SPAR PÅ ENERGIEN I DINE BYGNINGER

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Ryesgade 18-20, 8000 Århus C
Ryesgade 18
8000 Aarhus C



Bygningernes energimærke:

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

Gyldig fra 18. august 2016
Til den 18. august 2023.

Energimærkningsnummer 311195358

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

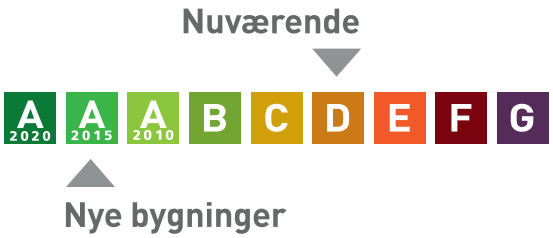
BYGNINGERNES ENERGIMÆRKE

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

293,37 MWh fjernvarme	210.701 kr
1.080 kWh elektricitet	2.376 kr
Samlet energiudgift	213.077 kr
Samlet CO_2 udledning	42,08 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: Lodrette skunkvægge i baghuset er isoleret med ca. 125 mm isolering. Isoleringstykkelsen er fastlagt ved direkte måltagning ved skunklem. Der er forudsat tilsvarende Isoleringstykkelse for hele bygningsdelen. Bygning 1: Vandrette skunkvægge i baghuset er isoleret med ca. 125 mm isolering. Isoleringstykkelsen er vurderet som det øvrige isoleringsniveau, da konstruktionen er utilgængelig. Bygning 1: Hanebåndsloft i baghuset er isoleret med ca. 100 mm isolering. Isoleringstykkelsen er oplyst ved besigtigelsen, da konstruktionen er utilgængelig. Bygning 1: Skråvægge er isoleret med ca. 100 mm isolering. Isoleringstykkelsen er oplyst ved besigtigelsen, da konstruktionen er utilgængelig. Bygning 1: Loft mod uopvarmet ventilationsrum er isoleret med ca. 100 mm isolering. Isoleringstykkelsen er vurderet som det øvrige isoleringsniveau, da konstruktionen er utilgængelig. Bygning 4: Loft i kælder mod uopvarmet varemodtagelse i stueplan af massiv beton, er uisoleret. Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i byggeskik på opførelsestidspunktet, da konstruktionen er utilgængelig. Bygning 5: Loft mod jord/terræn af massiv beton, er uisoleret. Dette er med udgangspunkt i byggeskik på opførelsestidspunktet, da konstruktionen er utilgængelig.		
FORBEDRING Bygning 5: Isolering af uisoleret loft mod terræn med 100 mm isolering. Montering af nedhængt loft i kælder på underside af loftet udført som massivt betondæk.	88.600 kr.	10.800 kr. 2,69 ton CO_2

FORBEDRING Bygning 4: Isolering af uisoleret loft mod uopvarmet varemodtagelse med 100 mm isolering. Montering af nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse udført som massivt betondæk.	22.800 kr.	2.700 kr. 0,65 ton CO_2
FORBEDRING Bygning 1: Efterisolering af vandrette skunkvægge med 150 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.	5.000 kr.	300 kr. 0,06 ton CO_2
FORBEDRING Bygning 1: Efterisolering af lodrette skunkvægge med 150 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.	5.000 kr.	300 kr. 0,06 ton CO_2
FORBEDRING Bygning 1: 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.	26.300 kr.	1.000 kr. 0,23 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 1: Udvendig efterisolering af skråvægge med 200 mm isolering, så den samlede isoleringstykkelse opnår 300 mm Det foreslås at isolere skråvægge udefra, i forbindelse med tagrenovering.		900 kr. 0,22 ton CO_2

FLADT TAG Bygning 1: Det flade tag er isoleret med 100 mm isolering. Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i byggeskik på renoveringstidspunktet, da konstruktionen er utilgængelig. Bygning 2: Det flade tag er uisoleret. Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i byggeskik på opførelsestidspunktet, da konstruktionen er utilgængelig. Bygning 4: Det flade tag er uisoleret. Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i byggeskik på opførelsestidspunktet, da konstruktionen er utilgængelig. Da der er bygget pulterrum oven på en del af taget, er forslag om efterisolering af tagkonstruktionen undladt. Bygning 3: Det flade tag er isoleret med 100 mm oprindelig isolering + 100 mm mineraluld opsat på undersiden af betondækket. Isoleringstykkelsen over betondækket er med udgangspunkt i byggeskik på		

