SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
7-296 Abel Cathrines Gade 8-10
Abel Cathrines Gade 8
1654 København V

Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 6. november 2020
Til den 6. november 2030.

Energimærkningsnummer 311473703

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

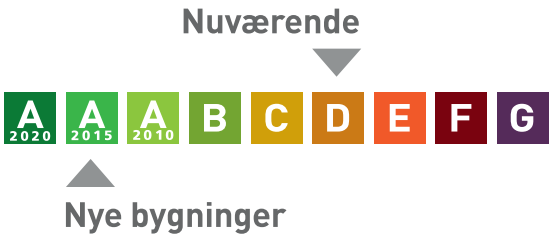
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 C



Årligt varmeforbrug

124,91 MWh fjernvarme	101.206 kr
Samlet energiudgift	101.206 kr
Samlet CO_2 udledning	8,12 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
LOFT Etageadskillelsen mod uopvarmet loftsrum er udført som træbjælkelag. I loftrummet ses der tegn på at der er indblæst isolering i etageadskillelsen - skønnet ca. 75 mm.		
FLADT TAG Det flade tag på karnapper er isoleret med 200 mm isolering iht. tegningsmateriale.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge består af massiv teglvæg i varierende tykkelse. Der er i beregningen regnet med en gennemsnitstykkelse på 50 cm. Ydervæg mod portgennemgang består af 48 cm massiv teglvæg iht. tegningsmateriale. Brystninger består af 24 cm massiv teglvæg med 75 mm indvendig isolering og pladebeklædning iht. tegningsmateriale.		
FORBEDRING Udvendig efterisolering med 200 mm isolering på massiv ydervæg mod portgennemgang. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning.	49.400 kr.	1.500 kr. 0,15 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer og altandøre i massive ydervægge er monteret med tolags termoruder. Vinduer i karnapper er monteret med tolags energiruder med kold kant.		
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende vinduer med termoruder foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse A.		13.300 kr. 1,31 ton CO_2
YDERDØRE Hoveddøre mod gaden er monteret med etlags glasruder. Bagtrappedøre er monteret med tolags termoruder.		
FORBEDRING Eksisterende hoveddøre foreslås udskiftet til nye, monteret med trelags energiruder, energiklasse A.	46.800 kr.	2.100 kr. 0,20 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende bagtrappedøre foreslås udskiftet til nye, monteret med trelags energiruder, energiklasse A.		600 kr. 0,06 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Gulv mod uopvarmet kælder er udført som træbjælkelag med lerindskud, og er uisoleret. Etageadskillelse mod portgennemgang er udført som lukket bjælkelag, og er uisoleret. Gulv i karnapper mod gård består af beton med trægulv, og er isoleret med 100 mm isolering på underside iht. tegningsmateriale.		
FORBEDRING Isolering af uisoleret etageadskillelse mod det fri med 200 mm isolering opsat på loft i portgennemgang. Isolering afsluttes med godkendt pladebekædning.	15.200 kr.	2.000 kr. 0,19 ton CO_2
FORBEDRING Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 200 mm isolering opsat på kælderloft. Isolering afsluttes med godkendt pladebeklædning. Efter isoleringen af etageadskillelsen vil temperaturen i kælderen blive lavere. Herved øges risikoen for fugtproblemer, hvis der ikke ventileres.	66.600 kr.	3.600 kr. 0,35 ton CO_2

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er naturlig ventilation i hele bygningen. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre fremstår i god stand.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Ejendommen opvarmes med fjernvarme. Varmecentralen er placeret i kælderen. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler, mærkeplade kunne ikke registreres. Det er oplyst at anlægget ikke sommerudkobles.		
VARMEPUMPER Der er ikke stillet forslag til varmepumpe, da dette, med bygningens eksisterende varmeanlæg og den dertilhørende energipris, ikke vil kunne medføre et fornuftigt og rentabelt forslag.		
SOLVARME Der er ikke stillet forslag til solvarmeanlæg, da dette, med bygningens eksisterende varmeanlæg og den dertilhørende energipris, ikke vil kunne medføre et fornuftigt og rentabelt forslag.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Der er desuden gulvvarme i karnapper.		
VARMERØR Varmerør i uopvarmet kælder er gennemsnitligt udført som 1" stålrør med 25 mm isolering. Der er ikke medtaget forslag om efterisolering af rør grundet pladsmangel.		
VARMEFORDELINGSPUMPER I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe af fabrikat Grundfos type Magna 32-100 med en maksimal effekt på 180 Watt.		
FORBEDRING Det foreslås at slukke for varmepumpen udenfor opvarmningssæsonen.	100 kr.	500 kr. 0,04 ton CO_2

