SPAR PÅ ENERGIEN I DINE BYGNINGER

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Mylius Erichsens Vej 1
9210 Aalborg SØ

Bygningernes energimærke:

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

Gyldig fra 5. marts 2021
Til den 5. marts 2031.

Energimærkningsnummer 311500915

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

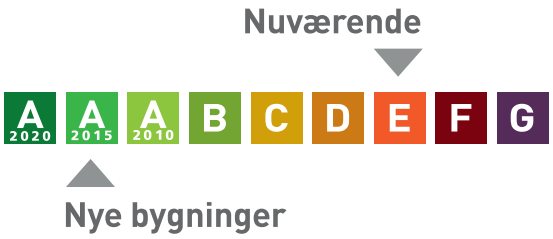
BYGNINGERNES ENERGIMÆRKE

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 C

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



Årligt varmeforbrug

12.305,9 m³ fjernvarme	311.778 kr
Samlet energiudgift	311.778 kr
Samlet CO_2 udledning	32,48 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 Loftsrum i bygning 1 er isoleret med 150 mm mineraluld ovenpå eksisterende bræddegulv i loftsrummet, og skunklemmen er uisoleret. Loftsrum er generelt vurderet isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.		
FORBEDRING VED RENOVERING Indvendig efterisolering af skråvægge med 150 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.		200 kr. 0,02 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af vægge mod skunkrum med 100 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm. Det påregnes at skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter montering af den nye isolering.		400 kr. 0,05 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af lofter med 100 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm. Inden isolering af loftsrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres. Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold. Udskiftning af eksisterende skunklem til ny præfabrikeret skunklem, udføres samtidigt med isolering af væggen ud til opgangen.		3.600 kr. 0,46 ton CO_2

Efterisolering af vægge mod skunkrum med 100 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm. Det påregnes at skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter montering af den nye isolering. Der monteres samtidigt en ny præfabrikeret skunklem, med helstøbt tætningsliste mellem lem og karm. Det eksisterende hul mod skunken tilpasses eventuelt efter behov.		

FLADT TAG Det flade tag (built-up tag) er isoleret med 150 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende tag efterisoleres udvendigt med 150 mm trædefast isolering, så den samlede mængde udgør 300 mm isolering. Den nye tagflade skal have en taghældning på mindst 1:40. Eksisterende tagbeklædning rengøres og efterses for evt. skader, der i så fald skal udbedres. Herved sikres et tæt underlag, der kan fungere som dampspærre i den nye konstruktion. Forudsætningen herfor er, at den eksisterende dampspærre er perforeret. Inden pap- og efterisoleringsarbejdet udføres, skal det eksisterende tag være helt tør og uden lunker eller buler. Hvis det eksisterende tag er udført med ventilationsspalte mellem isoleringslag og tagbeklædning, skal spalten lukkes effektivt for ikke at miste effekten af efterisoleringslaget. Hvis det eksisterende tag er vådt, dvs. træfugten er over 15-17 %, skal ventilationsspalten forblive åben, indtil konstruktionen er tør, anslået efter et år. Tagkonstruktionen skal udføres med effektivt afvandingssystem til regnvand. Det anbefales, at det udføres med synlige nedløbsrør og tagrender af hensyn til senere inspektion.		600 kr. 0,07 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er ikke isoleret. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.		
FORBEDRING Isolering af uisolerede hulmure af tegl med mineraluldsgranulat. Inden isoleringsarbejdet påbegyndes bør godkendt isolatør vurdere, om ydervægge er velegnet til isolering. Visse ydervægge egner sig ikke til hulmursisolering, da der kan opstå fugtproblemer og afskalning af facaden.	274.100 kr.	68.900 kr. 8,92 ton CO_2

MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge består af 24 cm massiv og uisoleret teglvæg. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.		
FORBEDRING 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.	2.700 kr.	100 kr. 0,01 ton CO_2

LETTE YDERVÆGGE Kvistflunke er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Ydervægge er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er vurderet isoleret med 150 mm mineraluld.		
FORBEDRING VED RENOVERING Udvendig efterisolering med 100 mm isolering i kvistflunke, så den samlede mængde udgør 200 mm isolering. 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.		100 kr. 0,00 ton CO_2