opførelsestidspunktet, da konstruktionen er utilgængelig, mens isoleringen på undersiden er kontrolleret ved direkte måltagning ved nedtagning af loftsplader på 3. sal. Det er oplyst af ejer under besigtigelsen, at undersiden af parkeringsdækket ligeledes er blevet efterisoleret med 100 mm mineraluld. Bygning 3: Det flade tag er i områder på 3.sal isoleret med 100 mm isolering. Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i byggeskik på opførelsestidspunktet, da konstruktionen er utilgængelig.		
FORBEDRING Bygning 2: Det anbefales at isolere det flade tag udvendigt med 300 mm trædefast isolering.	63.000 kr.	2.300 kr. 0,57 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 1 og 3: Det anbefales at det flade tag efterisoleres udvendigt med 200 mm trædefast isolering, så den samlede mængde udgør 300 mm isolering.		4.700 kr. 1,16 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 3: Det anbefales at det flade tag efterisoleres udvendigt med 100 mm trædefast isolering (i det omfang det er muligt), så den samlede mængde udgør 300 mm isolering.		1.500 kr. 0,34 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Bygning 1: Ydervægge mod gaden består af en betonvæg iht. daværende gældende bygningsreglement og 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 1: Ydervægge i bagtrappen består af 24 cm massiv teglvæg. Det vurderes ikke praktisk muligt at efterisolere bagtrappen, hvorfor forslag herom undlades. Konstruktionen er vurderet uisoleret på baggrund af en visuel kontrol. Der kan være afvigelse fra de faktiske forhold. Bygning 1: Ydervægge i resterende består af 24 cm massiv teglvæg med indvendig pladebeklædning og 100 mm isolering mod gården. Isoleringstykkelsen er vurderet på grundlag af måltagning af konstruktionstykkelsen. Der kan være afvigelse fra de faktiske forhold. Bygning 2: Ydervægge består af 24 cm massiv teglvæg. Isoleringstykkelsen er vurderet på grundlag af måltagning af konstruktionstykkelsen. Der kan være afvigelse fra de faktiske forhold. Bygning 3: Ydervægge består af en betonvæg som vurderes opført iht. daværende gældende bygningsreglement. Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i byggeskik på opførelsestidspunktet, da		

konstruktionen er utilgængelig. Bygning 4: Ydervægge består af 24 cm massiv teglvæg med indvendig pladebeklædning og ca. 100 mm isolering. Isoleringstykkelsen er vurderet på grundlag af måltagning af konstruktionstykkelsen. Der kan være afvigelse fra de faktiske forhold.		
FORBEDRING Bygning 2: Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge. Der opsættes effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg.	104.200 kr.	3.200 kr. 0,80 ton CO_2

MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Bygning 4: Vægge mod uopvarmet varemodtagelse består af massiv og uisoleret teglvæg. Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i forevist tegningsmateriale, da konstruktionen er utilgængelig.		
FORBEDRING Bygning 4: Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på vægge mod uopvarmet rum. Efterisoleringen placeres på den varme side. Der opsættes effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger, og tekniske installationer føres med ud i ny væg.	27.800 kr.	1.600 kr. 0,38 ton CO_2

LETTE YDERVÆGGE Bygning 1: Ydervægge mod syd er delvist udført som trækonstruktion. Konstruktionen er isoleret med 150 mm isolering. Isoleringstykkelsen er vurderet på grundlag af måltagning af konstruktionstykkelsen. Der kan være afvigelse fra de faktiske forhold. Bygning 1: Kvistflunke mod vest er udført som let konstruktion. Konstruktionen er isoleret med 100 mm isolering. Isoleringstykkelsen er vurderet på grundlag af måltagning af konstruktionstykkelsen. Der kan være afvigelse fra de faktiske forhold. Bygning 3: Ydervægge mod nord er udført som trækonstruktion. Konstruktionen er isoleret med 150 mm isolering. Isoleringstykkelsen er vurderet på grundlag af måltagning af konstruktionstykkelsen. Der kan være afvigelse fra de faktiske forhold.		

LETTE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Bygning 2: Vægge mod uopvarmet rum er udført som let konstruktion. Konstruktionen er isoleret med 100 mm PUR-isolering. Isoleringstykkelsen er vurderet på grundlag af måltagning af konstruktionstykkelsen. Der kan være afvigelse fra de faktiske forhold.		

KÆLDER YDERVÆGGE Bygning 4: Kælderydervægge mod jord består af 30 cm massiv betonvæg. Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i byggeskik på opførelsestidspunktet, da konstruktionen er utilgængelig. Bygning 5: Kælderydervægge mod jord består af 30 cm massiv betonvæg. Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i byggeskik på opførelsestidspunktet, da konstruktionen er utilgængelig.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Bygning 1: Bygningen har vinduer med tolags energirude i stueplan mod gaden og i baghuset mod syd, tolags termoruder fra 1. sal til 3. sal mod gaden samt i kviste mod gården, etlags ruder i bagtrappen og etlagsruder med forsatsruder i let væg mod syd. Bygning 3: Bygningen har vinduer med etlags glasrude i stueplan mod gaden, tolags termoruder fra 1. sal til 3. sal mod gaden samt 2. sal mod gården, 3 lags energiruder på 3. sal mod gården samt tolags energiruder på 1. sal mod gården og i let ydervæg mod nord. Bygning 4: Bygningen har vinduer med etlags glasrude og forsatsrude. Bygning 5 har ingen vinduer eller døre (areal under terræn).		
FORBEDRING Bygning 1: Det anbefales at udskifte ruderne i de vinduer som er med termoruder med nye energiruder.	138.500 kr.	5.800 kr. 1,44 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 1 og 4: Det anbefales at udskifte vinduerne som ikke er med energiruder til nye vinduer med tolags energiruder.		3.100 kr. 0,77 ton CO_2

OVENLYS Bygning 1: Bygningen har ovenlys med etlags glasrude i baghuset mod syd. Bygning 3: Bygningen har ovenlyskuppel med tolags termorude i trappeopgang.		
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 1: Det anbefales at udskifte ovenlysvinduerne som ikke er med energiruder til nye vinduer med tolags energiruder.		200 kr. 0,04 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 3: Det anbefales at udskifte vinduerne som ikke er med energiruder til nye vinduer med tolags energiruder.		200 kr. 0,03 ton CO_2

