SPAR PÅ ENERGIEN I DINE BYGNINGER

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Sct. Mathias Gade 65 og
Domkirkestræde 18
8800 Viborg

Bygningernes energimærke:

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

Gyldig fra 12. december 2016
Til den 12. december 2026.

Energimærkningsnummer 311217229

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

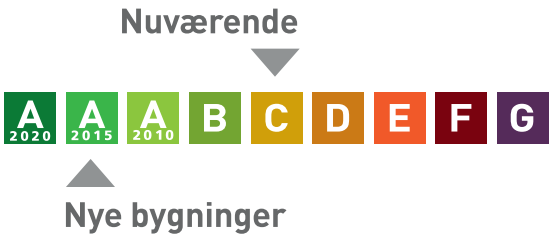
BYGNINGERNES ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningernes nuværende energimærke.

Nye bygninger skal i dag som minimum leve op til energikravene for A2015.

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningerne få energimærke B

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



Årligt varmeforbrug

38.990 kWh fjernvarme	31.798 kr
Samlet energiudgift	31.798 kr
Samlet CO_2 udledning	5,50 ton

BYGNINGERNE

Her ses beskrivelsen af bygningerne og energibesparelserne, som energikonsulenten har fundet. For de bygningsdele, hvor der er fundet energibesparelser, er der en beskrivelse af hvordan bygningerne 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 Bygn 1: Skråvægge går til kip og er isoleret med 200 mm mineraluld. Bygn. 2: Loft og skunk, samt skråvægge er isoleret med 100 mm mineraluld.		
FORBEDRING Bygn. 2: Lofter og skunke efterisoleres med 250 mm mineral- eller glasuld. Overslagspris er under forudsætning af, at der er adgang til skunkrum og loft. Det skal forinden tjekkes, at den eksisterende dampspærre under isoleringen er i orden. Inden isoleringsarbejdet igangsættes skal det desuden sikres, at den eksisterende isolering ligger ordentlig og ikke er ødelagt. Der skal desuden ryddes op på loftet, så der ikke ligger noget og flyder og som senere kan beskadige den nye isolering. Den nye isolering lægges herefter ovenpå den eksisterende med helt tætte samlinger. Gangbro m.v. skal tilpasses den nye isolering således at de dele af loftet som skal kunne besigtiges også kan det efter efterisoleringen. Det skal sikres at der ved spærfoden eller hanebånd er god isolering af undersiden af taget samt, at der ikke sker utilsigtet ventilation under isoleringen på loftet. Dette kan gøres ved at montere et vindbræt eller et stykke hård mineraluld på højkant som afgrænser isolering ud mod tagfoden og som sikre en god ventilation.	31.100 kr.	1.500 kr. 0,34 ton CO_2
FORBEDRING Bygn. 2, Indvendig efterisolering af skråvægge med 200 mm isolering, så den samlede isoleringstykkelse opnår 300 mm. Der isoleres skråvægge indefra, i forbindelse med større indvendig renovering. Eksisterende beklædning fjernes og bortskaffes, og der udføres den nødvendige forskalling for den nye isolering og vægbeklædning. Tætheden skal sikres iht. gældende regler.	11.100 kr.	300 kr. 0,07 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Bygn 1: Ydervægge består af 36 cm massiv teglvæg med indvendig pladebeklædning og 125 mm isolering. Bygn. 2, Ydervægge består af bindingsværk bestående af halvstens teglmur og med ca. 15 % træ. Der er etableret forsatsvægge med 100 - 125 mm mineraluld		
LETTE YDERVÆGGE Bygn. 2, kvist: 100 mm isolering.		
LETTE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Bygn 1: Væg mod uopvarmet rum er udført som let konstruktion og er isoleret med 100 mm mineraluld.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Bygn 1: Vinduer og yderdøre er monteret med tolags energirude, energiklasse C. Bygn 2: Vinduer er ældre 1 lags vinduer med indvendige forsatsrammer med termoglas.		
OVENLYS Bygn. 1: Ovenlys er monteret med tolags energirude med kold kant, energiklasse D.		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Bygn. 1, Terrændæk er udført i beton og er isoleret med 75 mm mineraluld. Der er regnet med gulvvarme i bad. Bygn. 2, Terrændæk er regnet udført i beton og med strøgulve der er isoleret med 50 mm mineraluld. Under betonen er gulvet uisoleret.		
ETAGEADSKILLELSE Bygn. 1: Gulv mod uopvarmet kælder udført som lukket bjælkelag, er isoleret med 75 mm mineraluld.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Bygn. 1 og 2: 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 intakte.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningerne opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet. Hver bygning har eget fjv.stik.		

