SPAR PÅ ENERGIEN I DINE BYGNINGER

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Studsgade 22
8000 Aarhus C



Bygningernes energimærke:

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

Gyldig fra 12. februar 2020
Til den 12. februar 2030.

Energimærkningsnummer 311422203

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

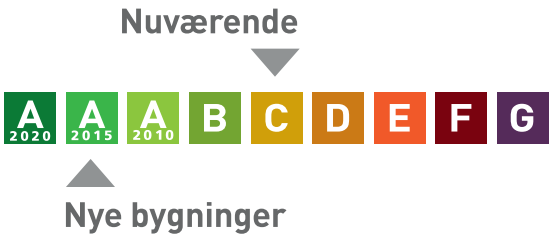
BYGNINGERNES ENERGIMÆRKE

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 A2010



Årligt varmeforbrug

104.640 kWh fjernvarme	73.730 kr
1.512 kWh elektricitet	3.175 kr
Samlet energiudgift	76.905 kr
Samlet CO_2 udledning	7,10 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 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 Bygning 1, erhverv: Skråtag over baghus er vurderet isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt. Bygning 1, beboelse: Loft mod vandret skunk er vurderet isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt. Bygning 1, beboelse: Lodrette skunkvægge er vurderet isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt. Bygning 1, beboelse: Skråvægge er vurderet isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt. Bygning 1, beboelse: Hanebåndsloft er vurderet isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt. Bygning 2, erhverv: Skråvægge er vurderet isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt. Bygning 2, erhverv: Skråtag over kvist er vurderet isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.		
FORBEDRING Bygning 1, beboelse: Efterisolering af lodrette skunkvægge med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm. Det påregnes at lodrette skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter montering af den nye isolering.	5.100 kr.	200 kr. 0,02 ton CO_2

FORBEDRING Bygning 1, beboelse: Efterisolering af vandret skunk med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm. Det påregnes at vandrette skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter udlægning af den nye isolering.	3.700 kr.	200 kr. 0,01 ton CO_2
FORBEDRING Bygning 1, beboelse: Efterisolering af hanebåndslofter med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm. Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold.	15.300 kr.	500 kr. 0,05 ton CO_2
FORBEDRING Bygning 1, beboelse: Indvendig efterisolering af skråvægge med 200 mm isolering, så den samlede isoleringstykkelse opnår 300 mm. Det foreslås at isolere 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.	13.900 kr.	400 kr. 0,04 ton CO_2

FLADT TAG Bygning 1, beboelse: Tag på kviste er isoleret med 50 mm mineraluld eller mindre. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
FORBEDRING Bygning 1, beboelse: Tag på kviste efterisoleres udvendigt med 250 mm isolering.	5.400 kr.	200 kr. 0,01 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Bygning 1, erhverv: Ydervægge består af massiv tegl eller bindingsværk, primært med indvendig pladebeklædning og vurderet 50 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt. Bygning 2, erhverv: Ydervægge består primært af massiv teglvæg,enkelte steder med indvendig pladebeklædning og evt. isolering. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.		
FORBEDRING Bygning 2, erhverv: Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg.	517.300 kr.	15.800 kr. 1,77 ton CO_2

FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 1, erhverv: Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge. Eksisterende isolering og pladebeklædning nedtages og bortskaffes. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i den nye væg.		3.700 kr. 0,41 ton CO_2

LETTE YDERVÆGGE Bygning 1, beboelse: Kvistflunke er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er skønnet ikke isoleret eller kun isoleret i mindre grad. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. Bygning 2, erhverv: Kvistflunke er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er vurderet isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.		
FORBEDRING Bygning 1, beboelse: Udvendig efterisolering med 200 mm isolering i kvistflunke. Den udvendige vægbeklædning nedtages og bortskaffes. Der udføres den nødvendige ombygning af både kvistvægge og skotrender. Efterisoleringen afsluttes med ny og godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. En udvendig isoleringsløsning sikrer optimal kuldebroafbrydelse. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende.	9.900 kr.	600 kr. 0,06 ton CO_2