YDERDØRE Bygning 1: Bygningen har glasskydedøre i stueplan med tolags energiglas mod gaden, glasyderdøre med tolags termorude mod gården samt massiv, uisoleret yderdør mod gården. Bygning 3: Bygningen har glasskydedøre med tolags energiglas mod gaden samt glasyderdøre med tolags termorude mod gaden og gården. Bygning 2: Bygningen har glasyderdør med etlags glas. Bygning 4: Massiv yderdør vurderes at være uisoleret.		
FORBEDRING Bygning 1 og 4: Det anbefales at udskifte yderdøre til nye isolerede.	12.200 kr.	600 kr. 0,13 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 1 og 2: Det anbefales at udskifte glasyderdøre til nye med energiruder.		700 kr. 0,17 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Bygning 1: Terrændæk er udført af beton. Gulvet er uisoleret. Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i byggeskik på opførelsestidspunktet, da konstruktionen er utilgængelig. Bygning 2: Terrændæk er udført af beton. Gulvet er uisoleret. Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i byggeskik på opførelsestidspunktet, da		

konstruktionen er utilgængelig. Bygning 4: Terrændæk er udført af beton. Gulvet er uisoleret. Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i byggeskik på opførelsestidspunktet, da konstruktionen er utilgængelig.		

ETAGEADSKILLELSE Bygning 3: Gulv mod uopvarmet kælder af massiv beton, er isoleret med 50 mm isolering. Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i byggeskik på opførelsestidspunktet, da konstruktionen er utilgængelig.		
FORBEDRING Bygning 3: Efterisolering af gulv mod uopvarmet kælder med 150 mm isolering, så den samlede mængde udgør 200 mm Eksisterende nedhængte lofter på underside af etageadskillelse nedtages og fjernes. Eksisterende forskalling forlænges, og der udføres effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. Det er vigtigt at have fokus på at rumhøjden ikke gøres lavere end bygningsreglementets krav herfor. Efterisoleringen af etageadskillelsen vil medføre temperaturfald i kælderen. Herved øges risikoen for fugtproblemer, hvis der ikke ventileres.	214.800 kr.	9.200 kr. 2,21 ton CO_2

KRYBEKÆLDER Bygning 1: Gulv mod krybekælder af træ/bjælker, er uisoleret. Konstruktionen er vurderet uisoleret på baggrund af en visuel kontrol. Der kan være afvigelse fra de faktiske forhold.		
FORBEDRING Bygning 1: Isolering af uisoleret gulv mod krybekælder med 250 mm isolering. Udførelsen foreslås enten med opklæbet isolering på underside af dæk af træ/bjælker, eller alternativt med isoleringsplader fastgjort mekanisk med specialplugs. Opmærksomheden henledes generelt på risici for kraftige fugtproblemer og skimmelsvamp ved for store isoleringsmængder uden den nødvendige mængde ventilation heraf. Selv med en beskeden isolering skal der sikres optimal ventilation i krybekælderen.	6.300 kr.	600 kr. 0,14 ton CO_2

KÆLDERGULV Bygning 4: Kældergulv er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret. Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i byggeskik på opførelsestidspunktet, da konstruktionen er utilgængelig. Bygning 5: Kældergulv er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret. Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i byggeskik på opførelsestidspunktet, da konstruktionen er utilgængelig.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Bygning 1, 2, 3, og 4: Der er naturlig ventilation i bygningerne bl.a. i form af oplukkelige vinduer og døre. Bygning 1: Ventilationsanlægget som betjener erhvervslejemålet i stueplan er placeret i et isoleret teknikrum på taget. Anlægget består af et udsugnings- og indblæsningsaggregat med vandbåren varmeflade uden varmegenvinding. Anlægget vurderes at være i drift i erhvervslejemålets generelle driftstid som er 53 timer om ugen. Anlæggets data er vurderet på baggrund af håndbog for energikonsulenter. Bygning 4: Ventilationsanlægget som er opsat i den uopvarmede varemodtagelse, betjener bygning 5. Bygning 5: Ventilationsanlægget som betjener lagerbygningen er placeret på i varemodtagelsen i bygning 4. Anlægget er af fabrikatet Daikin med krydsveksler. Anlægget vurderes at være i drift i bygningens generelle driftstid og styres via betjeningspanel. Anlæggets data er vurderet på baggrund af håndbog for energikonsulenter.		
FORBEDRING Bygning 1: Det anbefales at udskifte ventilationsanlægget under forudsætning af at eksisterende kanaler kan genanvendes. Anlægget anbefales udskiftet til et nyt anlæg med effektiv varmegenvinding og energieffektive ventilatorer. Endvidere forslås anlægget udført med frekvensomformere med tilhørende CO2 styring som varierer luftmængden afhængigt af luftkvaliteten i zonen. Udskiftningen bør altid detailprojekteres så det sikres at alle forhold og behov er medtaget i udskiftningen.	150.000 kr.	26.700 kr. 7,15 ton CO_2
FORBEDRING Bygning 5: Det anbefales at udskifte ventilationsanlægget under forudsætning af at eksisterende kanaler kan genanvendes. Anlægget anbefales udskiftet til et nyt anlæg med effektiv varmegenvinding og energieffektive ventilatorer. Endvidere forslås anlægget udført med frekvensomformere med tilhørende CO2 styring som varierer luftmængden afhængigt af luftkvaliteten i zonen. Udskiftningen bør altid detailprojekteres så det sikres at alle forhold og behov er medtaget i udskiftningen.	50.000 kr.	2.400 kr. 0,64 ton CO_2