Varmefordeling	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Der er desuden gulvvarme i bad, bygn. 1. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMERØR Bygn. 1: der er uisolerede rørstrækninger ved varmeteknikskab.		
FORBEDRING Bygn. 1: Varmerør isoleres med 40 mm rørskåle. Ventiler isoleres med aftagelige kapper, hvor det er muligt.	500 kr.	300 kr. 0,05 ton CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER Begge bygninger: varmefordelingspumper er Grundfos UPS 15-60.		
FORBEDRING Det vurderes at de eksisterende pumper kan udskiftes til en nye med lavere effekt, som denne af fabrikat Grundfos, type Alpha2 15-60.	10.500 kr.	1.500 kr. 0,48 ton CO_2
AUTOMATIK Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregninger, at fordelingsanlæg til varmekilder kan afbrydes ved at lukke ventiler og slukke for varmefordelingspumpe.		

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 Varmetabet fra tilslutningsrør under 5 meter indregnes med et standard værdisæt.		
VARMTVANDSBEHOLDER Begge bygninger: Varmt brugsvand produceres via gennemstrømningsvandvarmer, fabrikat Termix.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningerne.		
FORBEDRING Montering af solceller på vestvendte tagflade. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 23 kvm, fordelt på hver af bygningerne. Det kontrolleres, at den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. En eventuel udgift til dette er ikke medtaget i forslagets økonomi.	74.800 kr.	3.800 kr. 2,11 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Arealer, isoleringsværdier mm. er hentet i tegningsmateriale, samt ved vurderinger og kontrolopmålinger. For Domhusgade 18 er der dog ikke fundet tegninger.
Under besigtigelsen var der adgang til alle relevante lokaler.

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				
Loft	Bygn. 2: Isolering på loft og skunk.	31.100 kr.	2.370 kWh Fjernvarme 3 kWh Elektricitet	1.500 kr.
Loft	Bygn. 2, Indvendig efterisolering af skråvægge med 200 mm isolering	11.100 kr.	480 kWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	300 kr.
Varmeanlæg				
Varmerør	Bygn. 1 Isolering af rør v. teknikskab.	500 kr.	370 kWh Fjernvarme	300 kr.
Varmefordelings pumper	Nye varmefordelingspumper, som Grundfos Alpha2, 15-60	10.500 kr.	729 kWh Elektricitet	1.500 kr.
El				
Solceller	Montage af solceller, Monokrystallinske silicium, 2 x 1,8 kW	74.800 kr.	2.025 kWh Elektricitet 1.162 kWh Elektricitet overskud fra solceller	3.800 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

BBR 001

Adresse .....Sct. Mathias Gade 65, 8800 Viborg
BBR nr.....791-18978-1
Bygningens anvendelse i følge BBR.....Etageboligbebyggelse (140)
Opførelsesår 1927
År for væsentlig renovering.....1983
Varmeforsyning.....Fjernvarme
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....234 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....0 m²
Opvarmet bygningsareal.....234 m²
Heraf tagetage opvarmet.....83 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....0 m²
Uopvarmet kælderetage.....29 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.

