SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Fredericiagade 48
1310 København K

Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 26. marts 2020
Til den 26. marts 2030.

Energimærkningsnummer 311430088

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

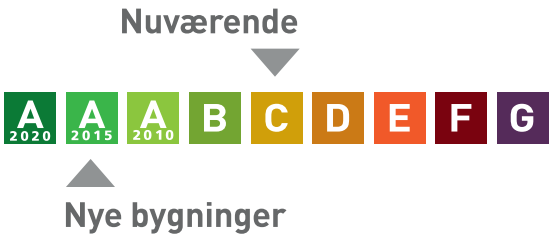
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 B

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



Beregnet varmeforbrug per år:

24,56 MWh Fjernvarme	10.392 kr
Samlet energiudgift	10.392 kr
Samlet CO_2 udledning	1,60 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
TAG OG LOFT Skråvægge er udført som let konstruktion, isoleret med ca. 200 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt i 2010. Vægge mellem "depotrum" og den åbne altan er udført som let konstruktion, isoleret med ca. 200 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt i 2010. Tagkonstruktionen/det flade tag over altandøren er isoleret med ca. 200 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt i 2010. Altandækket er isoleret med ca. 200 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt i 2010. Det vil ifølge beregninger ikke være rentabelt at efterisolere konstruktionerne, ligesom pladsforholdene ikke umiddelbart tillader det.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervæg i stueplan mod nord/vej er en ca. 54 cm massiv teglvæg, uden isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet, samt konstruktionstykkelse målt ved vinduer. Ydervægge i øvrigt er ca. 36 cm (1½ sten) massive teglvægge uden isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet, samt konstruktionstykkelse målt ved vinduer.		
FORBEDRING Efterisolering af massive ydervægge indvendigt med 100 mm isolering afsluttet med en pladekonstruktion. Man skal ved renovering være opmærksom på korrekt etablering af dampspærre således at man får en sund og fugtsikker konstruktion. Det anbefales at indhente tilbud fra aut. fagmand, da den oplyste pris er et skønnet overslag.	111.436 kr.	3.399 kr. 0,52 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER, DØRE OVENLYS MV. Altandøren i tagetagen er i tre fag, og med to-lags energiruder med kold kant. Altandøren på 2. sal er med to-lags energiruder med varm kant. De to døre mod gården i stueplan er med almindelige to-lags termoruder. Entredør mod vejen er med enkeltlagsglas. Øvrige vinduer er med forsatsruder, og vurderes at være fra slut firserne.		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
GULVE I stueplan er gulve i entre/trapperum og værelse mod nord terrændæk udført som uisoleret betondæk mod grus eller stenlag med klinker/fliser. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. Gulv i stue mod vej er terrændæk udført som betondæk mod grus eller stenlag, isoleret med ca. 75 mm isolering og med trægulv på strøer. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt. Det vil ikke for nuværende være rentabelt at etablere nyt terrændæk. Brydes gulvene op af anden årsag, anbefales det dog så vidt muligt at etablere terrændæk isoleret efter dagens standard.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Bygningen anses for normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte. Bygningen har mekanisk udsugning. Anlægget er af fabrikat Øland type BVB-200-EC. Teknisk data, som er anvendt i beregningen, er standardværdier jf. Håndbog for Energikonsulenter 2019, som må anses for værende retningsgivende. Udsugningskanaler og -aggregat er placeret indenfor den opvarmede del af klimaskærmen.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
VARMEANLÆG Ejendommen opvarmes med indirekte fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet og er fra 2014. Anlægget er placeret i uopvarmet kælderrum i Fredericiagade 50, og forsyner Fredericiagade 44-50.		
VARMEPUMPER Der er ikke installeret varmepumpe. Beregninger viser at det ikke er rentabelt at etablere varmepumpe, da der er fjernvarme som varmekilde, hvorfor der ikke indgår et forslag herom i det færdige energimærke.		
SOLVARME Der er ikke installeret solvarmeanlæg. Beregninger viser at det ikke er rentabelt at etablere solvarmeanlæg, da der er fjernvarme som varmekilde, hvorfor der ikke indgår et sådant forslag i det færdige energimærke.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør skønnes udført som to-strengs anlæg. Alle varmefordelingsrør er ført indenfor den opvarmede del af klimaskærmen.		
VARMEFORDELINGSPUMPER Varmeanlægget er forsynet med en fler-trins cirkulationspumpe på 165 W af fabrikat Grundfos type UPS 25-80, som skønnes at være i konstant drift i opvarmningssæsonen. Andelen af pumpen til Fredericiagade 48 er sat til 0,159 jf. arealfordeling af varmeudgifter.		
FORBEDRING Det anbefales at udskifte cirkulationspumpen til en ny el-sparepumpe med modulerende/automatisk drift. A-pumpen tilpasser sig boligens svingende varmebehov, hvor en almindelig cirkulationspumpe kører for fuld kraft hele tiden.	763 kr.	268 kr. 0,02 ton CO_2

