SPAR PÅ ENERGIEN I DINE BYGNINGER

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Kragsbjergstrædet 2 & 4
Kragsbjergstrædet 2
5000 Odense C



Bygningernes energimærke:

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

Gyldig fra 15. juni 2016
Til den 15. juni 2023.

Energimærkningsnummer 311183387

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

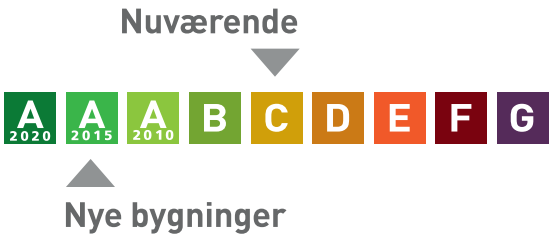
BYGNINGERNES ENERGIMÆRKE

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

547,77 GJ fjernvarme	100.046 kr
Samlet energiudgift	100.046 kr
Samlet CO_2 udledning	21,47 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 Bygning 1: Skråvægge er isoleret med 250 mm isolering. Isoleringstykkelsen er vurderet på grundlag af måltagning af konstruktionstykkelsen, samt det øvrige isoleringsniveau. Der kan være afvigelse fra de faktiske forhold. Bygning 2: Skråvægge er isoleret med 250 mm isolering. Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i forevist tegningsmateriale, da konstruktionen er utilgængelig.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Bygning 1: Ydervægge består generelt af varierende 30-40 cm massiv teglvæg med indvendig pladebeklædning og 100 mm isolering. Isoleringstykkelsen er vurderet på grundlag af måltagning af konstruktionstykkelsen. Der kan være afvigelse fra de faktiske forhold. Bygning 2: Gavl ydervæg består af 30 cm massiv teglvæg med indvendig pladebeklædning og 95 mm isolering. Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i forevist tegningsmateriale. Bygning 2: Ydervægge imod øst ved tagetage består af 30 cm massiv teglvæg med indvendig pladebeklædning og 75 mm isolering. Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i forevist tegningsmateriale.		

Bygning 2: Ydervægge imod øst som støder ind imod garagebygning i stueplan består af 30 cm massiv teglvæg med indvendig pladebeklædning og 75 mm isolering. Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i forevist tegningsmateriale, da konstruktionen er utilgængelig. Bygning 2: Facade ydervægge består generelt af 30 cm massiv teglvæg med indvendig pladebeklædning og 75 mm isolering. Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i forevist tegningsmateriale.		

LETTE YDERVÆGGE Bygning 1: Lette ydervægge ved øverste del af tagetagen er udført som trækonstruktion. Konstruktionen er isoleret med 200 mm isolering. Isoleringstykkelsen er vurderet på grundlag af måltagning af konstruktionstykkelsen. Der kan være afvigelse fra de faktiske forhold. Bygning 1: Lette ydervægge omkring store vinduespartier er udført som trækonstruktion. Konstruktionen er isoleret med 50 mm isolering. Isoleringstykkelsen er vurderet på grundlag af måltagning af konstruktionstykkelsen. Der kan være afvigelse fra de faktiske forhold. Bygning 2: Lette ydervægge ved facade i tagetagen er udført som trækonstruktion. Konstruktionen er isoleret med 150 mm isolering. Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i forevist tegningsmateriale.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Bygningerne har vinduer med tolags energirude.		
OVENLYS Bygningerne har ovenlys med tolags energirude.		
YDERDØRE Bygningerne har glasdøre/terrassedøre med tolags energiglas.		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Bygning 2: Terrændæk er udført af beton. Gulvet er isoleret med 50 mm Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i forevist tegningsmateriale.		
ETAGEADSKILLELSE Bygning 1: Gulv mod uopvarmet kælder af massiv beton, er uisoleret. Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i byggeskik på opførelsestidspunktet, da konstruktionen er utilgængelig.		
FORBEDRING Bygning 1 gulv imod kælder: Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 100 mm isolering.	160.300 kr.	9.700 kr. 2,71 ton CO_2

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er naturlig ventilation i bygningerne bl.a. i form af oplukkelige vinduer og døre. Udsugningsanlæg som betjener badeværelse og køkken i lejlighederne er placeret på loftet. Anlægget er i konstant drift. Anlægget vurderes at være fra 2004, hvor ejendommen er renoveret.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningerne opvarmes med fjernvarme / blokvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet. Anlægget er placeret i kælderens teknikrum.		
SOLVARME Der er ikke stillet forslag til solvarme grundet bygningens egnethed.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Bygningens varme fordeles via radiatorer. Varmefordelingsrør er vurderet udført som to-strengs anlæg. Da dele af fordelingsanlægget er skjult bør det undersøges nærmere om det er 1- eller 2-strengsystem inden igangsætning af energiforbedringsforslag, da dette vil have indflydelse på besparelsesmulighederne.		
VARMERØR Varmefordelingsrør i kælder er isoleret. Varmefordelingsrør i jord er udført som præisolerede rør.		
AUTOMATIK Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregningerne at fordelingsanlæg til varmekilder afbrydes, manuelt ved at lukke ventiler. Der er monteret termostater på radiatorer til regulering af rumtemperaturen. Der er ikke monteret automatik på varmeanlægget til central styring.		
FORBEDRING Det anbefales at montere central styring af varmeanlægget så det styres afhængigt af udetemperaturen. Der er forudsat etablering af blandesløjfe med tilhørende styring.	24.000 kr.	5.500 kr. 1,54 ton CO_2