LETTE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Væg mod loftsrum er udført som let konstruktion med beklædning udvendig der er isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktionstykkelse er målt ved skunklem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.		
FORBEDRING VED RENOVERING Udvendig efterisolering med 200 mm isolering i lette ydervægge. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet.		100 kr. 0,01 ton CO_2

KÆLDER YDERVÆGGE Ydervægge mod jord består af 35 cm massiv betonvæg. Dette er ikke i kælderen, men der hvor ydervæggene er tildækkede udvendigt. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er primært monteret med tolags energirude med kold kant, samt alm. termoruder. Der er også en del energiruder med varm kant. Der er dog også enkelte 1 lags vinduer og døre, samt vinduer med forsatsrammer, som er de mest rentable at udskifte.		
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende vinduer og døre foreslås udskiftet til nye med energiruder, energiklasse A.		21.600 kr. 2,79 ton CO_2
OVENLYS Ovenlysvindue er monteret med tolags energirude med kold kant.		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk er udført i beton og med strøgulve der er i bygning 1 vurderet isoleret med 50 mm mineraluld mellem strøer. Under betonen er gulvet uisoleret. Terrændæk i bygning 2 og 4 er vurderet udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret. Terrændæk i bygning 5 er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 75 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Terrændæk i hallen i bygning 7 er udført i beton og med strøgulve. Gulvet er vurderet uisoleret. Terrændæk i omklædningen i bygning 2 er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er vurderet isoleret med 200 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.		
ETAGEADSKILLELSE Gulv mod uopvarmet kælder af træ/bjælker, er isoleret med 50 mm mineraluld. Gulv mod uopvarmet kælder i bygning 6 er af massiv beton, og er uisoleret. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.		
FORBEDRING	170.100 kr.	23.900 kr. 3,09 ton CO_2

Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 100 mm isolering. Montering af nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse udført som massivt betondæk. 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. Efter isoleringen af etageadskillelsen vil temperaturen i kælderen blive lavere. Herved øges risikoen for fugtproblemer, hvis der ikke ventileres. Det anbefales at etablere udeluftventiler i alle rum, og husejeren bør instrueres i korrekt udluftning af kælderen så fugt mv. undgås.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Zone: Storrrumskontorer, undervisningslokaler og børneinstitutioner Naturlig ventilation Driftstid: 45 timer/uge Luftskifte: 0,9 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 Der er ikke stillet forslag til varmepumpe, da dette, med bygningens eksisterende varmeanlæg og den dertilhørende energipris, ikke vil kunne medføre et fornuftigt og rentabelt forslag.		
SOLVARME Der er ikke stillet forslag til solvarmeanlæg, da dette, med bygningens eksisterende varmeanlæg og den dertilhørende energipris, ikke vil kunne medføre et fornuftigt og rentabelt forslag.		

Varmefordeling	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMERØR Varmerør er udført som 2" stålrør. Varmerørene er isoleret med 20 mm isolering. Varmerør er udført som 1 1/2" stålrør. Varmerørene er isoleret med 20 mm isolering. Varmerør er udført som 3/4" stålrør. Varmerørene er isoleret med 20 mm isolering. Varmerør er udført som 2" stålrør. Varmerørene er isoleret med 20 mm isolering. Der er regnet med at de kun er uden for bygning 4 og 5, som det ser ud på tegningerne.		
FORBEDRING Isolering af varmerør op til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	208.200 kr.	13.200 kr. 1,70 ton CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER		

I varmeanlægget er der monteret en nyere fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2. Pumpen har en maksimal effekt på 35 Watt. I varmeanlægget er der monteret en ældre fordelingspumpe med manuel trinregulering, af fabrikat Smedegaard, type ZY 2-60-20. Pumpen har en maksimal effekt på 80 Watt. I varmeanlægget er der monteret en ældre fordelingspumpe med manuel trinregulering, af fabrikat Grundfos, type UPS 32-80. Pumpen har en maksimal effekt på 245 Watt.		
FORBEDRING Der foreslåes montage af ny varmefordelingspumpe i stedet for UPS 32-80. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.	14.000 kr.	2.900 kr. 0,28 ton CO_2