AUTOMATIK Der er monteret udetemperaturkompensering til regulering af fremløbstemperaturen i varmeanlægget, mrk. Danfoss ECL 9600. Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år.		
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 1 1/4" stålrør med 30 mm isolering. Der er ikke medtaget forslag om efterisolering af rør grundet pladsmangel. Brugsvandsrør med cirkulation i uopvarmet kælder er gennemsnitligt udført som 1" stålrør med 25 mm isolering. Der er ikke medtaget forslag om efterisolering af rør grundet pladsmangel. Lodrette brugsvandsrør med cirkulation er ført skjult - skønnes udført som 3/4" stålrør med 20 mm isolering.		
VARMTVANDSPUMPER I brugsvandsanlægget er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos type Alpha 2 25-60 med en maksimal effekt på 34 Watt.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 2500 l varmtvandsbeholder, isoleret med 100 mm isolering. I tidligere energimærkning er oplyst at varmtvandsbeholder er fra 1997. Mærkeplade kunne ikke registreres.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysning i kælder består af 1-rørs armaturer på 36W med konventionelle forkoblinger, styret ved trappeautomatik. Belysning i vaskerum består af 1-rørs armaturer på 36W med konventionelle forkoblinger, styret manuelt. Belysning på loft består af 1-rørs armaturer på 36W med konventionelle forkoblinger, styret ved trappeautomatik. Belysning på hoved- og bagtrapper består overvejende af LED.		
FORBEDRING Belysning i kælder, vaskerum og på loft udskiftes til LED med samme styring som eksisterende. Det er i beregningen forudsat at eksisterende armaturer kan genanvendes.	5.500 kr.	500 kr. 0,04 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Ejendommen består af 1 bygning på 5 etager med loftsrum og kælder. Bygningen anvendes udelukkende til beboelse. Ejendommen er opført i 1887 med en større renvering i 1997 ved et byfornyelsesprojekt hvor der bl.a. er opført karnapper mod gården i stål/glas og efterisoleret brystninger.
Retningslinjerne i håndbog for Energikonsulenter 2019 er anvendt.

Ejendommen er gennemgået med repræsentant for foreningen.
Følgende er besigtiget: trappeopgange, loftrum samt kælder inkl. varmecentral og lejlighed Abel Cathrines Gade 10, 1. th og 2. th (lejlighed i to etager).
Baggrunden for energimærkningen er en besigtigelse af ejendommen, de fremskaffede tegninger, mål foretaget på stedet, oplysninger fra kontaktperson, oplysninger i tidligere energimærkning samt byggeskik på tidspunktet for bygningens opførelse. Isoleringsmængder i utilgængelige konstruktioner er oplyst i tidligere energimærkning eller skønnede af konsulenten ud fra byggeteknisk erfaring.
Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser.

De anvendte tegninger er:

- Planer (dateret 1997)
- Snit (dateret 1997)
- Facader (dateret 1997)

Ejendommen er forudsat fuldt anvendt og opvarmet til 20 grader C, dog er kælder beregnet som uopvarmet.

Før et eller flere forslag til besparelse udføres, anbefales det at få udarbejdet projekt på arbejdet. Der gøres opmærksom på, at der kan være behov for myndighedsgodkendelse. Enhedspriser er vejledende

og kan kun opnås i forbindelse med udførelse af større arbejder. Det anbefales at indhente 1 eller flere tilbud.

Ved udførelse af energibesparende tiltag som nævnt i nærværende rapport anbefales det, at der tages kontakt til forsyningsselskabet for at høre om eventuelle tilskud. Flere større forsyningsselskaber udbetaler et tilskud ved udførelse af tiltag, der nedbringer ejendommens varmeforbrug.
Ligeledes udbetaler Bygningspuljen tilskud til energiforbedringer.

Der er ikke medtaget forslag om efterisolering af massive uisolerede ydervægge dels af arkitektoniske årsager (udvendig isolering) og dels af konstruktionsmæssige/pladsmæssige årsager (indvendig efterisolering).

Energimærkningen er udført af: Camilla Skjærlund Bagge.

