SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Fredericiagade 24
9000 Aalborg



Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 18. december 2020
Til den 18. december 2030.

Energimærkningsnummer 311484093

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

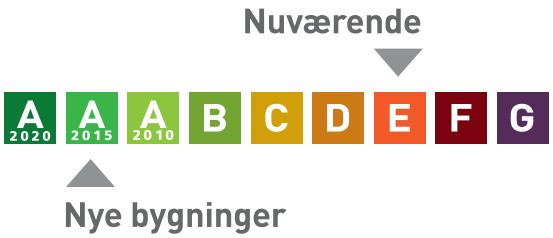
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningens nuværende energimærke.

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

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningen få energimærke C

Hvis de energibesparelser, der kan overvejes i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse også gennemføres, vil bygningen få energimærke A2010



Årligt varmeforbrug

3.246,6 m³ fjernvarme	79.836 kr
Samlet energiudgift	79.836 kr
Samlet CO_2 udledning	8,57 ton

BYGNINGEN

Her ses beskrivelsen af bygningen og energibesparelserne, som energikonsulenten har fundet. For de bygningsdele, hvor der er fundet energibesparelser, er der en beskrivelse af hvordan bygningen 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 Taget er belagt med tagsten. Der er vandret loft i hele bygningen. Det vandrette loft, mod tagrummet, er med lukket etageadskillelse og registreret isoleret med lerindskud som eneste isolerende lag. Skråvægge ved trappetårn i baggården er ved opmåling og betragtning på stedet vurderet uisoleret. Det er ikke muligt at bese konstruktionsforholdene i skråvæggene.		
FORBEDRING Loft med lukket bjælkelag efterisoleres med 100 mm indblæst isoleringsmateriale. Isoleringen indblæses mellem bjælkerne med ca. 100 mm isoleringsmateriale kl. 38. Opmærksomheden skal henledes på, at dette forslags mindste isoleringskrav iht. bygningsreglementet ikke overholdes, men da der ikke er plads til mere isolering, anbefales det at isolere, fremfor at der ingen isolering er. Der kan efterisoleres yderlig over gulvbrædderne, herved kan loftrummet ikke anvendes. Der bør søges egnet rådgivning inden projekteringen og udførelsen.	12.400 kr.	3.300 kr. 0,43 ton CO_2
FORBEDRING Skråvægge ved trappetårn i baggården isoleres med 300 mm mineraluld kl. 37 i ny nedstroppet konstruktion. Det foreslås at isolere skråvægge på indvendig side, i forbindelse med større indvendig renovering. Eksisterende beklædning og isolering fjernes og bortskaffes, og der udføres den nødvendige forskalling for den nye isolering og beklædning. Tætheden skal sikres iht. gældende regler. Der bør søges egnet rådgivning inden projekteringen og udførelsen.	35.700 kr.	1.100 kr. 0,14 ton CO_2

FLADT TAG Tag over kviste er isoleret med ca. 100 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.		
FORBEDRING VED RENOVERING Tag over kviste efterisoleres med 300 mm mineraluld kl. 37. Eksisterende tagdækning, isolering og plader demonteres og bortskaffes. Der efterisoleres og opklodses på de eksisterende bjælkespær. Der monteres nye plader og ny tagpap som tagdækning. Der kræves øget opmærksomhed omkring nødvendig ventilation af den nye tagdækning. Forslaget er kun rentabelt ved større renoveringsarbejde, hvor der i forvejen er opsat stillads. Der bør søges egnet rådgivning inden projekteringen og udførelsen.		100 kr. 0,01 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervæggen i lejlighed i stuen th mod port åbning er ved opmåling og betragtning på stedet vurderet til at være 240 mm massiv tegl, uisoleret. Der er ikke foretaget destruktive undersøgelse til konstatering heraf. Ydervægge er udvendigt opført i blanke teglsten. Ydervægge består af ca. 630-360 mm teglvæg. Det har ikke været muligt at konstatere om der er massiv teglvæg eller hulmur. Erfaringsmæssigt er der massiv teglydervæg i de nederste etager. I de øverste etager kan der evt. være hulmur. Konstruktionstykkelser er målt ved vinduer. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet og tegningsmaterialet. I forbindelse med større renovering med opsætning af stillads bør det undersøges om hvorvidt det er muligt at efterisolere ydervæggene med indblæst mineraluld, da dette erfaringsmæssigt har en meget god rentabilitet.		
FORBEDRING Ydervæggen i lejlighed i stuen th mod port åbning isoleres indvendigt i forsatsvæg. Der monteres en let stålkonstruktion indvendigt på ydervæggene, som isoleres med 150 mm mineraluld kl. 37. Let stålkonstruktion monteres med dampspærre og godkendt pladebeklædning. Varmeanlægget inkl. radiatorer flyttes med ud i den nye væg. Der kræves øget opmærksomhed ved indvendig efterisolering af ydervægge, da der kan være fare for ophobning af fugt og fare for angreb af skimmelsvamp. Prisoverslaget er ikke baseret på merpris for udskiftning/flytning af radiatorer og vinduer/døre samt lysninger hertil. Forslaget er kun rentabelt ved renovering eller stigende energipriser. Der bør søges egnet rådgivning inden projekteringen og udførelsen.	47.700 kr.	2.100 kr. 0,27 ton CO_2
FORBEDRING	686.800 kr.	17.500 kr. 2,30 ton CO_2