AUTOMATIK Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Der er monteret udetemperaturkompensering til regulering af fremløbstemperaturen i varmeanlægget. Desuden er der monteret urstyring til natsænkning af rumtemperaturen.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 100 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. Brugsvandsrør med cirkulation er udført som 1" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.		
VARMTVANDSPUMPER I brugsvandsanlægget er der monteret en gammel cirkulationspumpe uden trinregulering, af fabrikat Grundfoss, type UP 20-30. Pumpen har en maksimal effekt på 75 Watt.		
FORBEDRING Der foreslåes montage af ny pumpe til brugsvandscirkulation. Det vurderes at den eksisterende cirkulationspumpe kan udskiftes til en mere effektiv cirkulationspumpe.	6.000 kr.	1.000 kr. 0,09 ton CO_2
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 700 l varmtvandsbeholder, isoleret med 30 mm isolering.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysning i undervisnings og kontor lokalerne i bygning 1, 4 og 6 består delvist af 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Belysning i gangarealer og trapperum i bygningerne består primært af armaturer med LED belysning. Belysningen styres delvist med bevægelsesmeldere. Belysning i toiletterne i bygningerne består primært af armaturer med LED belysning. Belysningen styres med bevægelsesmeldere. Belysning i øvrige kontorlokaler i bygning 1 består af armaturer med kompaktlysrør og højfrekvente spoler. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Belysning i toiletterne i bygning 5 består af armaturer med kompaktlysrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere. Belysning i undervisningslokaler i bygning 6 består delvist af ældre 2-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.		
FORBEDRING Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der monteres ingen styring i form af bevægelsesmeldere eller lignende.	265.200 kr.	21.800 kr. 2,05 ton CO_2
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen. Forslag til solceller er med i bygning 4.		
FORBEDRING Montering af solceller på tagflade mod syd. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 15 kvm. For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære eventuelle trækroner, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. En eventuel udgift til dette er ikke medtaget i forslagets økonomi.	40.500 kr.	4.200 kr. 0,63 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Ejendommene er opført i 1920 - 1966 og de er løbende renoveret, seneste større registrerede i .BBR i 1990 Der kan dog stadig udføres nogle gode energiøkonomiske rentable forbedringer.

Beregningerne er foretaget på baggrund af opmåling, et fagligt skøn og oplysninger fra ejendommens inspektør ved besigtigelsen - der forelå relevant tegningsmateriale til at fastslå isoleringsforhold - der er

ikke foretaget destruktive indgreb for kontrol af lukkede konstruktioner.

Nogle konstruktioner er skjulte, og tegningsmaterialet beskriver ikke konstruktionernes isolering fuldt ud. Derfor er enkelte af de eksisterende konstruktioner anslåede.

Der var under besigtigelsen adgang til alle bygningerne undtaget 1 salen i bygning 7, og hele bygning 3, der samtidigt blev oplyst at den ikke er opvarmet, og at den ikke umiddelbart kan opvarmes. Derfor er bygning 3 ikke medtaget i energimærket.
Der var ikke adgang til loftsrum over bygningerne, med undtagelse af bygning 2.

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				
Hule ydervægge	Isolering af uisolerede hule ydervægge af tegl ved indblæsning af granulat	274.100 kr.	3.379,8 m³ Fjernvarme	68.900 kr.
Massive ydervægge	Indvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm	2.700 kr.	4,4 m³ Fjernvarme	100 kr.
Etageadskillelse	Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 100 mm isolering	170.100 kr.	1.169,2 m³ Fjernvarme	23.900 kr.
Varmeanlæg				
Varmerør	Isolering af varmerør op til 60 mm	208.200 kr.	643,1 m³ Fjernvarme	13.200 kr.
Varmefordelings pumper	Ny varmefordelingspumpe	14.000 kr.	1.424 kWh Elektricitet	2.900 kr.
Varmt og koldt vand				
Varmtvandspum per	Ny automatisk modulerende cirkulationspumpe	6.000 kr.	464 kWh Elektricitet	1.000 kr.