VENTILATIONSKANALER Bygning 5: Ventilationskanaler er med uisolerede flader. Bygning 5: Ventilationsanlæg er med isolerede flader.		
FORBEDRING Bygning 5: Det anbefales at isolere kanaler op til 100 mm.	8.000 kr.	500 kr. 0,11 ton CO_2

KØLING Bygning 1 og 3: Bygningen er forsynet med køling som betjener erhvervslejemål i stueplan. Køling foregår via et splitunit anlæg med en inde- og udedel. Indedele er placeret i loftet og udedelen i baggården. Anlægget er af fabrikat Daikin og vurderes at være fra år 2008 jf. mærkeplade. Bygning 5: Bygningen er forsynet med køling. Køling foregår via et splitunit anlæg med en inde- og udedel. Indedele er placeret i loftet og udedelen i baggården. Anlægget er af fabrikat Daikin og vurderes at være fra år 2008 jf. mærkeplade.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygning 1, 3, 4 og 5: Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet. Anlægget er placeret i krybekælderen under erhvervslejemålet i bygning 1 i stueplan samt i kælderen under bygning 3. Bygning 2: Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet. Anlægget er placeret i tilstødende bygning på Park Allé.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningerne. Grundet tilslutningen til fjernvarme, vurderes det ikke økonomisk rentabelt at investere i en varmepumpeløsning, hvorfor forslag herom undlades.		
SOLVARME Der er ikke stillet forslag til solvarme grundet bygningernes egnethed.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Bygningernes 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 Bygning 1: Varmefordelingsrør i krybekælderen er uisoleret. Varmefordelingsrør som forsyner varmefladen i ventilationsanlægget samt varmerør i skunken i baghuset er isoleret. Bygning 3: Varmefordelingsrør i kælderen er isoleret med undtagelse af en mindre rørstrækning i varmerummet.		
FORBEDRING Bygning 1 og 3: Det anbefales at isolere alle tilgængelige varmefordelingsrør op til 50 mm isolering.	31.100 kr.	3.900 kr. 0,97 ton CO_2

VARMEFORDELINGSPUMPER Bygning 1: Varmefordelingsanlægget er monteret med en ældre pumpe med trinregulering som forsyner varmefladen i ventilationsanlægget. Pumpen er af fabrikat Grundfos, type UPS 25-60.		
FORBEDRING Bygning 1: Det anbefales at udskifte varmefordelingspumpen som forsyner varmefladen i ventilationsanlægget til en ny pumpe med lavere effekt, som denne af fabrikat Grundfos, Type Alpha 2.	4.000 kr.	900 kr. 0,25 ton CO_2

AUTOMATIK Alle bygninger: Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregningerne at fordelingsanlæg til varmekilder kan afbrydes, enten automatisk via udeføler eller manuelt ved at lukke ventiler. Der er monteret termostater på radiatorer til regulering af rumtemperaturen. Bygning 1, 3, 4 og 5: Der er ikke monteret automatik på varmeanlægget til central styring. Bygning 2: Der er monteret automatik til central styring af varmeanlægget afhængigt af udetemperaturen. Automatikken er registreret i varmerummet i tilstødende bygning på Park Allé.		
FORBEDRING Bygning 1, 2, 4 og 5: Det anbefales at montere central styring af varmeanlægget så det styres afhængigt af udetemperaturen. Der er forudsat etablering af blandesløjfe med tilhørende styring. Forslaget bør detailprojekteres inden igangsætning.	120.000 kr.	11.800 kr. 2,94 ton CO_2

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSRØR Bygning 1: Brugsvandsrør i krybekælderen er isoleret. Brugsvandsrør op gennem etagerne er regnet isoleret som registreret i krybekælderen. Bygning 1: Rørene der forsyner gennemstrømningsveksleren i krybekælderen med varme er uisoleret. Bygning 3: Brugsvandsrør i kælderen er isoleret. Brugsvandsrør op gennem etagerne er regnet udført og isoleret som registreret i kælderen. Bygning 3: Rørene der forsyner gennemstrømningsveksleren i kælderen med varme er isoleret. Bygning 4: Rørene der forsyner varmtvandsbeholderen i varemodtagelsen med varme er uisoleret.		
FORBEDRING Bygning 4: Det anbefales at isolere tilslutningsrørene op til 50 mm isolering.	1.500 kr.	400 kr. 0,08 ton CO_2
FORBEDRING Bygning 1 og 3: Det anbefales at isolere cirkulationsrørene i krybekælderen på bygning 1 og kælder på bygning 3 med op til 50 mm isolering.	20.700 kr.	2.300 kr. 0,59 ton CO_2
FORBEDRING Bygning 1 og 3: Det anbefales at isolere tilslutningsrørene op til 50 mm isolering.	3.100 kr.	300 kr. 0,07 ton CO_2
VARMTVANDSPUMPER Bygning 1: Cirkulationsanlægget til det varme brugsvand er monteret med en pumpe af fabrikat Grundfos UP 15-14. Bygning 3: Cirkulationsanlægget til det varme brugsvand er monteret med en pumpe af fabrikat Grundfos UP 20-45N. Bygning 2, 4 og 5: Der er ingen cirkulationspumpe i bygningerne.		
FORBEDRING Bygning 3: Montering af ny A mærket cirkulationspumpe.	4.500 kr.	1.800 kr. 0,52 ton CO_2

