SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Frederiksberggade 10
1459 København K

Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 22. januar 2019
Til den 22. januar 2029.

Energimærkningsnummer 311355814

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

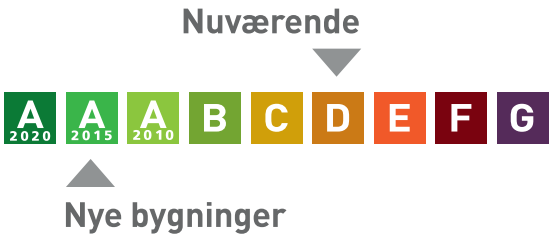
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 B



Årligt varmeforbrug

104,3 m³ damp fjernvarme	67.090 kr
7.844 kWh elektricitet	15.688 kr
Samlet energiudgift	82.778 kr
Samlet CO_2 udledning	6,29 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
FLADT TAG Ejendommens tag er udført som et Københavnertag. Den flade del skønnes isoleret med ca. 50 mm isolering. Skråvægge og skunke skønnes ligeledes isoleret med 50 mm. Kvisttag og -flunker i tagetagen skønnes isoleret med 50 mm. Det flade tag i stueetagen skønnes isoleret med ca. 50 mm. isolering.		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af fladt tag i stueetagen med 250 mm isolering, så den samlede isolering udgør 300 mm.		1.000 kr. 0,09 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering fladt tag samt skråvægge og skunke i tagetagen med ca. 250 mm isolering, så den samlede isolering udgør 300 mm.		4.400 kr. 0,42 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af kvisttag og flunker med 150 mm isolering, så den samlede isolering udgør 200 mm.		1.300 kr. 0,12 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE		

Ydervæggene i ejendommen består ifølge tegning af massive teglsten og skønnes at være en gennemsnitlig tykkelse på ca. 44 cm. Nordøstlig gavl mod nabobygning (fra 2 sal og op) består ifølge tegning af 36 cm massiv tegl. Vinduesbrystningerne er 1 sten massiv teglsten (24 cm). Kælderydervægge er ca. 60 cm massiv tegl.		
FORBEDRING Udvendig efterisolering af nordøstlig gavl mod nabobygning (fra 2 sal og op) med 100 mm isolering. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning.	140.600 kr.	5.400 kr. 0,51 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af vinduesbrystninger med 100 mm isolering indvendigt som afsluttes med dampspærre og beklædning.		800 kr. 0,08 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer i ejendommen er primært ældre typer med termoglas eller med 1 lag glas. Enkelte vinduer på 4 sal er nye med lavenergiglas. Ovenlysvindue på 4 sal er monteret i det vandrette loft. Ovenlyset er med 1 lag glas med et kuppelovenlys for oven. Yderdøre i trappeopgange er massive uisoleret døre.		
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende vinduer samt ovenlysvinduer foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse A. Massive yderdøre forslås ligeledes udskiftet med trelags energiruder, energiklasse A,		17.500 kr. 1,68 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
KÆLDERGULV Kældergulv i ejendommen skønnes udført som afrettet beton på jord.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Luftskiftet i ejendommen betragtes som naturlig ventilation og sker gennem eventuelle lodrette aftrækskanaler, oplukkelige vinduer og utætheder i klimaskærmen. Flere erhvervslejemål kan have individuel udsugningsventilator på badeværelse og/eller emhætte i køkken. Luftskiftet betragtes dog fortsat som naturlig ventilation.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med uisoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet.		
VARMEPUMPER Der er monteret varmepumpe i butikker i stueetagen som forsyner butikkerne med varme.		
SOLVARME Der er ikke installeret solvarmeanlæg på bygningen. Der er normalt ikke så store fordele ved at installere solvarme i forbindelse med fjernvarme. Prisen på fjernvarmen er forholdsvis lav, og den faste afgift skal betales uanset forbruget.		

Varmefordeling	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer og centralvarmeanlægget er udført som 1-strenget anlæg.		
VARMEFORDELINGSPUMPER På varmefordelingsanlægget er monteret 2 stk. Grundfos Magna pumper med en max-effekt på henholdsvis 150 W og 185 W.		
AUTOMATIK Der er ikke monteret nogen form for automatik til central styring af varmeanlægget. Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.		
FORBEDRING Der monteres automatik for central styring til regulering af varmeanlægget.	20.000 kr.	4.900 kr. 0,46 ton CO_2