El

Belysning	Installation af LED panel, uden bevægelsesmelder, iht. 2019 krav	265.200 kr.	-145,6 m³ Fjernvarme 12.364 kWh Elektricitet	21.800 kr.
Solceller	Montage af nye solceller	40.500 kr.	2.079 kWh Elektricitet 1.120 kWh Elektricitet overskud fra solceller	4.200 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	Indvendig efterisolering af skråvægge med 150 mm isolering	6,7 m³ Fjernvarme	200 kr.
Loft	Efterisolering af vægge mod skunkrum med 100 mm isolering	18,5 m³ Fjernvarme	400 kr.
Loft	Efterisolering af lofter med 100 mm isolering, Udskiftning af eksisterende skunklem til ny præfabrikeret skunklem og	175,9 m³ Fjernvarme	3.600 kr.
Fladt tag	Efterisolering af fladt tag med 150 mm isolering, så den samlede isolering udgør 300 mm	25,4 m³ Fjernvarme	600 kr.
Lette ydervægge	Udvendig efterisolering af kvistflunke med 100 mm	1,0 m³ Fjernvarme	100 kr.
Lette vægge mod uopvarmede rum	Efterisolering af lette vægge mod uopvarmet rum med 200 mm isolering og fjernelse af eksisterende isolering	3,7 m³ Fjernvarme	100 kr.
Vinduer	Udskiftning af eksisterende vinduer og døre,	1.058,4 m³ Fjernvarme	21.600 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Bygning 1

Adresse ..... Mylius Erichsens Vej 1, 9210 Aalborg SØ
BBR nr 851-598650-1
Bygningens anvendelse i følge BBR ..... Anden bygning til undervisning og forskning (429)
Opførelsesår 1920
År for væsentlig renovering 1927
Varmeforsyning ..... Fjernvarme
Supplerende varme ..... Ingen
Boligareal i følge BBR ..... 0 m²
Erhvervsareal i følge BBR ..... 247 m²
Opvarmet bygningsareal ..... 211,9 m²
Heraf tagetage opvarmet ..... 94,98 m²
Heraf kælderetage opvarmet ..... 0 m²
Uopvarmet kælderetage ..... 4 m²

Energimærke ..... E
Energimærke efter rentable besparelsesforslag ..... D
Energimærke efter alle besparelsesforslag ..... D

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter ..... 197.094 kr. i afregningsperioden
Fast afgift ..... 53.899 kr. pr. år
Varmeforbrug ..... 9.854,7 m³ Fjernvarme
Aflæst periode ..... 01-01-2020 til 31-12-2020

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 ..... 215.971 kr. pr. år
Fast afgift ..... 53.899 kr. pr. år
Varmeudgift i alt ..... 269.870 kr. pr. år
Varmeforbrug ..... 10.798,6 m³ Fjernvarme
CO_2 udledning ..... 28,50 ton CO_2 pr. år

BYGNINGSBESKRIVELSE

Bygning 2

Adresse ..... Mylius Erichsens Vej 1, 9210 Aalborg SØ
BBR nr 851-598650-2
Bygningens anvendelse i følge BBR ..... Anden bygning til undervisning og forskning (429)

Opførelsesår 1920
År for væsentlig renovering.....1927
Varmeforsyning.....Fjernvarme
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....0 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....412 m²
Opvarmet bygningsareal.....326,94 m²
Heraf tagetage opvarmet.....13,44 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....0 m²
Uopvarmet kælderetage.....78,78 m²

Energimærke .....E
Energimærke efter rentable besparelsesforslag .....D
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.

BYGNINGSBESKRIVELSE

Bygning 4
Adresse .....Mylius Erichsens Vej 1, 9210 Aalborg SØ
BBR nr.....851-598650-4
Bygningens anvendelse i følge BBR.....Anden bygning til undervisning og forskning (429)
Opførelsesår 1920
År for væsentlig renovering.....1927
Varmeforsyning.....Fjernvarme
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....0 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....372 m²
Opvarmet bygningsareal.....407 m²
Heraf tagetage opvarmet.....0 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....0 m²
Uopvarmet kælderetage.....0 m²

Energimærke .....E
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.

BYGNINGSBESKRIVELSE

Bygning 5
Adresse .....Mylius Erichsens Vej 1, 9210 Aalborg SØ
BBR nr.....851-598650-5
Bygningens anvendelse i følge BBR.....Anden bygning til undervisning og forskning (429)

Opførelsesår 1920
År for væsentlig renovering.....1927
Varmeforsyning.....Fjernvarme
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....0 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....98 m²
Opvarmet bygningsareal.....85,33 m²
Heraf tagetage opvarmet.....0 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....0 m²
Uopvarmet kælderetage.....0 m²