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m² opvarmet boligareal pr. år.		
VARMTVANDSRØR Brugsvandsrør i kælderen er isoleret. Brugsvandsrør i bygningen er isoleret. Rørene der forsyner varmtvandsbeholderen med varme er isoleret.		
VARMTVANDSPUMPER Cirkulationsanlægget til det varme brugsvand er monteret med en pumpe af fabrikat Grundfos type UPE 25-40. Pumpen er placeret i fælles varmecentral.		
FORBEDRING Montering af ny cirkulationspumpe.	4.500 kr.	500 kr. 0,15 ton CO_2
VARMTVANDSBEHOLDER Det varme brugsvand produceres i fællles varmecentral. Varmt brugsvand produceres i 2 varmtvandsbeholdere som er placeret i kælderen under bygning 1, begge er isoleret med 80 mm mineraluld, og er placeret i kælderens teknikrum.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Udebelysning består af kompaktrør / sparepærer. Lyset styres via skumring / automatik. Belysningen i kælder består af (T8) armaturer. Belysningen styres manuelt og er med timer.		
SOLCELLER Der er ikke stillet forslag til solceller grundet bygningens egnethed.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Energimærkningen omfatter BBR-Meddelelses bygning 1 & 2.

Ved besigtigelsen forelå plan / snittegninger til brug for energimærkningen.

Repræsentant for bygningen var tilstede ved besigtigelsen.

Denne energimærkning omfatter bygningens varmetab inkl. ventilation til den nødvendige luftudskiftning, og varmtvandsforbrug til daglig drift af bygningen.

Klimaskærmen er beregnet ved sammenlægning af fladearealer og med udgangspunkt i et gennemsnitsskøn, da der er mindre forskelle i konstruktioner.

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				
Etageadskillelse	Bygning 1: Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 100 mm isolering.	160.300 kr.	69,21 GJ Fjernvarme	9.700 kr.
Varmeanlæg				
Automatik	Montage af automatik for central styring af varmeanlægget	24.000 kr.	39,17 GJ Fjernvarme	5.500 kr.
Varmt og koldt vand				
Varmtvandspumper	Bygning 1: Ny cirkulationspumpe til det varme brugsvand	4.500 kr.	219 kWh Elektricitet	500 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Kragsbjergstrædet 2

Adresse ..... Kragsbjergstrædet 2, 5000 Odense C
BBR nr 461-213707-1
Bygningens anvendelse i følge BBR ..... Etageboligbebyggelse (140)
Opførelsesår 1984
År for væsentlig renovering ..... Ikke angivet
Varmeforsyning ..... Fjernvarme
Supplerende varme ..... Ingen
Boligareal i følge BBR ..... 1576 m²
Erhvervsareal i følge BBR ..... 0 m²
Opvarmet bygningsareal ..... 1576 m²
Heraf tagetage opvarmet ..... 0 m²
Heraf kælderetage opvarmet ..... 0 m²
Uopvarmet kælderetage ..... 459 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.

Det har ikke været muligt at indhente oplysninger om det faktiske forbrug ved energimærkningen.

BYGNINGSBESKRIVELSE

Kragsbjergstrædet 4

Adresse ..... Kragsbjergstrædet 4, 5000 Odense C
BBR nr 461-213707-2
Bygningens anvendelse i følge BBR ..... Etageboligbebyggelse (140)
Opførelsesår 1984
År for væsentlig renovering ..... Ikke angivet
Varmeforsyning ..... Fjernvarme
Supplerende varme ..... Ingen
Boligareal i følge BBR ..... 256 m²
Erhvervsareal i følge BBR ..... 0 m²
Opvarmet bygningsareal ..... 256 m²
Heraf tagetage opvarmet ..... 100 m²
Heraf kælderetage opvarmet ..... 0 m²
Uopvarmet kælderetage ..... 0 m²

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

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Det har ikke været muligt at indhente oplysninger om det faktiske forbrug ved energimærkningen.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSERNE

Det opvarmede areal er bestemt ud fra opmåling af bygningen i forbindelse med energimærkningen.

Det opvarmede etageareal i henhold til energimærkningens opmåling afviger mindre end 10% fra BBR-Oversigtens areal.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Der foreligger ikke oplysninger om bygningernes varmeforbrug.
Det er derfor ikke muligt at sammenligne det oplyste forbrug med det beregnede.