Massive ydervægge isoleres indvendigt i forsatsvæg, hvor det er muligt. Der monteres en let stålkonstruktion indvendigt på ydervæggene, som isoleres med 150 mm mineraluld kl. 37. Let stålkonstruktion monteres med dampspærre og godkendt pladebeklædning. Varmeanlægget inkl. radiatorer flyttes med ud i den nye væg. Der kræves øget opmærksomhed ved indvendig efterisolering af ydervægge, da der kan være fare for ophobning af fugt og fare for angreb af skimmelsvamp. Prisoverslaget er ikke baseret på merpris for udskiftning/flytning af radiatorer og vinduer/døre samt lysninger hertil. Forslaget er kun rentabelt ved renovering eller stigende energipriser. Der bør søges egnet rådgivning inden projekteringen og udførelsen.		

LETTE YDERVÆGGE Kvistflunke er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Kvistflunke vurderes uisoleret. Skråvægge / vægge ved mansardtag i 4. tv vurderes uisoleret. Skråvægge / vægge ved mansardtag i 4. th er isoleret med 250 mm isolering i isoleringsklasse 34. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.		
FORBEDRING Kvistflunke efterisoleres udvendig med 200 mm mineraluld kl. 37 i ny konstruktion. 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. Udskiftning af vinduer er ikke medtaget i dette forslag. En udvendig isoleringsløsning sikrer en optimal kuldebro afbrydelse. Der skal monteres ny dampspærrer på den varme side af isoleringen. Forslaget er kun rentabelt ved større renoveringsarbejde, hvor der i forvejen er opsat stillads. Der bør søges egnet rådgivning inden projekteringen og udførelsen.	102.900 kr.	4.200 kr. 0,55 ton CO_2
FORBEDRING Skråvægge / vægge ved mansardtag i 4. tv efterisoleres på indvendig side med 300 mm mineraluld kl. 37. Det foreslås at isolere skråvægge på indvendig side, 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. Der bør søges egnet rådgivning inden projekteringen og udførelsen.	49.500 kr.	2.000 kr. 0,26 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vindue i kvisten ved køkkenet på 4. tv, er med 2-lags energiruder med varm kant. Vinduer i stuen th er med 2-lags energiruder med varm kant. Øvrige elementer er med 2-lags termoruder.		
FORBEDRING VED RENOVERING Øvrige elementer med termoruder udskiftes til nye elementer med 3-lags energiruder med energiklasse A og Eref 0 kWh/m². Der bør søges egnet rådgivning inden projekteringen og udførelsen. Bygningens tæthed øges ved udskiftning af vinduer.		11.500 kr. 1,50 ton CO_2
OVENLYS Tagvinduer vurderes med 2-lags energiruder.		
YDERDØRE Yderdøre mod gaden og gården vurderes med isoleret fyldninger. Yderdør mod tagrummet vurderes uisoleret. Terrassedøre mod nord er med 2-lags termoruder.		
FORBEDRING VED RENOVERING Yderdør mod tagrummet udskiftes til nyt element med energiklasse A. Der bør søges egnet rådgivning inden projekteringen og udførelsen.		300 kr. 0,03 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Terrassedøre mod nord med termoruder udskiftes til nye elementer med 3-lags energiruder med energiklasse A og Eref 0 kWh/m². Der bør søges egnet rådgivning inden projekteringen og udførelsen. Bygningens tæthed øges ved udskiftning af vinduer.		1.400 kr. 0,18 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Etageadskillelse mod porten er af massiv beton, det vurderes der er isoleret med ca. 150 mm isolering på den kolde side i forbindelse med ny loftbeklædning i porten. Etageadskillelse mod uopvarmet kælder, er ved registrering på stedet vurderet til at være uisoleret.		
FORBEDRING Etageadskillelse mod uopvarmet kælder isoleres på underside med 150 mm mineraluld kl. 37. Der udføres effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. Opmærksomheden skal henledes på, at dette forslags mindste isoleringskrav iht. bygningsreglementet ikke overholdes, men da der ikke er plads til mere isolering, anbefales det at isolere, fremfor at der ingen isolering er. Efterisoleringen 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 bygningsejeren bør instrueres i korrekt udluftning af kælderen så fugt mv. undgås. Der bør søges egnet rådgivning inden projekteringen og udførelsen.	98.100 kr.	2.800 kr. 0,36 ton CO_2