KÆLDER YDERVÆGGE Bygning 1, erhverv: Kælderydervægge mod jord vurderes at være uisolerede. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Bygning 1, erhverv: Vinduer er delvist monteret med etlags glasruder. Dele af disse er monteret med forsatsruder. Bygning 1, erhverv: Vinduer er delvistr monteret med tolags termoruder med kold kant. Bygning 1, beboelse: Vinduer er monteret med etlags glasrude, delvist med forsatsrude.. Bygning 2, erhverv: Vinduer er delvist monteret med etlags glasruder. Dele af disse er monteret med forsatsruder.		

Bygning 2, erhverv: Enkelte vinduer er monteret med tolags termoruder med kold kant. Bygning 2, erhverv: Dele af vinduer i gavl syd er monteret med tolags energirude med varm kant.		
FORBEDRING Bygning 1, beboelse: Eksisterende vinduer med et lag glas foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse B.	14.900 kr.	700 kr. 0,08 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 2, erhverv: Eksisterende vinduer med et lags ruder udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse B.		5.100 kr. 0,57 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 1, erhverv: Eksisterende vinduer med et lags ruder udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse B.		2.300 kr. 0,26 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 2, erhverv: Eksisterende vinduer med termoruder foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse B.		900 kr. 0,09 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 1, erhverv: Eksisterende vinduer med termoruder foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse B.		1.700 kr. 0,18 ton CO_2

OVENLYS Bygning 1, beboelse: Ovenlysvinduer er monteret med tolags termoruder med kold kant. Bygning 2, erhverv: Ovenlysvinduer er vurderet monteret med tolags termoruder med kold kant.		
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 1, beboelse: Eksisterende ovenlysvinduer foreslås udskiftet til nye med trelags energiruder, energiklasse B.		100 kr. 0,01 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 2, erhverv: Eksisterende ovenlysvinduer foreslås udskiftet til nye med trelags energiruder, energiklasse B.		100 kr. 0,01 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 2, erhverv: Eksisterende ovenlysvinduer foreslås udskiftet til nye med trelags energiruder, energiklasse B.		200 kr. 0,02 ton CO_2