VARMTVANDSBEHOLDER Bygning 1: Varmt brugsvand produceres via gennemstrømningsveksler, fabrikat Redan. Veksleren er placeret i krybekælderen under erhvervslejemålet i bygning 1 i stueplan. Bygning 1: Den varme brugsvandsproduktion suppleres af 2 stk. 30 l præisoleret el-vandvarmere placeret på 2. sal. Bygning 3: Varmt brugsvand produceres via gennemstrømningsveksler, som er placeret i kælderen. Bygning 2 og 5: Det varme brugsvand produceres i fælles varmecentral på hhv. bygning 1 og 3. Bygning 4: Varmt brugsvand produceres i 60 l præisoleret varmtvandsbeholder. Beholderen er placeret i et uopvarmet rum (varemodtagelse).		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Bygning 1: - stueplan: Belysningen i erhvervslejemålet i stueplan består primært af lamper med sparepærer. Lyset tændes og slukkes manuelt. Bygning 1 - bagtrappe: Belysningen på bagtrappen består af lamper med sparepærer. Lyset tændes og slukkes manuelt. Bygning 1 - 1. sal: Belysningen i erhvervslejemålet på 1. sal består primært af 1-rørs og 2-rørs (T8) armaturer med konventionelle forkoblinger. Lyset tændes og slukkes manuelt. Bygning 1 - 2. og 3. sal: Belysningen i erhvervslejemål på 2. og 3. sal består primært af 2-rørs armaturer med T5 lysstofrør. Lyset tændes og slukkes manuelt. Bygning 1 - udebelysning: Udebelysning består af lamper med sparepærer/kompaktrørspærer som styres via ur og bevægelsesmelder. Bygning 2: Belysningen består af ældre 2-rørs (T8) armaturer med konventionelle forkoblinger. Lyset tændes og slukkes manuelt. Bygning 3 - trapperum: Belysningen i trapperummet består af lamper med sparepærer samt 1-rørs (T5) armaturer med højfrekvent forkobling. Belysningen styres ved trappeautomatik. Bygning 3 - stueplan: Belysningen i erhvervslejemålet i stueplan består primært af lamper med LED lyskilder. Lyset tændes og slukkes manuelt. Bygning 3 - 1. sal: Belysningen består af lamper med sparepærer samt 1-rørs (T5) armaturer med højfrekvent forkobling. Lyset tændes og slukkes manuelt. Bygning 3 - 2. og 3. sal: Belysningen består af 1-rørs armaturer med T5 lysstofrør. Lyset tændes og slukkes manuelt. Bygning 3 - kælder: Belysningen i kælderen består dels af 1-rørs (T8) armaturer med konventionelle forkoblinger som styres af bevægelsesmeldere samt af lamper med A-pærer som betjenes manuelt. Grundet en formodet lav driftstid, stilles ikke forslag om udskiftning af lyskilder. Bygning 3: - kælder: Belysningen i kælderen består til dels af 1-rørs (T8) armaturer med konventionelle forkoblinger som styres af bevægelsesmeldere samt af lamper med A-pærer som betjenes manuelt. Grundet en formodet lav driftstid, stilles ikke forslag om udskiftning af lyskilder. Bygning 3 - udebelysning: Udebelysning består af lamper med sparepærer/kompaktrørspærer i baggården samt halogenspots i udhæng ved hovedtrappen mod gaden som styres via ur. Bygning 4 - frokoststue: Belysningen består af 2-rørs (T8) armaturer med højfrekvente forkoblinger. Lyset tændes og slukkes manuelt. Bygning 4 - varemodtagelse: Belysningen består af 2-rørs (T8) armaturer med konventionelle forkoblinger. Lyset		

tændes og slukkes manuelt. Bygning 4 - gangareal: Belysningen består af 1-rørs (T8) armaturer med konventionelle forkoblinger. Belysningen styres af bevægelsesmeldere. Bygning 4 - kælder: Belysningen består af 1-rørs (T8) armaturer med konventionelle forkoblinger. Belysningen styres af bevægelsesmeldere. Bygning 4 - toilet i kælderen: Belysningen består af lampe med sparepære. Lyset tændes og slukkes manuelt. Bygning 4 - udebelysning: Udebelysning består af lamper med LED og A-pærer som styres via sensor og skumringsrelæ. Bygning 5 - kontor: Belysningen består af fler-rørs (T8) armaturer med konventionelle forkoblinger. Lyset tændes og slukkes manuelt. Bygning 5 - lager: Belysningen består af 1-rørs (T8) armaturer med højfrekvente forkoblinger. Lyset tændes og slukkes manuelt.		
FORBEDRING Bygning 3 - udebelysning: Det anbefales at udskifte halogenspots i udhæng mod gaden til LED-lyskilder.	900 kr.	1.000 kr. 0,30 ton CO_2
FORBEDRING Bygning 4 - varemodtagelse: Det anbefales at ombygge armaturerne og udskifte rørene til nye energieffektive LED rør. Endvidere monteres styring af belysningen afhængigt af bevægelse i rummet.	10.300 kr.	2.200 kr. 0,66 ton CO_2
FORBEDRING Bygning 1 - 1. sal: Det anbefales at ombygge armaturerne og udskifte rørene til nye energieffektive LED rør. Endvidere monteres styring af belysningen afhængigt af bevægelse i rummet.	23.600 kr.	2.900 kr. 0,88 ton CO_2
FORBEDRING Bygning 1 - 2. og 3. sal: Det anbefales at montere styring af belysningen afhængigt af bevægelse i rummet.	38.200 kr.	3.400 kr. 1,06 ton CO_2
FORBEDRING Bygning 5 - kontor: Det anbefales at ombygge armaturerne og udskifte rørene til nye energieffektive LED rør. Endvidere monteres styring af belysningen afhængigt af bevægelse i rummet.	4.300 kr.	400 kr. 0,11 ton CO_2
FORBEDRING Bygning 4 - kælder: Det anbefales at ombygge armaturerne og udskifte rørene til nye energieffektive LED rør	9.600 kr.	900 kr. 0,24 ton CO_2
FORBEDRING Bygning 5 - lager: Det anbefales at ombygge armaturerne og udskifte rørene til nye energieffektive LED rør. Endvidere monteres styring af belysningen afhængigt af bevægelse i rummet.	32.400 kr.	2.300 kr. 0,69 ton CO_2

FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 3 - 1. sal: Det anbefales at montere styring af belysningen afhængigt af bevægelse i rummet.		2.500 kr. 0,76 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 4 - frokoststue: Det anbefales at ombygge armaturerne og udskifte rørene til nye energieffektive LED rør. Endvidere monteres styring af belysningen afhængigt af dagslyset samt bevægelses i rummet.		300 kr. 0,09 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 4 - gangareal: Det anbefales at ombygge armaturerne og udskifte rørene til nye energieffektive LED rør		300 kr. 0,09 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 3 - 2. og 3. sal: Det anbefales at montere styring af belysningen afhængigt af bevægelse i rummet.		1.100 kr. 0,32 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 4 - toilet i kælderen: Det anbefales at montere styring af belysningen afhængigt af bevægelse i rummet.		100 kr. 0,00 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 1 - bagtrappe: Det anbefales at montere styring af belysningen i form af trappeautomatik.		100 kr. 0,01 ton CO_2

SOLCELLER Der er ikke stillet forslag til solceller grundet bygningernes egnethed.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Dette energimærke er gældende for bygningerne på Ryesgade 18-20, 8000 Aarhus C - bygning 1 til 5 i BBR.

Bygning 1 og 3 i BBR er bygningerne beliggende ud til strøget på Ryesgade og indeholder bl.a. butikker, kontorlokaler og lagerrum.
Bygning 2 i BBR er lagerbygningen beliggende i baggården som er bygget sammen med blomsterbutikken beliggende på Park Allé.
Bygning 4 i BBR er beliggende i baggården og indeholder personalerum samt varemodtagelse og pulterrum.
Bygning 5 i BBR er et underjordisk lagerlokale inkl. mindre kontor og gangarealer som er bygget sammen med butikken på Ryesgade.

Ejer var til stede ved besigtigelsen.

Ved besigtigelsen forelå tegninger mv. som kun i begrænset omfang indgår i energimærket, da de ikke

uddybende beskriver alle skjulte konstruktioner mv.

Erhvervslejemålene i bygningen har forskellige driftstider, hvorfor der i energimærket er kalkuleret med standard 45 timer om ugen.

Inden gennemførelse af energibesparelserne i rapporten bør flg. forhold undersøges nærmere i samarbejde med en rådgiver.

- Ved efterisolering af bygningens konstruktioner skal det sikres at disse og nærliggende konstruktioner ventileres og udføres forsvarligt for at undgå fugtproblemer.
- Evt. myndigheds restriktioner.

Derudover er det vigtigt som bruger af bygningen, at sikre tilstrækkelig udluftning i bygningen, da man ved f.eks. udskiftning af vinduer og efterisolering ofte får en mere tæt bygning.

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 5: Isolering af uisoleret loft mod terræn	88.600 kr.	19,05 MWh Fjernvarme	10.800 kr.
Loft	Bygning 4: Isolering af uisoleret loft i kælder mod uopvarmet varemodtagelse	22.800 kr.	4,63 MWh Fjernvarme	2.700 kr.
Loft	Bygning 1: Efterisolering af vandret skunk med 150 mm isolering.	5.000 kr.	0,43 MWh Fjernvarme	300 kr.
Loft	Bygning 1: Efterisolering af lodret skunk med 150 mm isolering.	5.000 kr.	0,43 MWh Fjernvarme	300 kr.
Loft	Bygning 1: Efterisolering af hanebåndsloft med 200 mm isolering.	26.300 kr.	1,64 MWh Fjernvarme	1.000 kr.
Fladt tag	Bygning 2: Isolering af uisoleret fladt tag med 300 mm isolering.	63.000 kr.	4,03 MWh Fjernvarme	2.300 kr.

Massive ydervægge	Bygning 2: Indvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm	104.200 kr.	5,64 MWh Fjernvarme	3.200 kr.
Massive vægge mod uopvarmede rum	Bygning 4: Indvendig efterisolering af vægge mod uopvarmet rum med 200 mm	27.800 kr.	2,72 MWh Fjernvarme	1.600 kr.
Vinduer	Bygning 1 og 3: Udskiftning af ruder i vinduer med termoruder	138.500 kr.	10,38 MWh Fjernvarme -38 kWh Elektricitet	5.800 kr.
Yderdøre	Bygning 1 og 4: Montage af ny massiv, isoleret yderdør	12.200 kr.	0,94 MWh Fjernvarme	600 kr.
Etageadskillelse	Bygning 3: Efterisolering af gulv mod uopvarmet kælder med 150 mm isolering.	214.800 kr.	18,56 MWh Fjernvarme -615 kWh Elektricitet	9.200 kr.
Krybekælder	Bygning 1: Isolering af uisoleret gulv mod krybekælder med 250 mm isolering.	6.300 kr.	1,01 MWh Fjernvarme	600 kr.
Ventilation	Bygning 1: Udskiftning af ventilationsanlægget i erhvervslejemålet i stueplan	150.000 kr.	30,54 MWh Fjernvarme 4.287 kWh Elektricitet	26.700 kr.
Ventilation	Bygning 5: Udskiftning af ventilationsanlægget	50.000 kr.	2,56 MWh Fjernvarme 427 kWh Elektricitet	2.400 kr.
Ventilationskanaler	Bygning 5: Isolering af kanaler	8.000 kr.	0,81 MWh Fjernvarme	500 kr.