Fjernvarme

Varmeudgifter .....9.258 kr. i afregningsperioden
Fast afgift .....4.734 kr. pr. år
Varmeforbrug.....15.333 kWh Fjernvarme
Aflæst periode.....01-01-2015 til 31-12-2015

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 .....9.717 kr. pr. år
Fast afgift .....4.734 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....14.451 kr. pr. år
Varmeforbrug.....16.094 kWh Fjernvarme
CO2 udledning.....2,27 ton CO_2 pr. år

BYGNINGSBESKRIVELSE

BBR 002

Adresse .....Domkirkestræde 18, 8800 Viborg
BBR nr.....791-18978-2
Bygningens anvendelse i følge BBR.....Etageboligbebyggelse (140)

Opførelsesår 1877
År for væsentlig renovering.....1975
Varmeforsyning.....Fjernvarme
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....148 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....0 m²
Opvarmet bygningsareal.....148 m²
Heraf tagetage opvarmet.....17 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.

Fjernvarme
Varmeudgifter .....7.265 kr. i afregningsperioden
Fast afgift .....3.340 kr. pr. år
Varmeforbrug.....12.032 kWh Fjernvarme
Aflæst periode.....01-01-2015 til 31-12-2015

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 .....7.625 kr. pr. år
Fast afgift .....3.340 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....10.965 kr. pr. år
Varmeforbrug.....12.629 kWh Fjernvarme
CO2 udledning.....1,78 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSERNE
Det registrerede areal stemmer med oplysningerne i BBR-ejeroplysningsskemaet.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG
Det beregnede fjernvarmeforbrug er større end det oplyste fjernvarmeforbrug. Dette kan skyldes, at uopvarmede trapperum, gangarealer mv. er indregnet som opvarmet jf. regler herom, selv om der ikke er installeret radiatorer.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER
Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....0,60 kr. per kWh
8.255 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning.....2,00 kr. per kWh

Fjernvarmeprisen er anvendt fra nyeste tarifblad samme dato som energimærket er indberettet.

Afhængig af elleverandør vil den anvendte elpris 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 600294
CVR-nummer 29552894

Conergi
Kornblomstvej 12, 9000 Aalborg

nri@conergi.dk
tlf. 21283652

Ved energikonsulent
Niels Riis

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.

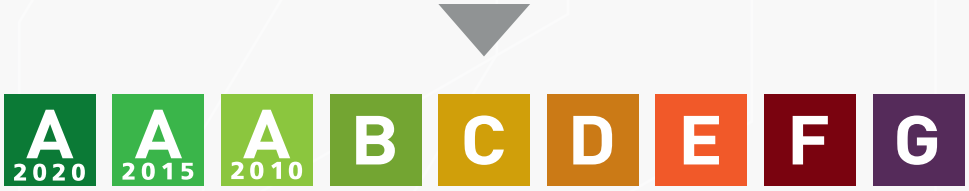
Energistyrelsen fører tilsyn med energimærkningsordningen. Til brug for stikprøvekontrol af om energimærkningspligten er overholdt, kan Energistyrelsen indhente oplysninger i elektronisk form fra andre offentlige myndigheder om bygninger og ejerforhold mv. med henblik på at kunne foretage samkøring af registre i kontroløjemed.

Energistyrelsens adresse er:

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

Energimærke

Sct. Mathias Gade 65 og
Domkirkestræde 18
8800 Viborg



Energistyrelsen

Gyldig fra den 12. december 2016 til den 12. december 2026

Energimærkningsnummer 311217229

Energimærke

Sct. Mathias Gade 65 og - BBR 001
Sct. Mathias Gade 65
8800 Viborg

Energistyrelsen

Gyldig fra den 12. december 2016 til den 12. december 2026

Energimærkningsnummer 311217229

Energimærke

Sct. Mathias Gade 65 og - BBR 002
Domkirkestræde 18
8800 Viborg

Energistyrelsen

Gyldig fra den 12. december 2016 til den 12. december 2026

Energimærkningsnummer 311217229