Bygningens lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

Lejlighed 1 **Bygning** 1	**Adresse** Abel Cathrines Gade 8, st.	**m²** 64	**Antal** 1	**Kr./år** 6.379
Lejlighed 2 **Bygning** 1	**Adresse** Abel Cathrines Gade 8, 1. og 3. tv og 10, 1. og 3. th	**m²** 86	**Antal** 4	**Kr./år** 8.572
Lejlighed 3 **Bygning** 1	**Adresse** Abel Cathrines Gade 8, 1. th, 2., 3. th, 4.	**m²** 53	**Antal** 4	**Kr./år** 5.283
Lejlighed 4 **Bygning** 1	**Adresse** Abel Cathrines Gade 10, st.	**m²** 72	**Antal** 1	**Kr./år** 7.176
Lejlighed 5 **Bygning** 1	**Adresse** Abel Cathrines Gade 10, 1. tv, 2., 3. tv, 4.	**m²** 50	**Antal** 4	**Kr./år** 4.983

Kommentar
Lejlighedernes gennemsnitsforbrug er fordelt på baggrund af det samlede oplyste forbrug, udfra den enkelte lejligheds areal.

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 ydervæg mod portgennemgang med 200 mm	49.400 kr.	2,25 MWh Fjernvarme	1.500 kr.
Yderdøre	Udskiftning af eksisterende hoveddøre mod gaden	46.800 kr.	3,09 MWh Fjernvarme	2.100 kr.
Etageadskillelse	Isolering af uisoleret etageadskillelse mod portgennemgang med 200 mm isolering	15.200 kr.	2,97 MWh Fjernvarme	2.000 kr.
Etageadskillelse	Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 200 mm isolering	66.600 kr.	5,37 MWh Fjernvarme	3.600 kr.
Varmeanlæg				
Varmefordelings pumper	Sommerudkobling af varmeanlægget	100 kr.	201 kWh Elektricitet	500 kr.

El

Belysning	Udskiftning af 36W lysstofrør i kælder, vaskerum og på loft til LED	5.500 kr.	205 kWh Elektricitet	500 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	Udskiftning af eksisterende vinduer med termoruder	20,09 MWh Fjernvarme	13.300 kr.
Yderdøre	Udskiftning af eksisterende bagtrappedøre	0,86 MWh Fjernvarme	600 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hovedbygning

Adresse	Abel Cathrines Gade 8, 1654 København V
BBR nr	101-9386-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Etagebolig-bygning, flerfamilehus eller to-familiehus
Opførelsesår	1887
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	892 m²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m²
Opvarmet bygningsareal	892 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	128 m²

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

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	44.721 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	43.010 kr. pr. år
Varmeforbrug	95,75 MWh Fjernvarme
Aflæst periode	01-11-2017 til 31-10-2018

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	45.904 kr. pr. år
Fast afgift	43.010 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	88.914 kr. pr. år
Varmeforbrug	98,28 MWh Fjernvarme
CO_2 udledning	6,39 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

De registrerede arealer stemmer overens med BBR-arealerne.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det aktuelle varmeforbrug er oplyst fra årsopgørelse fra fjernvarmeleverandør. Årsopgørelsen indeholder samlet forbrug for 3 ejendomme og forbruget for den pågældende ejendom er fordelt på baggrund af BBR boligarealet.
Det beregnede forbrug er noget højere end det oplyste forbrug (afvigelse på 21%). Forklaringen er umiddelbart ukendt, men kan skyldes afvigelser i anvendte og faktiske isoleringsmængder i de bygningsdele der ikke er tilgængelige for besigtigelse, samt fordelingen af det faktiske forbrug for den pågældende ejendom.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	661,55 kr. per MWh
	18.572 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning	2,00 kr. per kWh

Til beregning af rapportens forbedringsforslag er der anvendt estimerede priser, der kan variere fra aktuelle tilbudspriser, afhængig af både regionale forhold og valg af leverandør.

Overslagspriserne i denne beregning indeholder både materialepris, timeløn, moms og afgifter. Eventuelle udgifter til løbende drift og vedligehold er ikke indeholdt.

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 600213
CVR-nummer 27271006

RIOS A/S
Lipkesgade 23, 2100 København Ø
www.rios.dk
csb@rios.dk
tlf. 35387988

Ved energikonsulent
Camilla Skjærlund Bagge

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

7-296 Abel Cathrines Gade 8-10
Abel Cathrines Gade 8
1654 København V

Energistyrelsen

Gyldig fra den 6. november 2020 til den 6. november 2030

Energimærkningsnummer 311473703