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSBEHOLDER Det varme brugsvand produceres i ca. 10 stk. små Metro elvandvarmere på 5-15 liter placeret rundt i bygningen tæt på toiletter og køkkener.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Erhvervslejemål: Belysning er i varierende typer og alder blandet andet almindelige lystofrør, spots og kompaktrør. Belysningen er generelt manuel styret. Fællesarealer: Belysningen i fællesarealerne består generelt af armaturer med lavenergi lyskilder. Lyset styres primært med bevægelsesmeldere eller trappeautomat.		
FORBEDRING Udskiftning af lyskilder i erhvervslejemål til energispare LED-lyskilder i de armaturer, hvor det er muligt.	30.800 kr.	9.700 kr. 0,95 ton CO_2
SOLCELLER Der er ikke installeret solceller i ejendommen. Da ejendommens fælles el-forbrug til belysning m.m. skønnes at være minimalt i dagtimerne, vurderes ejendommen ikke egnet til solceller.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Energimærkningen omfatter ejendommen Frederiksberggade 10, 1459 København K, matr.nr. 34 Vester Kvarter.

Ejendommen består af bygning med 4 etager (excl. kældre og tagetage).

BBR-anvendelseskode er biograf/teater/erhvervsmæssig udstilling (410).

Ejendommen er i følge BBR-meddelelsen opført i 1909.

Fjernvarme damp leveres af HOFOR (tidligere Københavns Energi) afregnes dels ud fra en variabel udgift (m^3 damp) og dels ud fra en fast afgift (pr. m^2).

På tidspunktet for energimærkets udførelse var "Håndbog for energikonsulenter, version 2016" gældende.

Dette energimærke er udarbejdet ud fra nævnte håndbogs standardforudsætninger, samt tilgængelige tegninger og egne notater fra besigtigelsen. Hvor tegningsmaterialet har været mangelfuldt, er der foretaget skøn.

De anførte besparelsesforslag er ligeledes beregnet ud fra håndbogens standardforudsætninger.

Med hensyn til besparelsesforslagene, er der ikke taget højde for eventuelle tilskud i de skønnede investeringer.

Det opvarmede areal svarer til det samlede erhvervsareal inkl. kælder.

Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser af klimaskærmen i forbindelse med bygningsgennemgange.

Der var adgang til flere erhvervslejemål og kælder i forbindelse med bygningsgennemgangen.

RENTABLE BESPARELSESFORSLAG

Herunder vises forslag til energibesparelser der skønnes at være rentable at gennemføre. At være rentabel betyder her, at besparelsen kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsesforslaget, skal udskiftes igen.

F.eks. hvis forslaget er udskiftning af en cirkulationspumpe, forventes pumpen at leve i 15 år, og besparelsesforslaget anses at være rentabel hvis besparelsen kan tilbagebetale investeringen over 15 år. Hvis besparelsesforslaget er efterisolering af en hulmur ved indblæsning af granulat, er levetiden 40 år, og besparelsesforslaget er rentabelt hvis investeringen kan tilbagebetales over 40 år.

For hvert besparelsesforslag vises investeringen, besparelsen i energi og besparelsen i kr. ved nedsættelsen af energiregningen.

Hvis besparelsesforslaget medfører, at forbruget af en given energiform stiger, så vil stigningen være anført med et minus foran. Det vil f.eks. typisk tilfældet ved udskiftning et oliefyr med en varmepumpe, hvor forbruget af olie erstattes med et elforbrug til varmepumpen.

Investering er med moms. Besparelser er med moms og energiafgifter.

Emne	Forslag	Investering	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning				
Massive ydervægge	Udvendig efterisolering af nordøstlig gavl mod nabobygning (fra 2 sal og op) med 100 mm isolering. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning. 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. Hvis isoleringen overskrider nabomatriklen, skal en nabo-høring godkende udførelsen.	140.600 kr.	10,0 m³ damp Fjernvarme 288 kWh Elektricitet	5.400 kr.
Varmeanlæg				

Automatik	Montering af automatik så varmeanlægget styres efter udetemperaturen. Dette kan etableres i forbindelse men konverteringen fra fjernvarmedamp til fjernvarme vand inden for få år.	20.000 kr.	8,8 m³ damp Fjernvarme 325 kWh Elektricitet	4.900 kr.