AUTOMATIK Til regulering af varmeanlægget er monteret automatik til styring af fremløbstemperaturen efter udetemperatur. Der er på radiatorer monteret termostatventiler, der styres efter rumtemperaturen.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSRØR Varmt brugsvand produceres i en 800 l varmtvandsbeholder, isoleret med 100 mm mineraluld. Varmtvandsbeholderen er placeret i uopvarmet kælderrum i Fredericiagade 50. Varmtvandspumpe er en Grundfos Magna 50-100 F240 med en max-effekt på 180 W. Andelen af pumpen til Fredericiagade 48 er sat til 0,159 jf. arealfordeling af varmeudgifter. Tilslutningsrør til vandvarmeren er udført som 1" rør, isoleret med ca. 20 mm isolering. Varmtvandsrør er udført som 1" rør, isoleret med ca. 20 mm isolering.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Lyskilde i lampe ved bagdør mod sydvest er forsynet med en 4W OSRAM pære. I gang i stueetage er der opsat glødelampe med manuel styring i gangarealet.		
FORBEDRING Udskiftning til nyt armatur med LED belysning i gang i stueetage.	423 kr.	594 kr. 0,05 ton CO_2
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Der gøres opmærksom på, at eventuelle forslag vedr. efterisolering af bygningskonstruktioner som f.eks. gulve, lofter og vægge alene er beregnet ud fra et energimæssigt hensyn. Der er i forslagene ikke taget højde for eventuelt arkitektoniske og/eller dugpunkts/fugtmæssige konsekvenser af forslagene. Det anbefales generelt, at kontakte en rådgiver/fagmand for at få udarbejdet en detaljeret projektbeskrivelse før isolerings- og/eller ombygningsarbejder igangsættes.

Forslagene i energimærkningsrapporten er baseret på det beregnede forbrug og ikke det oplyste. Besparelsesforslagene kan ikke lægges sammen, da hvert forslags implementering påvirker den samlede besparelse. Derfor skal hvert forslag ses for sig.

Bygningens lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

Stuen				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Fredericiagade 48 - 001	Fredericiagade 48, stuen	72	1	7.056

2. sal				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Fredericiagade 48 - 001	Fredericiagade 48, 2. sal	126	1	12.348

Kommentar
Begge lejligheder er besigtiget i forbindelse med energimærkningen.

Lejlighedernes gennemsnitsforbrug er fordelt på baggrund af det samlede oplyste forbrug, ud fra den enkelte lejligheds boligareal.

Varme afregnes ud fra fordelingstal fordelt på m² og haneandele. Fredericigade 48 har i varmeregnskab samlet 177 m² og 18 haneandele. Ejer oplyser, at det er hensigten senere i 2020 at opsætte individuelle målere i de enkelte lejligheder.

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 massive ydervægge.	111.436 kr.	7,96 MWh fjernvarme 13 kWh el	3.399 kr.
Varmeanlæg				
Varmefordelings pumper	Udskiftning af cirkulationspumpe.	763 kr.	115 kWh el	268 kr.
El				
Belysning	Udskiftning til armatur med LED i gang i stueetage.	423 kr.	255 kWh el	594 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Fredericiagade 48 - 001

Adresse	Fredericiagade 48, 1310 København K
BBR nr	101-151913-001
Bygningens anvendelse i følge BBR	Etagebolig
Opførelsesår	1750
År for væsentlig renovering	1988
Varmeforsyning	Fjernvarme (MWh)
Supplerende varme	Ikke angivet
Boligareal i følge BBR	198 m²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m²
Opvarmet bygningsareal	198 m²
Heraf tagetage opvarmet	18 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²

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

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Primær opvarmning

Varmeudgifter	18.487 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeforbrug	43,69 MWh Fjernvarme (MWh)
Aflæst periode	01-10-2018 til 30-09-2019

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	19.405 kr. pr. år
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	19.405 kr. pr. år
Varmeforbrug	45,86 MWh Fjernvarme (MWh)
CO_2 udledning	2,98 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Bygningen er et ældre flerfamiliehus i 5 plan. Bygningen, som opvarmes med fjernvarme, er opført i år 1750 og væsentligt ombygget/renoveret i 1988. Bygningen har et boligareal på 198 m², med 44 m² i stueplan og 18 m² i tagetage. Der forelå intet tegningsmateriale ved besigtigelsen. Ejendommen er kontrolopmålt af energikonsulenten. Det opmålte areal stemmer overens med BBR.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det oplyste forbrug er større end det beregnede. Da der endnu ikke er individuelle målere i hver lejlighed, kan der være en skævvridning i forbruget, og der kan derfor ikke direkte sammenlignes mellem det oplyste og det beregnede forbrug.

Årsager til et højere forbrug kan også være, hvis rummene er opvarmet til en høj temperatur, hvis vinduer ofte står åbne, hvis der er mange beboere, eller der er et stort forbrug af varmt vand.

I beregningen regnes der med et standard koldt år. Det kan oplyses at for hver grad temperaturen sænkes, falder varmeforbruget med 5-10 %. Endvidere har vane- og brugsmønster en væsentlig indflydelse på de anførte forbrug.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....423,13 kr. per MWh

Enhedspris på fjernvarme er beregnet ud fra varmeregnskab for perioden 01-10-2018 til 30-09-2019, og er inkl. moms og afgifter.

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.

Energistyrelsen har udviklet BedreBolig-ordningen, der gør det nemmere for dig som husejer at renovere din bolig på en energirigtig måde. Tag en uforpligtende snak med en BedreBolig-rådgiver. Se mere på www.sparenergi.dk.

FIRMA

Firmanummer 600078
CVR-nummer 30711602

Botjek A/S
Botjek Frederiksberg, Hulgårdsvej 7 st. th.,, 2400 København NV
www.botjek.dk
storkbh@botjek.dk
tlf. 70 23 22 68

Ved energikonsulent
Jan Holm Møller

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

Fredericiagade 48
1310 København K

Energistyrelsen

Gyldig fra den 26. marts 2020 til den 26. marts 2030

Energimærkningsnummer 311430088