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er naturlig ventilation i hele bygningen. Bygningen vurderes normal tæt. Fuger og tætningslister ved vinduer og udvendige døre vurderes i mindre tæt stand iht. elementernes alder. Bygningens tæthed øges ved udskiftning af vinduer og døre.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen.		
FORBEDRING VED RENOVERING Der er taget stilling til installation af varmepumpe til opvarmning af dele af bygningen. Det giver erfaringsmæssigt ikke en økonomisk fordel med installation af en varmepumpe grundet den nuværende opvarmningsform, som er med fjernvarme.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen.		
FORBEDRING VED RENOVERING Der er taget stilling til installation af solvarmeanlæg til opvarmning af det varme brugsvand. Det giver erfaringsmæssigt ikke en økonomisk fordel med installation af solvarmeanlæg grundet den nuværende opvarmningsform, som er med fjernvarme.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør vurderes udført som to-strengs anlæg.		
VARMERØR Varmerør er udført som stålrør. Varmerørene er isoleret med ca. 15 mm isolering, rørene er ført i kælderen.		
VARMEFORDELINGSPUMPER Der er ingen varmefordelingspumpe i bygningen.		

AUTOMATIK Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.		

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. Brugsvandsrør med cirkulation er udført som stålrør. Rørene er isoleret med ca. 15 mm isolering.		
VARMTVANDSPUMPER Cirkulation af det varme brugsvand sker med en Grundfos UP 20-15 N 150, 65 W. Pumpen er placeret i kælderen med brugsvandsveksleren.		
FORBEDRING Cirkulationspumpen til varmt brugsvand udskiftes til en automatisk trinstyret pumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en ny pumpe med lavere effekt. Der bør søges egnet rådgivning inden projekteringen og udførelsen.	6.000 kr.	1.500 kr. 0,15 ton CO_2
VARMTVANDSBEHOLDER Det varme brugsvand produceres via tre stk. uisoleret gennemstrømningsvandvarmer af mærket Termix 20, som er placeret i kælderen.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysningen i trappeopgangen vurderes med ca. 5 W spare pærer.		
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen. Der er ikke medregnet forslag til montering af solceller, grundet bygningens placering.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Bygningen i energimærket er en etageejendom i Aalborg.
Bygningen er sammenbygget og er opført i 1923 og til/ombygget i 2005. Bygningen er i 4 plan med i alt 663 m² opvarmet.

Bygningen har enkelte konstruktioner i manglende isoleringsmæssig stand.
Energimærket er udført efter Håndbog for Energikonsulenter, HB2019.
Det var ikke muligt at rekvirere tegninger med konstruktions oplysninger på bygningen.
Konstruktionerne er derfor vurderet og registreret ved besigtigelsen. Der er ikke foretaget destruktive indgreb i ydervæggen. Der var adgang til alle rum ved besigtigelsen.

