

SPAR PÅ ENERGIE I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport

Købmagergade 55

1150 København K



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 1. april 2017

Til den 1. april 2027.

Energimærkningsnummer 311238275



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 D



Årligt varmeforbrug

114,15 MWh fjernvarme	102.116 kr
Samlet energjudgift	102.116 kr
Samlet CO ₂ udledning	16,10 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
LOFT Taglejligheden som udfylder hele 4.sal på forhuset er renoveret får ganske få år siden. Isoleringen er set gennem skunklem og er isoleret til tagfod. Det har ikke været muligt at måle isoleringstykkelsen som visuelt er vurderet til 200 mm i skråvægge, i overensstemmelse med tidligere energimærke. Skråvæggene går helt til kip. Det fladetag over fløjbygning vurderes visuelt, til tilsvarende at være isoleret med 200 mm mineraluld. Fladt tag i stueetagen ved bagtrappe vurderes isoleret med 100 mm isolering i henhold til tidligere energimærke. Da taglejligheden er nyrenoveret er der ikke forslag til forbedringer af isoleringen i tagkonstruktionen.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Ydermure er med massive teglmur med varierende tykkelser. I stueetagen er tykkelsen på ydermurene på 72 cm mod gade og tykkelsen er 60 cm mod gård, på første og anden sal er tykkelsen 48 cm og på 3. er tykkelsen 36 cm. Der er i beregningerne foretaget en midling af u-værdier i forhold til arealer og vægtykkelser. Af hensyn til æstetik og fugttekniske årsager er der ikke forslag til efterisolering af ydervægge.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

Investering Årlig
besparelse

VINDUER

Bygningens vinduer er dels med energiruder, dels med termoruder og dels med to lag glas. Butiksvinduer er dels med et lag glas og dels med nyere termoruder. Nogle ruder i flerfagsvinduer med termoruder er udskiftet til energiruder. Vinduer på bagtrappen er med et lag glas. Glasdøre til lukket portgennemgang er med et lag glas. Da disse virker som vindfang er der ikke medtaget forslag til udskiftning af disse. Vinduer i hovedtrappe er med et lag mønstret glas. Butikkernes vinduer i stueplan mod går er tildækkede.

FORBEDRING

Det anbefales at udskifte vinduer med kun et lag glas til nye med energiruder.

93.000 kr.

3.400 kr.
0,71 ton CO₂**FORBEDRING VED RENOVERING**

Det anbefales generelt at udskifte vinduer og glasdøre med tolag glas eller termoruder til nye med energiruder.

9.600 kr.
2,04 ton CO₂**Gulve**

Investering Årlig
besparelse

ETAGEADSKILLELSE

Etageskillemur mod kælder er med bjælkelag med lerindskud. Kældergulv vurderes at være beton mod jord. Af fugttekniske og indretningsmæssige grunde er der ikke udarbejdet forslag til efterisolering af konstruktioner mod kælder.

Ventilation

Investering Årlig
besparelse

VENTILATION

Der er naturlig ventilation i bygningen i form af åbning af vinduer og døre. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre fremstår intakte. Lejligheden på 4. sal er med kanal ventilator anbragt i skunk for udsugning af badeværelse.

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Ejendommen er forsynet med fjernvarme fra offentligt varmeværk. Anlægget er placeret i kælderen. Installationen er udført som et indirekte anlæg med varmeveksler, isoleret med porskum. Varmeveksleren er uden synligt mærkeskilt.		
VARMEPUMPER Der er ikke installeret en varmepumpe til opvarmning af bygningen. På grund af den eksisterende fjernvarmeinstallation, er forslag til montering af varmepumpe undladt fra rapporten. Etablering af en varmepumpe vil ikke være rentabelt og derfor ikke relevant at installere i Bygningen.		
SOLVARME Der er ikke installeret et solvarmeanlæg på bygningen. På grund af den eksisterende fjernvarmeinstallation, er forslag til montering af solvarmeanlæg undladt fra rapporten. Installation af solvarme vil ikke være rentabelt og derfor ikke relevant at etablere på bygningen.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af bygningen sker via et centralvarmeanlæg. Det opvarmede vand fra varmeforsyningen føres rundt i et lukket rørsystem til radiatorer i de opvarmede rum i bygningen. Ved beregning af energiforbruget benyttes det dimensionerende temperatursæt, som er bestemt ud fra anlægstypen i henhold til Energistyrelsens retningslinjer.		
VARMERØR Der er u-isolerede tilslutninger til varmeveksler ved fjernvarmeinstallationen og i kælderen er der u-isolerede strengreguleringsventiler.		
FORBEDRING Det anbefales at isolere varmerør ved tilslutning til veksler og isolering af strengreguleringsventiler i kælderen.	1.200 kr.	100 kr. 0,02 ton CO ₂
VARMEFORDELINGSPUMPER På varmefordelingsanlægget er der monteret en pumpe fra Grundfos af typen Magna 25-100.		