I energimærket er varmeforbruget beregnet til 547,77 GJ fjernvarme.

Det oplyste forbrug ville ikke have haft indflydelse på energimærket, da beregningen skal afspejle bygningens energiforbrug og ikke brugernes energivaner. Energimærket er beregnet ud fra en række standardforudsætninger bestemt af energistyrelsen.

Flg. kan have stor indflydelse på evt. forskelle imellem det beregnede og oplyste forbrug.
- Antal personer i bygningen (hele året).
- Alle rum i bygningen er forudsat opvarmet til 20 grader hele året og kan give forskel i både positiv og negativ retning.
- At bygningen er ubeboet en del af året.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	139,65 kr. per GJ
	23.550 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning	2,20 kr. per kWh

I beregninger er anvendt estimerede priser, der omfatter materialer, timeløn til professionelle håndværkere, eventuelle projekteringsomkostninger, byggepladsomkostninger - herunder stillads samt følge- og miljøomkostninger.

Det anbefales at indhente overslag på rapportens besparelsesforslag til almen orientering inden en konkret planlægning igangsættes, herunder projektforslag og indhentning af en fast tilbudspris. Der kan være store afvigelser fra den estimerede pris og en konkret pris, blandt andet på grund af regionale og beskæftigelsesmæssige forhold.

De anvendte el- og brændselspriser er med udgangspunkt i beregningsprogrammets standardpriser, da energipriser er varierende. Priser kan derfor afvige fra aktuelle forhold.

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 600001
CVR-nummer 66819116

OBH Ingeniørservice A/S
Agerhatten 25, 5220 Odense SØ

obh@obh-gruppen.dk
tlf. 70217240

Ved energikonsulent
Ken Ragus

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.

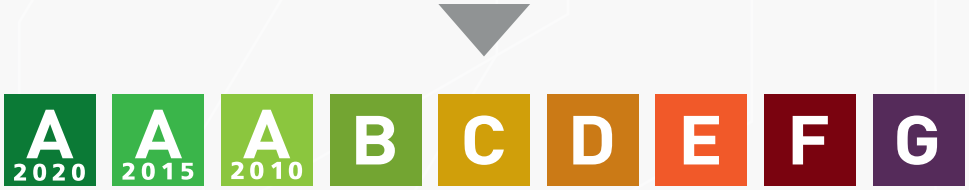
Energistyrelsen fører tilsyn med energimærkningsordningen. Til brug for stikprøvekontrol af om energimærkningspligten er overholdt, kan Energistyrelsen indhente oplysninger i elektronisk form fra andre offentlige myndigheder om bygninger og ejerforhold mv. med henblik på at kunne foretage samkøring af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

Energistyrelsens adresse er:

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

Energimærke

Kragsbjergstrædet 2 & 4
Kragsbjergstrædet 2
5000 Odense C



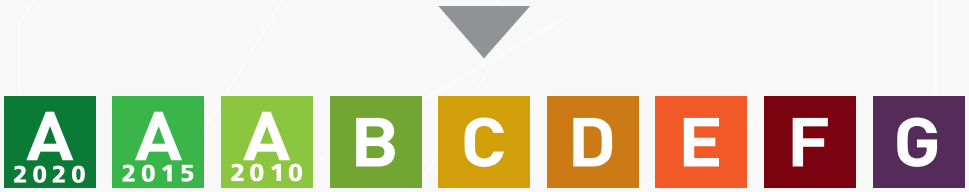
Energistyrelsen

Gyldig fra den 15. juni 2016 til den 15. juni 2023

Energimærkningsnummer 311183387

Energimærke

Kragsbjergstrædet 2 & 4 - Kragsbjergstrædet 2
Kragsbjergstrædet 2
5000 Odense C



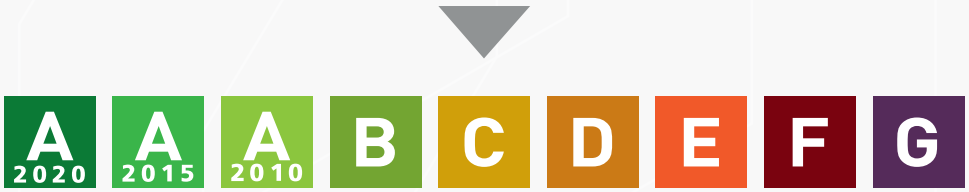
Energistyrelsen

Gyldig fra den 15. juni 2016 til den 15. juni 2023

Energimærkningsnummer 311183387

Energimærke

Kragsbjergstrædet 2 & 4 - Kragsbjergstrædet 4
Kragsbjergstrædet 4
5000 Odense C



Energistyrelsen

Gyldig fra den 15. juni 2016 til den 15. juni 2023

Energimærkningsnummer 311183387