SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Frederiksberggade 1
1459 København K

Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 15. juli 2016
Til den 15. juli 2026.

Energimærkningsnummer 311190394

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.

Energistyrelsen

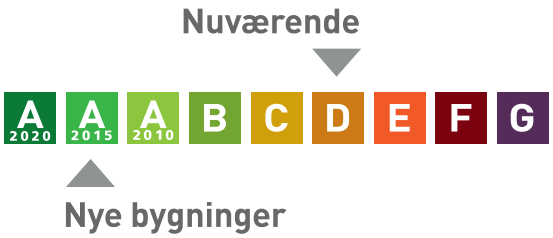
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 D

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



Årligt varmeforbrug

408,1 m³ damp fjernvarme	311.048 kr
Samlet energiudgift	311.048 kr
Samlet CO_2 udledning	40,28 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 Etageadskillelser over kontorer på 4. sal er isoleret oppefra med ca. 200 mm mineraluld. Skråvægge, skunke samt kviste i tagkonstruktionen skønnes at være uisolerede.		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af skråvægge, skunke og tagkonstruktion i tårnet, så den samlede isoleringstykkelse opnår 300 mm samt efterisolering af kviste.		40.300 kr. 8,58 ton CO_2
FLADT TAG Det flade tag over udnyttet gård samt baghus skønnes at være stort set uden isolering.		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af flade tage til i alt ca. 300 mm mineraluld.		8.200 kr. 1,73 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge er ifølge tegning udført i massive teglsten fra ca. 70 cm i stueetage til ca. 35 cm på 4. sal. Kælderydervægge er ligeledes massive og har en tykkelse på ca. 82 cm.		

Vinduesbrystningerne er ifølge tegning udført i 24 cm massive teglsten. Det er oplyst at ca. 30% er efterisoleret med ca. 100 mm mineraluld afsluttet med en bekældning i forbindelse med udskiftning af radiatorer. Resten af vinduesbrystningerne skønnes at være uisolerede.		
FORBEDRING Efterisolering af uisolerede vinduesbrystninger med 100 mm isolering afsluttet med dampspærre og beklædning. Forslaget kan udføres løbende i forbindelse med eventuel udskiftning af radiatorer.	270.000 kr.	8.600 kr. 1,83 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Størstedelen af vinduer og yderdøre i ejendommen er udskiftet til nye med 2-lag lavenergivinduer. Enkelte vinduer er de eksisterende med 1-lag glas forsynet med en lavenergi forsatsrude. Vinduer trappeopgang er med 1-lag glas.		
FORBEDRING VED RENOVERING Vinduerne i trappeopgang forsynes med en forsatsramme med lavenergiglas.		4.500 kr. 0,94 ton CO_2

Gulve

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

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Fra 1. sal og op til 4. sal er der etableret mekanisk ventilation med indblæsning og udsugning. Dette areal ventileres af 1 stk. nyere fabrikat Swegon Gold ventilationsaggregat med varme og køleflade. Aggregat er placeret i på loftet. Det er oplyst at der ligeledes bliver etableret ventilation i stuen (ny sportsforretning). Stueetagen er stadig under renovering så ventilationen er endnu ikke etableret.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarmedamp fra Hofor. Varmecentralen er placeret i kælderen. Til opvarmning af radiatorerne er der isolerede dampvekslere.		
VARMEPUMPER Der er ikke installeret varmepumpe til opvarmning af ejendommen. Da ejendommen har fjernvarme er det ikke hensigtsmæssigt, at installere varmepumper.		
SOLVARME Der er ikke installeret solvarme i ejendommen. 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. Centralvarmeanlægget er udført som et-strengs anlæg med hovedledning på loft og i kælder.		
VARMERØR Synlige varmerør og rør for varmt brugsvand skønnes velisolerede i kælder. Rør på loft er ligeledes isoleret.		
VARMEFORDELINGSPUMPER Centralvarmevandet til ejendommen cirkuleres ved hjælp af 2 stk. nyere energibesparende pumper, fabrikat Grundfos type Magna3 med en effekt op til 350 W.		