AUTOMATIK

Til regulering af varmeanlægget, er der monteret en automatisk styring, som gør det muligt at justere fremløbstemperaturen efter udetemperaturen i løbet af varmesæsonen. Klimastaterne er af fabrikat TAC og er tilsluttet CTS anlæg.

VARMT VAND

Varmt vand

Investering Årlig
besparelse

VARMTVANDSRØR

Varmerør til cirkulation af varmt brugsvand er isoleret med ca. 30 mm mineraluld.

VARMTVANDSPUMPER

Der er installeret en Grundfos - Alpha 2 25-40N til cirkulation af varmt brugsvand i bygningen. Pumpen har en maksimal effekt på 22 W.

VARMTVANDSBEHOLDER

Varmt brugsvand produceres i en varmtvandsbeholder anbragt sammen med fjernvarmeinstallationen. Varmtvandsbeholderne er præisolert og af fabrikat Megatherm, type WBO 300 H, på 295 liter. Beholderne forsyner foruden denne bygning også bygningen Peder Hvitfeldts Stræde 4. Cirkulationspumpen til det varme vand er fra Grundfos, type alpha2 25 40. Pumpen er uden isolering.

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysning i Glitter butikken er med spots og downlights med halogen lyskilder. I Glitters kælderrum er der fastmonterede loftsarmaturer med lysstofrør og konventionel forkobling samt væglamper med sparepærer. I Matas butikken er der downlights med LED lyskilder. Falck Ekdahl har belysning med downlights, spots, pendlere og standerlamper. De fleste med Sparepærer. I kopirum er der spots med halogen lyskilder og i gang er der downlights med LED lyskilder. For de øvrige kontorer anvendes nogle standard forudsætninger for belysning.		
FORBEDRING Falck Ekdahl: Det anbefales at udskifte halogen lyskilder i kopirum til LED.	1.800 kr.	400 kr. 0,12 ton CO ₂
FORBEDRING Glitter butik: Det anbefales at udskifte belysningsanlægget i butikken til nye lyskilder med LED lyskilder.	31.200 kr.	5.600 kr. 1,72 ton CO ₂
SOLCELLER Der er ikke installeret et solcelleanlæg til egen el-produktion på bygningen.		
FORBEDRING Montering af et 20 m ² solcelleanlæg på stativ på fladt tag. Ved placering af solceller på tagflader skal tagkonstruktionens bæreevne undersøges nærmere, da det kan være nødvendigt at tagkonstruktionen skal forstærkes. Dette kan forøge udgifterne til montering af solcellerne. Derudover bør der tages kontakt til kommunen inden arbejdet påbegyndes, eftersom der i lokalplanen kan være restriktioner omkring solcelleanlæg. Det er især oplagt at etablere solcelleanlægget i sammenhæng med reparation eller udskiftning af tagbelægningen. Desuden forventes det, at elprisen vil stige i fremadrettet og besparelsen på forslaget vil derved på sigt blive større.	70.000 kr.	4.300 kr. 1,89 ton CO ₂

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Energimærkningen vedrører bygningen Købmagergade 55, 1150 København K, som er bygning 1, i BBR-meddelelsen, fra Bygge- og Boligregistret.

Energimærkningen er udført efter "Håndbog for Energikonsulenter" 2016, beregnet forbrug.

Beskrivelse af bygningen:

Under gavlen mod Købmagergade ses navnet Lille Kjøbmagerhus.

Bygningen består af en etageboligbygning med 4 etager, med kælder og udnyttet tagetage. Bygningen er sammenbygget til to side med naboejendom og har en fløjbygning langs den ene gardside som er forbundet med en mellembbygning tilhørende huset i Peder Hvitfeldts Stræde 4.

Bygningen har opgang i en lukket portgennemgang mellem Købmagergade og gård. Mod gaden er der to butikker en Matas butik og en Glitter butik.

Vedrørende bygningen Peder Hvitfeldts Stræde 4, henvises til separat energimærkningsrapport.

Utilgængelige rum

Ved besigtigelsen var der adgang til lejligheden 4 sal., erhvervslejemålet på 2 sal, FalckEkdahl, og butikkerne i stueetagen Matas og Glitter. Herudover var der adgang til trappeopgange og kælder med varmecentral og kælder tilhørende butikken Glitter.

Opvarmet areal:

Overslagsmæssig kontrolopmåling er udført. Det opvarmede areal er opmålt ud fra tegninger og kontrolopmåling ved besigtigelsen.

Konsulent kommentar

Der er to forslag til energimæssige forbedring i ejendommen, med god rentabilitet og med en tilbagebetalingstid under 10 år.