YDERDØRE Bygning 1, beboelse: "Altandør" er monteret med etlags glasrude. Bygning 2, erhverv: Altandør er monteret med tolags energirude med kold kant. Bygning 2, erhverv: Massive yderdøre er med isolerede fyldninger og beklædning på begge sider. Ruder er med termoglas. Bygning 2, erhverv: Yderdør mod øst er monteret med tolags energirude med varm kant.		
FORBEDRING Bygning 1, beboelse: Eksisterende "altandør" foreslås udskiftet til en ny, monteret med trelags energiruder, energiklasse B.	6.300 kr.	300 kr. 0,03 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Bygning 1, erhverv: Terrændæk er udført af beton. Gulvet er vurderet isoleret med 200 mm leca eller lign. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt. Bygning 2, erhverv: Terrændæk er udført af beton. Gulvet er vurderet isoleret med 200 mm leca eller tilsvarende under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.		
ETAGEADSKILLELSE Bygning 1, erhverv: Etageadskillelse mod port er vurderet uisoleret eller kun isoleret i mindre omfang. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.		
FORBEDRING Bygning 1, erhverv: Isolering af uisoleret etageadskillelse mod port med 150 mm isolering. Der etableres nyt nedhængt loft på udvendig underside af etageadskillelsen. Udførelse skal foregå efter godkendte anvisninger, der dels skal sikre korrekt montage og dels for at sikre mod fugt, svamp og råddannelser.	7.600 kr.	1.400 kr. 0,15 ton CO_2
KÆLDERGULV Bygning 1, erhverv: Kældergulv er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er vurderet uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Bygning 1, erhverv: Bygningen er naturlig ventileret. Driftstid: 45 timer/uge Luftskifte: 0,6 l/s/m² Bygningens tæthed: Normal tæt Kilde til data: Data fastsat iht. HB2019 Bygning 1, beboelse: Der er naturlig ventilation i boligen. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre fremstår i god stand. Bygning 2, erhverv: Kontorer på 2. sal Anlæg: VE01 – fabrikat og type: Exhausto Mekanisk balanceret ventilationsanlæg Varmegenvinding: Roterende veksler Anlægstype: CAV Driftstid: 45 timer/uge Luftskifte: 1,2 l/s/m² El-varmeflade: Nej SEL-værdi: 2,1 kJ/m³ Automatik: Ja Bygningens tæthed: Normal tæt Kilde til data: Data fastsat iht. HB2019 Bygning 2, erhverv: Kontorer er primært naturlig ventileret. Der er monteret 2 stk. Airmaster vekslere. Herudover er der i flere lokaler monteret små udluftninger med varmevekslere (som Dukavent). Naturlig ventilation Driftstid: 45 timer/uge Luftskifte: 0,6 l/s/m² Bygningens tæthed: Normal tæt Kilde til data: Data fastsat iht. HB2019		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet.		
VARMEPUMPER Bygning 1, erhverv: 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. Bygning 1, beboelse: 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. Bygning 2, erhverv: Der er monteret en varmepumpe, som producerer luftvarme eller afkøling. Varmepumpen er typen luft/luft, hvilket vil sige at varmepumpen er et splitanlæg med en udedel og indedele. Varmepumpen benyttes primært til afkøling.		
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.		
AUTOMATIK Bygning 1: Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Bygning 2, erhverv: Der er monteret returventiler på returløb på dele af radiatorer i bygningen. Denne regulering sikrer kun en tilpas afkøling, men sikrer ikke en konstant regulering for en stabil varmetilførsel og rumtemperatur.		
FORBEDRING Bygning 2, erhverv: Der foreslåes montage af nye godkendte termostatiske reguleringsventiler på radiatorer, til regulering af korrekt rumtemperatur.	4.400 kr.	1.000 kr. 0,10 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 etageareal pr. år.		
VARMTVANDSRØR Varmetabet fra tilslutningsrør under 5 meter indregnes med et standard værdisæt for rørlængde og isoleringsniveau svarende til 4 meter med 30 mm isolering. Dette udføres iht. gældende Håndbog for Energikonsulenter.		
VARMTVANDSBEHOLDER Bygning 1, erhverv: Varmt brugsvand produceres delvist via brugsvandsveksler, fabrikat Redan. Bygning 1, erhverv: Varmt brugsvand produceres delvist i 3 stk. 30 l præisoleret vandvarmerere, fabrikat Metro type Cabinet. Bygning 1, beboelse: Varmt brugsvand produceres via brugsvandsveksler, fabrikat Redan. Bygning 2, erhverv: Varmt brugsvand produceres delvist via brugsvandsveksler, fabrikat Redan. Bygning 2, erhverv: Varmt brugsvand produceres delvist i 30 l præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro type Cabinet.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Bygning 1, erhverv: Belysning i lokalerne består primært af armaturer med LED belysning. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere. Bygning 2, erhverv: Belysning i lokalerne består primært af armaturer med LED belysning. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere. Der enkelte spots med halkogenpærer. Disse udskiftes løbende.		
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Ejendommen er en sammenbygget byejendom. Den er oprindelig opført i 1804 og væsentlig om- eller tilbygget i 1989 jf. BBR. Ejendommen benyttes hovedsagelig til erhverv.

Der er udleveret tegninger på ejendommen. Ejendommen er yderligere delvist opmålt på stedet og isolering i utilgængelige bygningsdele er skønnet ud fra tegninger, opførelses-/renoveringstidspunktet, ejers oplysninger og observationer på stedet. Der er ikke foretaget destruktive indgreb, herunder boreprøver.

Bygningens energimæssige stand er generelt set rimelig god - alderen taget i betragtning. Det er dog muligt at gennemføre enkelte rentable energibesparende foranstaltning.