Bygningens lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Fredericiagade 24 st. tv.				
Fredericiagade 24, 9000 Aalborg	Fredericiagade 24 st. tv. 63 m² beboelseslejlighed. Andel af fællesareal ca. 12 m².	63	1	4.924
Fredericiagade 24 st. th.				
Fredericiagade 24, 9000 Aalborg	Fredericiagade 24 st. th. 46 m² beboelseslejlighed. Andel af fællesareal ca. 12 m².	46	1	3.595
Fredericiagade 24 1. tv.				
Fredericiagade 24, 9000 Aalborg	Fredericiagade 24 1. tv. 60 m² beboelseslejlighed. Andel af fællesareal ca. 12 m².	60	1	4.690
Fredericiagade 24 1. th				
Fredericiagade 24, 9000 Aalborg	Fredericiagade 24 1. th 83 m² beboelseslejlighed. Andel af fællesareal ca. 12 m².	83	1	6.488
Fredericiagade 24 2. tv				
Fredericiagade 24, 9000 Aalborg	Fredericiagade 24 2. tv 60 m² beboelseslejlighed. Andel af fællesareal ca. 11 m².	60	1	4.690
Fredericiagade 24 2. th				
Fredericiagade 24, 9000 Aalborg	Fredericiagade 24 2. th 83 m² beboelseslejlighed. Andel af fællesareal ca. 12 m².	83	1	6.488
Fredericiagade 24 3. tv				
Fredericiagade 24, 9000 Aalborg	Fredericiagade 24 3. tv 60 m² beboelseslejlighed. Andel af fællesareal ca. 11 m².	60	1	4.690
Fredericiagade 24 3. th				

Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Fredericiagade 24, 9000 Aalborg	Fredericiagade 24 3. th 83 m² beboelseslejlighed. Andel af fællesareal ca. 11 m².	83	1	6.488

Fredericiagade 24 4. tv

Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Fredericiagade 24, 9000 Aalborg	Fredericiagade 24 4. tv 52 m² beboelseslejlighed. Andel af fællesareal ca. 11 m².	52	1	4.064

Fredericiagade 24 4. th

Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Fredericiagade 24, 9000 Aalborg	Fredericiagade 24 4. th 73 m² beboelseslejlighed. Andel af fællesareal ca. 11 m².	73	1	5.706

Kommentar

Lejlighedernes gennemsnitsforbrug er i rapporten fremkommet på baggrund af det bygningsejerens samlede oplyste forbrug, fordelt jævnt ud på hver enkelt lejligheds areal iht. Energistyrelsens beregningsregler.

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	Loft med lukket bjælkelag efterisoleres med 100 mm indblæst isoleringsmateriale.	12.400 kr.	162,1 m³ Fjernvarme	3.300 kr.
Loft	Skråvægge ved trappetårn i baggården isoleres med 300 mm mineraluld, i ny nedstroppet konstruktion.	35.700 kr.	53,9 m³ Fjernvarme	1.100 kr.
Massive ydervægge	Ydervæggen i lejlighed stuen th mod port åbning isoleres indvendigt i forsatsvæg.	47.700 kr.	101,5 m³ Fjernvarme	2.100 kr.
Massive ydervægge	Massive ydervægge isoleres indvendigt i forsatsvæg, hvor det er muligt.	686.800 kr.	873,4 m³ Fjernvarme	17.500 kr.
Lette ydervægge	Kvistflunke efterisoleres udvendig med 200 mm mineraluld i ny konstruktion.	102.900 kr.	209,9 m³ Fjernvarme	4.200 kr.
Lette ydervægge	Skråvægge / vægge ved mansardtag i 4. tv efterisoleres på indvendig side med 300 mm mineraluld.	49.500 kr.	97,8 m³ Fjernvarme	2.000 kr.

Etageadskillelse	Etageadskillelse mod uopvarmet kælder isoleres på underside med 150 mm mineraluld.	98.100 kr.	137,9 m³ Fjernvarme	2.800 kr.