El

Belysning	Udskiftning af lyskilder til energisparer LED-lyskilder i de armaturer, hvor det er muligt. Alternativt må der udskiftes armaturer, hvilket dog øger investeringen. Det er forudsat, at effekten til belysning kan reduceres med i gennemsnit 4 W pr. m². Det anbefales, at en lysrådgiver gennemgår ejendommen og udfører en detaljeret beregning på investering og besparelse.	30.800 kr.	-4,1 m³ damp Fjernvarme 5.787 kWh Elektricitet	9.700 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			
Fladt tag	Efterisolering af fladt tag i stueetagen med 250 mm isolering, så den samlede isolering udgør 300 mm. Forslaget kan udføres i forbindelse med en eventuel tagudskiftning. Skønnet investering ca. kr. 50.000,-	1,8 m³ damp Fjernvarme 50 kWh Elektricitet	1.000 kr.
Fladt tag	Efterisolering fladt tag samt skråvægge og skunke i tagetagen med ca. 250 mm isolering, så den samlede isolering udgør 300 mm. Forslaget kan udføres i forbindelse med en eventuel tagudskiftning. Skønnet investering ca. kr. 250.000,-	8,2 m³ damp Fjernvarme 233 kWh Elektricitet	4.400 kr.
Fladt tag	Efterisolering af kvisttag og flunker med 150 mm isolering, så den samlede isolering udgør 200 mm. Forslaget kan udføres i forbindelse med en eventuel tagudskiftning. Skønnet investering ca. kr. 70.000,-	2,3 m³ damp Fjernvarme 65 kWh Elektricitet	1.300 kr.
Massive ydervægge		1,5 m³ damp Fjernvarme 42 kWh Elektricitet	800 kr.

	Efterisolering af vinduesbrystninger med 100 mm isolering indvendigt som afsluttes med dampspærre og beklædning, ca. 10 m². Forslaget kan udføres løbende i forbindelse med eventuel udskiftning af radiatorer. Skønnet investering ca. kr. 40.000,-		
Vinduer	Eksisterende vinduer samt ovenlysvinduer foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse A. Massive yderdøre forslås ligeledes udskiftet med trelags energiruder, energiklasse A, ca. 150 m² Ud over at vinduer med lavenergiglas giver en varmebesparelse, bliver komforten forbedret på grund af mindre kuldenedfald fra vinduerne og derved mindre fodkulde. Skønnet investering ca. kr. 650.000,-.	32,3 m³ damp Fjernvarme 1.076 kWh Elektricitet	17.500 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Frederiksberggade 10

Adresse	Frederiksberggade 10, 1459 København K
BBR nr	101-153096-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Biograf, teater, erhvervsmæssig udstilling, bibliotek,
Opførelsesår	1909
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Varmepumpe
Boligareal i følge BBR	0 m²
Erhvervsareal i følge BBR	631 m²
Opvarmet bygningsareal	640 m²
Heraf tagetage opvarmet	91 m²
Heraf kælderetage opvarmet	135 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²

Energimærke	D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	C
Energimærke efter alle besparelsesforslag	B

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	40.916 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	17.797 kr. pr. år
Varmeforbrug	88,0 m³ damp Fjernvarme
Aflæst periode	01-02-2017 til 08-02-2018

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	40.681 kr. pr. år
Fast afgift	17.797 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	58.478 kr. pr. år
Varmeforbrug	87,5 m³ damp Fjernvarme
CO_2 udledning	3,98 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Oplysningerne i BBR-meddelelsen af 12-11-2018 anses med hensyn til bygningernes størrelse at være i god overensstemmelse med de faktiske forhold.
Dog kunne anvendelseskoden i BBR-meddelelsen godt ændres fra biograf/teater/erhvervsmæssig udstilling (410) til Kontor/handel (320).

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det i energimærket beregnede, teoretiske varmeforbrug (104 m³ damp) ligger over det oplyste klimakorrigerede varmeforbrug (87 m³ damp).

Årsager til forskellen mellem beregnet og oplyst forbrug kan være:
- Rum i bygningen opvarmes til mindre end 20 °C, som antaget i beregningerne.
- Klimaskærmen er bedre end antaget i beregningerne.
- Ventilationen medfører mindre varmetab end antaget i beregningerne.
- At intern varmebelastning fra personer og apparatur er højere end standardværdierne.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	472,54 kr. per m³ damp
	17.797 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til opvarmning	2,00 kr. per kWh
Elektricitet til andet end opvarmning	2,00 kr. per kWh

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 600535
CVR-nummer 37892696

Topdahl Energirådgivere ApS
Marielundvej 48, 2730 Herlev

mdt@topdahl.dk
tlf. 33313313

Ved energikonsulent
Martin Dahl Thomsen

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. 1027 af 29. august 2017 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
Amaliegade 44
1256 København K
E-mail: ens@ens.dk

Energimærke

Frederiksberggade 10
1459 København K

Energistyrelsen

Gyldig fra den 22. januar 2019 til den 22. januar 2029

Energimærkningsnummer 311355814