AUTOMATIK Dampveksler styres af automatisk CTS-anlæg med udekompensering, som regulerer fremløbstemperaturen til varmeanlægget efter udetemperaturen. Alle radiatorer skønnes at være forsynet med termostater.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSRØR Flere flanger og ventiler er uisolerede i varmecentralen.		
FORBEDRING Isolering af uisolerede flanger og ventiler i varmecentralen.	10.000 kr.	2.200 kr. 0,46 ton CO_2
VARMTVANDSPUMPER Det varme brugsvand cirkuleres rundt i ejendommen ved hjælp af 1 stk. energibesparende pumpe, fabrikat Grundfos, type Alpha+ med en på ca. 25 W.		
VARMTVANDSBEHOLDER Det varme brugsvand produceres i 1 stk. varmtvandsbeholder på 350 liter, fabrikat Wissmann af ukendt dato. Beholder er velisoleret og er placeret i kælderen i varmecentralen.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysningen i ejendommen er i forbindelse med renoveringen udskiftet til primært LED-belysning.		
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Energimærkningen omfatter Frederiksberggade 1, 1459 København K.

Ejendommen er i følge BBR-meddelelsen opført i 1910. Der er netop foretaget en større renovering af ejendommen (er stort set færdig). Renoveringen er endnu ikke angivet i BBR-meddelelsen.

BBR-anvendelseskode er kontor/ handel (anvendelseskode 320).

Bygningsgennemgangen blev foretaget med assistance af viceværт Thomas Ørum.

Fjernvarme leveret af HOFOR (tidligere Københavns Energi) afregnes dels ud fra en variabel udgift (m3 damp) og dels ud fra en fast afgift (pr. m²).

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 erhversareal. Kælder betragtes som opvarmet.

Ved besparelsesforslag på klimaskærmen er der udover en varmebesparelse også en mindre besparelse på el (kWh). Dette skyldes, at energimærkeprogrammet regner med at der kommer en mindre pumpeydelse (og dermed en mindre el-besparelse).
-

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	Efterisolering af vinduesbrystninger (ca. 70%) med 100 mm isolering afsluttet med dampspærre og beklædning. Forslaget kan udføres løbende i forbindelse med eventuel udskiftning af radiatorer.	270.000 kr.	18,5 m³ damp Fjernvarme 8 kWh Elektricitet	8.600 kr.
Varmt og koldt vand				
Varmtvandsrør	Isolering af uisolerede flanger og ventiler i varmecentralen.	10.000 kr.	4,7 m³ damp Fjernvarme -7 kWh Elektricitet	2.200 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 skråvægge og skunke op til 300 mm isolering. I samme forbindelse efterisoleres tag og flunker på kviste.	86,7 m³ damp Fjernvarme 39 kWh Elektricitet	40.300 kr.
Fladt tag	Efterisolering af flade tage til i alt ca. 300 mm. mineraluld. Der skal tages nøje højde for fugt, dampspærre og ventilationsforhold i tagene i forbindelse med udførelsen.	17,5 m³ damp Fjernvarme 7 kWh Elektricitet	8.200 kr.
Vinduer	Etablering af forsatsvinduer på vinduer med 1-lag glas på trappe.	9,5 m³ damp Fjernvarme 3 kWh Elektricitet	4.500 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Frederiksberggade 1

Adresse	Frederiksberggade 1, 1459 København K
BBR nr	101-153029-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Kontor, handel, lager, herunder offentlig
Opførelsesår	1910
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m²
Erhvervsareal i følge BBR	2933 m²
Opvarmet bygningsareal	2933 m²
Heraf tagetage opvarmet	405 m²
Heraf kælderetage opvarmet	373 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²

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

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	189.387 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	121.988 kr. pr. år
Varmeforbrug	511,0 m³ damp Fjernvarme
Aflæst periode	01-01-2015 til 29-12-2015

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	201.241 kr. pr. år
Fast afgift	121.988 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	323.229 kr. pr. år
Varmeforbrug	543,0 m³ damp Fjernvarme
CO2 udledning	53,59 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Oplysningerne i BBR-meddelelsen af 9-6-2016 anses med hensyn til bygningernes størrelse og anvendelse at være i god overensstemmelse med de faktiske forhold.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det i energimærket beregnede, samlede teoretiske varmeforbrug (408 MWh fjernvarme/år) ligger under det samlede oplyste klimakorrigerede varmeforbrug (542 MWh fjernvarme/år).

Det skyldes primært at der netop er foretaget en større renovering af ejendommen herunder nye vinduer. Og denne forbedring af klimaskærmen er endnu ikke slået igennem på varmeregningen.

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

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	463,27 kr. per m³ damp 121.988 kr. i fast afgift per år
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.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 600045
CVR-nummer 30066855

Topdahl 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, 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.

Energistyrelsens adresse er:

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

Energimærke

Frederiksberggade 1
1459 København K

Energistyrelsen

Gyldig fra den 15. juli 2016 til den 15. juli 2026

Energimærkningsnummer 311190394