Hvis de foreslåede foranstaltninger gennemføres, vil mærket kunne forbedres til: A2010

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	Bygning 1, beboelse: Efterisolering af lodret skunk med 200 mm isolering	5.100 kr.	320 kWh Fjernvarme	200 kr.
Loft	Bygning 1, beboelse: Efterisolering af vandret skunk med 200 mm isolering	3.700 kr.	230 kWh Fjernvarme	200 kr.
Loft	Bygning 1, beboelse: Efterisolering af hanebåndsloft med 200 mm isolering	15.300 kr.	830 kWh Fjernvarme	500 kr.
Loft	Bygning 1, beboelse: Indvendig efterisolering af skråvægge med 200 mm isolering	13.900 kr.	670 kWh Fjernvarme	400 kr.
Fladt tag	Bygning 1, beboelse: Efterisolering af tag på kviste med 250 mm isolering.	5.400 kr.	230 kWh Fjernvarme	200 kr.
Massive ydervægge	Bygning 2, erhverv: Indvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm	517.300 kr.	27.170 kWh Fjernvarme	15.800 kr.

Lette ydervægge	Bygning 1, beboelse: Udvendig efterisolering af kvistflunke med 200 mm	9.900 kr.	900 kWh Fjernvarme	600 kr.
Vinduer	Bygning 1, beboelse: Udskiftning af eksisterende vinduer med 1 lag glas.	14.900 kr.	1.170 kWh Fjernvarme	700 kr.
Yderdøre	Bygning 1, beboelse: Udskiftning af eksisterende "altandør"	6.300 kr.	420 kWh Fjernvarme	300 kr.
Etageadskillelse	Bygning 1, erhverv: Isolering af uisoleret etageadskillelse mod port med 150 mm isolering	7.600 kr.	2.320 kWh Fjernvarme	1.400 kr.

Varmeanlæg

Automatik	Bygning 2, erhverv: Montage af fremløbs termostatventiler, radiatorer	4.400 kr.	1.600 kWh Fjernvarme -2 kWh Elektricitet	1.000 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			
Massive ydervægge	Bygning 1, erhverv: Indvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm	6.260 kWh Fjernvarme	3.700 kr.
Vinduer	Bygning 2, erhverv: Udskiftning af eksisterende vinduer med et lags ruder.	8.760 kWh Fjernvarme	5.100 kr.
Vinduer	Bygning 1, erhverv: Udskiftning af eksisterende vinduer med et lags ruder.	3.930 kWh Fjernvarme	2.300 kr.
Vinduer	Bygning 2, erhverv: Udskiftning af eksisterende vinduer med termoruder.	1.400 kWh Fjernvarme	900 kr.
Vinduer	Bygning 1, erhverv: Udskiftning af eksisterende vinduer med termoruder.	2.810 kWh Fjernvarme	1.700 kr.
Ovenlys	Bygning 1, beboelse: Udskiftning af eksisterende ovenlysvinduer	140 kWh Fjernvarme	100 kr.
Ovenlys	Bygning 2, erhverv: Udskiftning af eksisterende ovenlysvinduer	80 kWh Fjernvarme	100 kr.
Ovenlys	Bygning 2, erhverv: Udskiftning af eksisterende ovenlysvinduer	320 kWh Fjernvarme	200 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Studsgade 22, 8000 Aarhus C: Bygning 1

Adresse	Studsgade 22, 8000 Aarhus C
BBR nr	751-820895-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Bygning til kontor (321)
Opførelsesår	1804
År for væsentlig renovering	1989
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	71 m²
Erhvervsareal i følge BBR	219 m²
Opvarmet bygningsareal	336 m²
Heraf tagetage opvarmet	71 m²
Heraf kælderetage opvarmet	46 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²

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

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	59.073 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeforbrug	102.345 kWh Fjernvarme
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	62.654 kr. pr. år
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	62.654 kr. pr. år
Varmeforbrug	108.551 kWh Fjernvarme
CO_2 udledning	7,06 ton CO_2 pr. år