Varmeanlæg

Varmerør	Bygning 1 og 3: Isolering af varmefordelingsrør op til 50 mm	31.100 kr.	6,69 MWh Fjernvarme 40 kWh Elektricitet	3.900 kr.
Varmefordelings pumper	Bygning 1: Ny varmefordelingspumpe	4.000 kr.	383 kWh Elektricitet	900 kr.
Automatik	Bygning 1, 3, 4 og 5: Montage af automatik for central styring af varmeanlægget	120.000 kr.	20,81 MWh Fjernvarme 8 kWh Elektricitet	11.800 kr.

Varmt og koldt vand

Varmtvandsrør	Bygning 4: Isolering af tilslutningsrør	1.500 kr.	0,55 MWh Fjernvarme	400 kr.
Varmtvandsrør	Bygning 1 og 3: Isolering af brugsvandsrør op til 50 mm	20.700 kr.	3,44 MWh Fjernvarme 151 kWh Elektricitet	2.300 kr.
Varmtvandsrør	Bygning 1 og 3: Isolering af tilslutningsrør	3.100 kr.	0,45 MWh Fjernvarme 6 kWh Elektricitet	300 kr.
Varmtvandspumper	Bygning 3: Ny cirkulationspumpe til det varme brugsvand	4.500 kr.	788 kWh Elektricitet	1.800 kr.

El

Belysning	Bygning 3: Udskiftning af halogenspots i udhæng	900 kr.	452 kWh Elektricitet	1.000 kr.
Belysning	Bygning 4 - varemodtagelse: Udskift rør til LED og montering af bevægelsesstyring	10.300 kr.	998 kWh Elektricitet	2.200 kr.

Belysning	Bygning 1 - 1. sal: Udskift rør til LED og montering af bevægelsesstyring	23.600 kr.	-1,28 MWh Fjernvarme 1.606 kWh Elektricitet	2.900 kr.
Belysning	Bygning 1 - 2. og 3. sal: Montering af bevægelsesstyring	38.200 kr.	-1,47 MWh Fjernvarme 1.912 kWh Elektricitet	3.400 kr.
Belysning	Bygning 5 - kontor: Udskift rør til LED og montering af bevægelsesstyring	4.300 kr.	-0,16 MWh Fjernvarme 206 kWh Elektricitet	400 kr.
Belysning	Bygning 4 - kælder: Udskift rør til LED rør	9.600 kr.	369 kWh Elektricitet	900 kr.
Belysning	Bygning 5 - lager: Udskift rør til LED og montering af bevægelsesstyring	32.400 kr.	-0,70 MWh Fjernvarme 1.186 kWh Elektricitet	2.300 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			
Loft	Bygning 1: Udvendig efterisolering af skråvægge med 200 mm isolering.	1,53 MWh Fjernvarme	900 kr.
Fladt tag	Bygning 1 og 3: Efterisolering af fladt tag med 200 mm isolering, så den samlede isolering udgør 300 mm	8,48 MWh Fjernvarme -49 kWh Elektricitet	4.700 kr.
Fladt tag	Bygning 3: Efterisolering af fladt tag med 100 mm isolering, så den samlede isolering udgør 300 mm	3,02 MWh Fjernvarme -126 kWh Elektricitet	1.500 kr.
Vinduer	Bygning 1, 3 og 4: Udskiftning af HELE VINDUET til tolags energirude	4,75 MWh Fjernvarme 146 kWh Elektricitet	3.100 kr.
Ovenlys	Bygning 1: Udskiftning af ovenlysvindue til tolags energirude	0,30 MWh Fjernvarme	200 kr.
Ovenlys	Bygning 3: Udskiftning af ovenlysvindue	0,14 MWh Fjernvarme 14 kWh Elektricitet	200 kr.
Yderdøre	Bygning 1, 2 og 3: Udskiftning af glasyderdør	1,18 MWh Fjernvarme 3 kWh Elektricitet	700 kr.

El

Belysning	Bygning 3 - 1. sal: Montering af bevægelsesstyring	-0,90 MWh Fjernvarme 1.336 kWh Elektricitet	2.500 kr.
Belysning	Bygning 4 - frokoststue: Udskift rør til LED og montering af bevægelsesstyring	-0,14 MWh Fjernvarme 160 kWh Elektricitet	300 kr.
Belysning	Bygning 4 - gangareal: Udskift rør til LED rør	-0,11 MWh Fjernvarme 158 kWh Elektricitet	300 kr.
Belysning	Bygning 3 - 2. og 3. sal: Montering af bevægelsesstyring	-0,46 MWh Fjernvarme 588 kWh Elektricitet	1.100 kr.
Belysning	Bygning 4 - toilet i kælderen: Montering af bevægelsesstyring	7 kWh Elektricitet	100 kr.
Belysning	Bygning 1 - bagtrappe: Montering af trappeautomatik	-0,02 MWh Fjernvarme 17 kWh Elektricitet	100 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Bygning 1

Adresse	Ryesgade 18, 8000 Aarhus C
BBR nr	751-392745-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Kontor, handel, lager, herunder offentlig
Opførelsesår	1877
År for væsentlig renovering	1968
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m²
Erhvervsareal i følge BBR	1073 m²
Opvarmet bygningsareal	1073 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 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.