Varmt og koldt vand

Varmtvandspumper	Cirkulationspumpen til varmt brugsvand udskiftes.	6.000 kr.	15,0 m³ Fjernvarme 544 kWh Elektricitet	1.500 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			
Fladt tag	Tag over kviste efterisoleres med 300 mm mineraluld på den udvendige side.	3,7 m³ Fjernvarme	100 kr.
Vinduer	Øvrige elementer med termoruder udskiftes.	570,2 m³ Fjernvarme	11.500 kr.
Yderdøre	Yderdør mod tagrummet udskiftes.	11,1 m³ Fjernvarme	300 kr.
Yderdøre	Terrassedøre mod nord med termoruder udskiftes.	69,0 m³ Fjernvarme	1.400 kr.
Varmeanlæg			
Varmepumper	Der er taget stilling til installation af varmepumpe til opvarmning af dele af bygningen.		
Solvarme	Der er taget stilling til installation af solvarmeanlæg til opvarmning af det varme brugsvand.		

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hovedbygning

Adresse .....Fredericiagade 24, 9000 Aalborg
BBR nr.....851-72845-1
Bygningens anvendelse i følge BBR.....Etagebolig-bygning, flerfamilehus eller to-familiehus
Opførelsesår 1923
År for væsentlig renovering.....2005
Varmeforsyning.....Fjernvarme
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....663 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....0 m²
Opvarmet bygningsareal.....663 m²
Heraf tagetage opvarmet.....0 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....0 m²
Uopvarmet kælderetage.....143 m²

Energimærke .....E
Energimærke efter rentable besparelsesforslag C
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....A2010

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter .....34.373 kr. i afregningsperioden
Fast afgift .....14.905 kr. pr. år
Varmeforbrug.....1.718,7 m³ Fjernvarme
Aflæst periode.....05-06-2019 til 31-05-2020

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 .....36.923 kr. pr. år
Fast afgift .....14.905 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....51.828 kr. pr. år
Varmeforbrug.....1.846,2 m³ Fjernvarme
CO_2 udledning.....4,87 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det samlede bygningsareal er ifølge BBR oplysningerne 663 m², fordelt med 109 m² i stueetagen og 143 m² på hhv. 1., 2. og 3. sal og 125 m² på mansard etagen.
Det opmålte opvarmede areal stemmer overens med BBR oplysningerne.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det beregnet varmeforbrug for bygningen er angivet på side 2, under overskriften "Årligt varmeforbrug". Oplyst varmeforbrug er angivet i den sidste del af energimærket under overskriften "Baggrundsinformation".
Oplyst varmeforbrug omregnet til normalårsforbrug kan sammenlignes med det beregnede forbrug.

Det oplyste graddag korrigerede forbrug afviger fra det beregnede forbrug. Det vurderes afvigelsen hovedsageligt er brugerbestemt. Brugsmønsteret i bygningen afviger formentlig fra det normforbrug, som det beregnede forbrug er baseret på.
Det beregnede forbrug er baseret på et normforbrug.

I normforbruget er det bl.a. forudsat:
- at hele boligen opvarmes til i gennemsnit 20 grader året rundt
- at der sker en total luftudskiftning i alle rum hver anden time
- at varmtvandsforbruget er 250 liter pr. m² i boligen året rundt

Vaner, forbrugsmønster samt antallet af personer i boligen har således en væsentlig indflydelse i forhold til normforbruget. Det kan oplyses at for hver grad man hæver og sænker temperaturen stiger eller falder varmeforbruget med 5 - 10 %.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	20,00 kr. per m³
	14.905 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning	2,05 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.

I forhold til energimærkets gyldighedsperiode, vil prisgrundlaget for rapportens forbedringsforslag kunne ændre sig en del, år for år.
I den anledning anbefales det til en hver tid at indhente dagsaktuelle tilbud fra håndværkere/leverandører, før renoveringsarbejder igangsættes. Der bør søges egnet rådgivning inden projekteringen og udførelsen af forbedringsforslag.

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 600570
CVR-nummer 41611294

Preben Dam ApS
Amtmandstoften 1, 9800 Hjørring

pd@prebendam.dk
tlf. 41 80 10 10

Ved energikonsulent
Preben Dam Pedersen

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

Fredericiagade 24
9000 Aalborg



Energistyrelsen

Gyldig fra den 18. december 2020 til den 18. december 2030

Energimærkningsnummer 311484093