BYGNINGSBESKRIVELSE

Studsgade 22, 8000 Aarhus C, bygning 2

Adresse	Studsgade 22, 8000 Aarhus C
BBR nr	751-820895-2
Bygningens anvendelse i følge BBR	Bygning til kontor (321)

Opførelsesår	1847
År for væsentlig renovering	1989
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m²
Erhvervsareal i følge BBR	629 m²
Opvarmet bygningsareal	629 m²
Heraf tagetage opvarmet	175 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²

Energimærke	C
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	B
Energimærke efter alle besparelsesforslag	A2010

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 registrerede opvarmede etageareal vurderes at stemme overens med oplysningerne i BBR-ejermeddelelsen.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Der er god overensstemmelse mellem det beregnede og det oplyste forbrug.

Der er monteret bimålere til registrering af forbrug og fordeling af omkostninger i de enkelte lejemål.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	0,58 kr. per kWh
	13.038 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til opvarmning	2,10 kr. per kWh
Elektricitet til andet end opvarmning	2,10 kr. per kWh

Til beregning af rapportens forbedringsforslag er der anvendt estimerede priser, der kan variere en del 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 600181
CVR-nummer 28306717

Just A/S Rådgivende Ingeniørfirma
Marselisborg Havnevej 56, st, 8000 Aarhus C

just@just-as.dk
tlf. 70222525

Ved energikonsulent
Jens Henrik Lyngby

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.

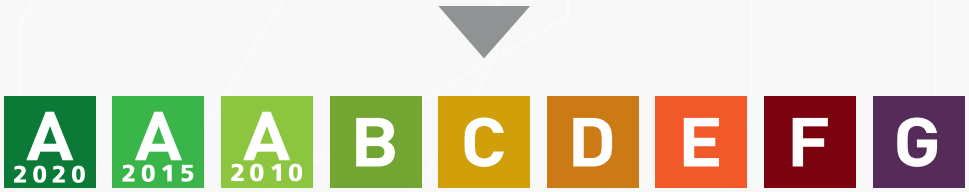
Energistyrelsens adresse er:

Energistyrelsen

Carsten Niebuhrs Gade 43
1577 København V
E-mail: ens@ens.dk

Energimærke

Studsgade 22
8000 Aarhus C



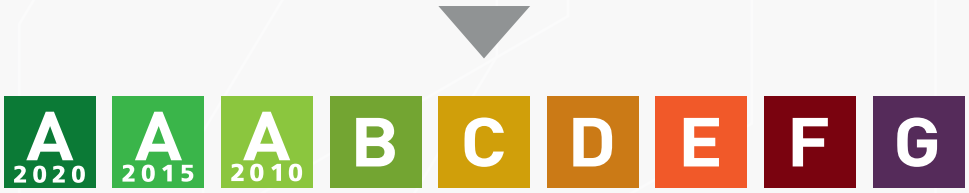
Energistyrelsen

Gyldig fra den 12. februar 2020 til den 12. februar 2030

Energimærkningsnummer 311422203

Energimærke

Studsgade 22, 8000 Aarhus C: Bygning 1
Studsgade 22
8000 Aarhus C



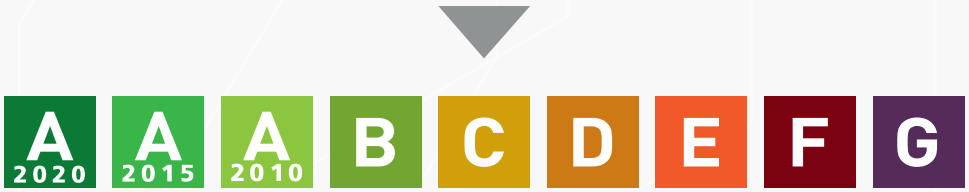
Energistyrelsen

Gyldig fra den 12. februar 2020 til den 12. februar 2030

Energimærkningsnummer 311422203

Energimærke

Studsgade 22, 8000 Aarhus C, bygning 2
Studsgade 22
8000 Aarhus C



Energistyrelsen

Gyldig fra den 12. februar 2020 til den 12. februar 2030

Energimærkningsnummer 311422203