amaliegade 44
1256 København K
E-mail: ens@ens.dk

Energimærke

Herluf Trolles Gade 6
1052 København K



Energistyrelsen

Gyldig fra den 20. maj 2016 til den 20. maj 2026

Energimærkningsnummer 311177881