Tre forslag er med tilbagebetalingstid længere end 10 år, men vil være rentable at udføre. Selv om investeringen er langsigtet, kan forbedringen have betydning og interesse for fremtidige købere og høje gensalgsværdien. Ligeledes vil man være bedre "klædt på" til at kunne imødegå de stigende energipriser og evt. fremtidige miljø- og energiafgifter. Under alle omstændigheder vil en realisering af forslaget her og nu medføre en energibesparelse og en komfortforbedring af ejendommen.

Herudover er udarbejdet forslag, der bør overvejes i forbindelse med en evt. renovering eller ombygning af ejendommen.

Beregningerne baserer sig på visuel gennemgang. Hvor oplysninger ikke har kunnet fremskaffes er beregningerne baseret på bedste skøn. Ved utilgængelige konstruktioner, baseres et skøn i energimærkningen sig på, tidstypiske byggeskikke og krav samt den aktuelle bygnings isoleringsniveau i øvrigt. Samme skøn gør sig gældende for varmeanlæg m.v. Der tages i den forbindelse forbehold for afvigelser fra faktiske forhold, der kan have betydning for energimærkningens besparelsesforslag.

Ved udarbejdelsen af energimærket har der været oplysninger om forbrug af varme i form af årsregning fra Hofo. Der har ikke været tilgængelige tegninger fra Filarkiv. Der er udleveret tegningsmateriale i form af plantegninger og facadetegninger samt snit.

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 vinduer og glasdøre med et lag glas til nye med energiruder. (BR15 krav),	93.000 kr.	5,02 MWh Fjernvarme 2 kWh Elektricitet	3.400 kr.
Varmeanlæg				
Varmerør	Udbedring af mangler ved den tekniske isolering i kælder og varmecentral.	1.200 kr.	0,11 MWh Fjernvarme	100 kr.
El				
Belysning	Falck Ekdahl: Udskiftning af halogen lyskilder i kopirum.	1.800 kr.	-0,12 MWh Fjernvarme 200 kWh Elektricitet	400 kr.
Belysning	Glitter butik: Udskiftning af belysningsanlæg til LED.	31.200 kr.	-1,70 MWh Fjernvarme 2.960 kWh Elektricitet	5.600 kr.

Solceller	Etablering af et solcelleanlæg af typen Mono-krystallinsk silicium	70.000 kr.	1.854 kWh Elektricitet 999 kWh Elektricitet overskud fra solceller	4.300 kr.
-----------	--	------------	---	-----------

BESPARELSESFORSLAG VED RENOVERING ELLER REPARATIONER

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

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

Besparelse er med moms og energiafgifter.

Emne	Forslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning			
Vinduer	Generel udskiftning af vinduer og glasdøre med termoruder eller med to lag glas til nye med energiruder (BR15 krav),	14,41 MWh Fjernvarme 10 kWh Elektricitet	9.600 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Købmagergade 55, 1150 København K

Adresse	Købmagergade 55, 1150 København K
BBR nr.....	101-329011-1
Bygningens anvendelse i følge BBR.....	Kontor, handel, lager, herunder offentlig
Opførelsesår	1900
År for væsentlig renovering.....	Ikke angivet
Varmeforsyning.....	Fjernvarme
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	193 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	1040 m ²
Opvarmet bygningsareal.....	1277 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	193 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	44 m ²
Uopvarmet kælderetage.....	200 m ²
Energimærke	D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	D
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....	D

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	115.648 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	33.042 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	134,79 MWh Fjernvarme
Aflæst periode.....	01-05-2015 til 01-05-2016

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	117.291 kr. pr. år
Fast afgift	33.042 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....	150.334 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	136,70 MWh Fjernvarme
CO ₂ udledning	19,28 ton CO ₂ pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Ejendommens BBR-meddelelse anses for retvisende for så vidt angår areal, konstruktion, anvendelse og opvarmningsform.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det beregnede varmekonsum er mindre end ejers oplyste forbrug, hvor det oplyste forbrug er fordelt i forhold til arealer mellem bygningen Peder Hvitfeldts Stræde 4 og Købmagergade 55. Samlet set er der god overensstemmelse mellem beregnet og oplyst forbrug. Klima korrektioner og adfærdsbetingede variationer, har en væsentlig indflydelse på forbruget.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREKNING 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	2,25 kr. per kWh

Enhedsprisen for elektricitet og varme er afhængig af den valgte leverandør, og derfor vil den anvendte pris kunne variere.

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 600242
CVR-nummer 33510934

Energihuset Danmark ApS

Tørringvej 7, 2610 Rødovre

info@energihuset-danmark.dk
tlf. 82303222

Ved energikonsulent
Ole Holck

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 §§ 36 og 37 i bekendtgørelse nr. 1701 af 15. december 2015.

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.

Energistytrelsens adresse er:

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

Energimærke

Købmagergade 55
1150 København K



Energistyrelsen

Gyldig fra den 1. april 2017 til den 1. april 2027

Energimærkningsnummer 311238275