BYGNINGSBESKRIVELSE

Bygning 3

Adresse	Ryesgade 20, 8000 Aarhus C
BBR nr	751-392745-3
Bygningens anvendelse i følge BBR	Kontor, handel, lager, herunder offentlig
Opførelsesår	1968
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m²
Erhvervsareal i følge BBR	1728 m²
Opvarmet bygningsareal	1204 m²
Heraf tagetage opvarmet	46 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	537 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

Bygning 2

Adresse .....Ryesgade 18, 8000 Aarhus C
BBR nr.....751-392745-2
Bygningens anvendelse i følge BBR.....Kontor, handel, lager, herunder offentlig
Opførelsesår 1932
År for væsentlig renovering.....Ikke angivet
Varmeforsyning.....Fjernvarme
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....0 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....100 m²
Opvarmet bygningsareal.....60 m²
Heraf tagetage opvarmet.....0 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....0 m²
Uopvarmet kælderetage.....0 m²

Energimærke .....E
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

Bygning 4

Adresse .....Ryesgade 20, 8000 Aarhus C
BBR nr.....751-392745-4
Bygningens anvendelse i følge BBR.....Kontor, handel, lager, herunder offentlig
Opførelsesår 1932
År for væsentlig renovering.....Ikke angivet
Varmeforsyning.....Fjernvarme
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....0 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....107 m²
Opvarmet bygningsareal.....110 m²
Heraf tagetage opvarmet.....0 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....65 m²
Uopvarmet kælderetage.....0 m²

Energimærke .....F
Energimærke efter rentable besparelsesforslag .....D
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....D

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

Bygning 5

Adresse .....Ryesgade 20, 8000 Aarhus C
BBR nr.....751-392745-5
Bygningens anvendelse i følge BBR.....Kontor, handel, lager, herunder offentlig
Opførelsesår 1959
År for væsentlig renovering.....Ikke angivet
Varmeforsyning.....Fjernvarme
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....0 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....253 m²
Opvarmet bygningsareal.....253 m²
Heraf tagetage opvarmet.....0 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....0 m²
Uopvarmet kælderetage.....0 m²

Energimærke .....D
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.

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 fra BBR-Oversigtens areal. Det er fordi arealer i en del af bygning 2 (koldt lager) samt i en del af bygning 4 (varemodtagelse) samt kælderen under bygning 3 (Ryesgade 20) ikke er med varmekilder, men som indgår i BBR-Oversigtens areal.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

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

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	565,00 kr. per MWh
	44.947 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til opvarmning	2,20 kr. per kWh
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
Mark Weesch Nielsen

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

Ryesgade 18-20, 8000 Århus C
Ryesgade 18
8000 Aarhus C



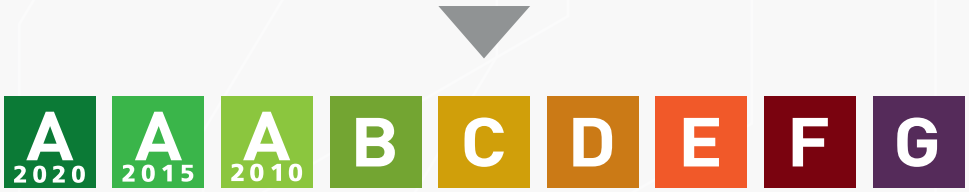
Energistyrelsen

Gyldig fra den 18. august 2016 til den 18. august 2023

Energimærkningsnummer 311195358

Energimærke

Ryesgade 18-20, 8000 Århus C - Bygning 1
Ryesgade 18
8000 Aarhus C



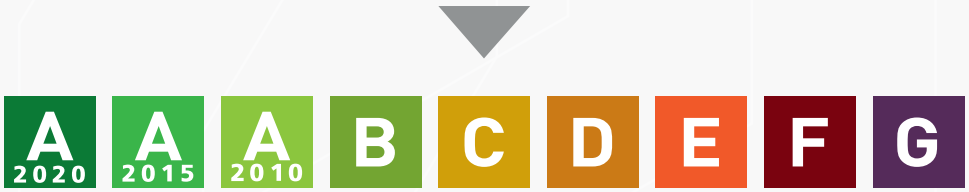
Energistyrelsen

Gyldig fra den 18. august 2016 til den 18. august 2023

Energimærkningsnummer 311195358

Energimærke

Ryesgade 18-20, 8000 Århus C - Bygning 3
Ryesgade 20
8000 Aarhus C



Energistyrelsen

Gyldig fra den 18. august 2016 til den 18. august 2023

Energimærkningsnummer 311195358

Energimærke

Ryesgade 18-20, 8000 Århus C - Bygning 2
Ryesgade 18
8000 Aarhus C



Energistyrelsen

Gyldig fra den 18. august 2016 til den 18. august 2023

Energimærkningsnummer 311195358

Energimærke

Ryesgade 18-20, 8000 Århus C - Bygning 4
Ryesgade 20
8000 Aarhus C



Energistyrelsen

Gyldig fra den 18. august 2016 til den 18. august 2023

Energimærkningsnummer 311195358

Energimærke

Ryesgade 18-20, 8000 Århus C - Bygning 5
Ryesgade 20
8000 Aarhus C



Energistyrelsen

Gyldig fra den 18. august 2016 til den 18. august 2023

Energimærkningsnummer 311195358