Energimærke .....E
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 6
Adresse .....Mylius Erichsens Vej 1, 9210 Aalborg SØ
BBR nr.....851-598650-6
Bygningens anvendelse i følge BBR.....Anden bygning til undervisning og forskning (429)
Opførelsesår 1920
År for væsentlig renovering.....1927
Varmeforsyning.....Fjernvarme
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....0 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....1264 m²
Opvarmet bygningsareal.....1244,8 m²
Heraf tagetage opvarmet.....326,8 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....0 m²
Uopvarmet kælderetage.....459 m²

Energimærke .....E
Energimærke efter rentable besparelsesforslag C
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 7
Adresse .....Mylius Erichsens Vej 1, 9210 Aalborg SØ
BBR nr.....851-598650-7
Bygningens anvendelse i følge BBR.....Anden bygning til undervisning og forskning (429)

Opførelsesår 1920
År for væsentlig renovering.....1927
Varmeforsyning.....Fjernvarme
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....0 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....235 m²
Opvarmet bygningsareal.....326,19 m²
Heraf tagetage opvarmet.....84 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....0 m²
Uopvarmet kælderetage.....0 m²

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

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER
Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

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

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSERNE

Det registrerede areal svarer fint overens med oplysningerne i BBR.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det beregnede varmeforbrug i energimærket, afviger fra bygningsejerens oplyste varmeforbrug. det oplyste forbrug for en sæson (korrigeret for klimadata til et såkaldt normal-år) er således 12% mindre end det beregnede varmeforbrug.

Det kan skyldes, at nuværende/tidligere bygningsejers brugsmønster afviger fra Energistyrelsens standardiserede betragtninger, som eksempelvis antal personer i bygningen og gennemsnitstemperaturer i bygningen året rundt.

Det oplyste varmeforbrug har generelt ikke indflydelse på energimærkets resultat og indplacering af bogstav, men er blot en indikation på hvordan brugsmønstret er/har været for den nuværende/tidligere ejer.

Bygningens beregningsmæssige resultat skal, iht. Energistyrelsens regler, afspejle bygningens energiforbrug, ud fra en standardiseret betragtning, og dermed ikke ud fra den nuværende/tidligere bygningsejers energivaner.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....20,38 kr. per m³
61.045 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning.....2,00 kr. per kWh

Til beregning af rapportens forbedringsforslag er der anvendt estimerede priser, der kan variere 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 indehold.

Alle anvendte priser er inkl. moms og afgifter.

Det oplyste varmeforbrug og pris, er denne brugt i det år der er oplyst.
De indtastede beregnede priser for varmen er de nyeste gældende her og nu priser.

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 600489
CVR-nummer 10001560

Promana A/S
Kobbervej 8, 2730 Herlev
www.promana.dk
rti@promana.dk
tlf. 51358681

Ved energikonsulent
Lars Johnsen

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

Mylius Erichsens Vej 1
9210 Aalborg SØ

Energistyrelsen

Gyldig fra den 5. marts 2021 til den 5. marts 2031

Energimærkningsnummer 311500915

Energimærke

Bygning 1
Mylius Erichsens Vej 1
9210 Aalborg SØ

Energistyrelsen

Gyldig fra den 5. marts 2021 til den 5. marts 2031

Energimærkningsnummer 311500915

Energimærke

Bygning 2
Mylius Erichsens Vej 1
9210 Aalborg SØ

Energistyrelsen

Gyldig fra den 5. marts 2021 til den 5. marts 2031

Energimærkningsnummer 311500915

Energimærke

Bygning 4
Mylius Erichsens Vej 1
9210 Aalborg SØ

Energistyrelsen

Gyldig fra den 5. marts 2021 til den 5. marts 2031

Energimærkningsnummer 311500915

Energimærke

Bygning 5
Mylius Erichsens Vej 1
9210 Aalborg SØ

Energistyrelsen

Gyldig fra den 5. marts 2021 til den 5. marts 2031

Energimærkningsnummer 311500915

Energimærke

Bygning 6
Mylius Erichsens Vej 1
9210 Aalborg SØ

Energistyrelsen

Gyldig fra den 5. marts 2021 til den 5. marts 2031

Energimærkningsnummer 311500915

Energimærke

Bygning 7
Mylius Erichsens Vej 1
9210 Aalborg SØ

Energistyrelsen

Gyldig fra den 5. marts 2021 til den 5. marts 2031

Energimærkningsnummer 311500915