SPAR PÅ ENERGIEN I DINE BYGNINGER

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Boligselskabet Arbejdernes Andels Boligforening Afdeling 06 - Boliger
Stadion Allé 1
8000 Aarhus C

Bygningernes energimærke:

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

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

Energimærkningsnummer 311544533

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

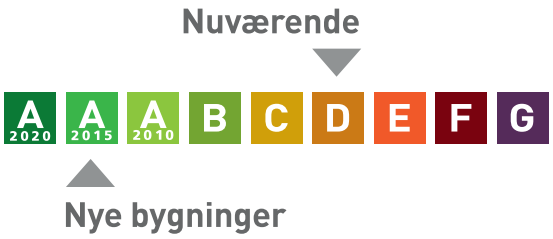
BYGNINGERNES ENERGIMÆRKE

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

2.061,55 MWh fjernvarme	1.523.234 kr
Samlet energiudgift	1.523.234 kr
Samlet CO_2 udledning	134,00 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
LOFTRUM Bygning 1, 2, 4 og 5 Taget er belagt med tagsten og spærene er hanebåndsspær. Der er vandret loft i hele bygningen, som ved besigtigelsen er registreret uden isolering. Lodrette skunkvægge, skråvægge og kvistflunke er udført som uisolerede lette konstruktioner med beklædning indvendig. Loft mod uopvarmet uopvarmede skunke på 4. etage er uisolerede. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale og i forbindelse med besigtigelsen.		
FORBEDRING Bygning 1, 2, 4 og 5 Isolering af uisolerede loftsrum med 300 mm isolering. Inden isolering af loftsrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte. Ellers skal dette sikres i forbindelse med isoleringsarbejdet. Desuden etableres der nyt gulv i tagrummet.	1.478.600 kr.	222.500 kr. 22,24 ton CO_2
FLADT TAG Bygning 1, 2, 4 og 5: Det flade tag i kviste er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet og i forbindelse med besigtigelsen.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Bygning 1, 2, 4 og 5 Stueetage (ekskl. brystninger og trappeopgange): Ydervæggen er udført som 600 mm massiv ydervæg med facade i tegl. 1. - 3. etage (ekskl. brystninger og trappeopgange): Ydervæggen er udført som 480 mm massiv og uisoleret teglvæg. Stueetage - 3. etage (brystninger): Ydervæggen er udført med radiatornicher i køkkenet, gavlen i stuen og i værelserne. Brystninger består ved radiatorer af 240 mm massiv og uisoleret teglvæg. Trappeopgange mod facade: Ydervæggen er udført som 360 mm massiv og uisoleret teglvæg. Trappeopgange mod gård: Ydervæggen er af 240 mm massiv og uisoleret teglvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale og målt i forbindelse med besigtigelsen. Grundet bygningens alder og udseende, foreslås ydervæggene ikke efterisoleret, da en udvendig efterisolering vil ændre bygningens udseende markant. Grundet øget risiko for skimmel, frarådes indvendig efterisolering.		
MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Bygning 1, 2, 4 og 5 Vægge i trappeopgange mod uopvarmede kælderrum er udført som 12 cm massiv og uisoleret teglvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
FACADEVINDUER Bygning 1, 2, 4 og 5 Vinduer er med faste eller oplukkelige rammer og monteret med 2-lags energiruder med kold kant, energiklasse D.		
YDERDØRE		

Bygning 1, 2, 4 og 5 Yderdøre i fortrapper er udført i træ med uisolerede fyldninger og monteret med 1-lags ruder. Døre i bagtrapper mod kælder er udført med uisolerede fyldninger. Altandøre er udført med dels 2-lags energiruder med kold kant, dels 2-lags energiruder med varm kant.		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Bygning 1, 2, 4 og 5 Gulv mod uopvarmet kælder er udført af træ/bjælker med pudset loft i kælder. Etageadskillelsen er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet og besigtigelsen. Bygning 1, 2, 4 og 5 Etageadskillelse mod det fri over port er udført af træ/bjælker med mursten nederst, som er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet og besigtigelsen.		
FORBEDRING Bygning 1, 2, 4 og 5 Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med op til 100 mm isolering afhængigt af pladsforholdende.. Montering af nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse udført af træ/bjælker. 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.	1.236.000 kr.	117.100 kr. 11,70 ton CO_2
KÆLDERGULV Bygning 1, 2, 4 og 5 Kældergulv i bagtrapper er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Bygning 1, 2, 4 og 5: Der er naturlig ventilation i bygningerne via oplukkelige vinduer og aftrækskanaler i rummene. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre fremstår i god stand.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
VARMEANLÆG Bygning 1, 2, 4 og 5: Trappeopgange er uden varmekilde, dog ligger den indenfor klimaskærmen og vurderes opvarmet af tilstødende rum.		
FJERNVARME Bygning 1,2,4 og 5: Bygningerne opvarmes med fjernvarme. Anlæggene er udført som direkte fjernvarmeanlæg med fjernvarmevand i fordelingsnettet. I hver bygning er der indrettet et teknikrum i kælderen indeholdende blandesløjfe og cirkulationspumpe. Teknikrummene har følgende adresser: Bygning 1 - Stadion Allé 3. Bygning 2 - Stadion Allé 11. Bygning 4 - F. Vestergaards Gade 2. Bygning 5 - F. Vestergaards Gade 10.		
VARMEPUMPER Bygning 1, 2, 4 og 5: Der er ingen varmepumpe i bygningerne. Der er ikke stillet forslag til varmepumpe, da dette, med bygningenrnes eksisterende varmeanlæg og den dertilhørende energipris, ikke vil kunne medføre et fornuftigt og rentabelt forslag.		
SOLVARME Bygning 1, 2, 4 og 5: Der er ingen solvarmeanlæg i bygningerne. Der er ikke stillet forslag til solvarmeanlæg, da dette, med bygningernes eksisterende varmeanlæg og den dertilhørende energipris, ikke vil kunne medføre et fornuftigt og rentabelt forslag.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Bygning 1, 2, 4 og 5: Opvarmning af bygningerne sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som 1-strengs anlæg.		
VARMERØR		

Bygning 1, 2, 4 og 5: Uiovarmet loftstrum: Varmefordelingsrør er udført som 1" - 2" rør. Rørene er isoleret med 10 - 20 mm isolering. Kælder: Varmefordelingsrør er udført som 3/4" - 2" rør. Rørerne er isoleret med 20 - 40 mm isolering. Enkelte rørstykker, VVS-komponenter og ventiler er uisolerede grundet pladsforholdende.		
FORBEDRING Bygning 1, 2, 4 og 5: Uopvarmet loftsrum Isolering af varmefordelingsrør med op til 50 mm isolering afhængigt af pladsforholdendet, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	156.800 kr.	30.300 kr. 3,03 ton CO_2

VARMEFORDELINGSPUMPER I de 4 teknikrum er der 4 blandesløjfer med cirkulation, som forsyner hver af de fire bygninger. Bygning 1: 1 stk. isoleret Grundfos Magna3 25-100 cirkulationspumpe med en effekt på 163 W. Bygning 2: 1 stk. isoleret Grundfos magna 25-100 cirkulationspumpe med en effekt på 185 W. Bygning 4: 1 stk. uisoleret Grundfos Magna 40-120 F cirkulationspumpe med en effekt på 450 W. Bygning 5: 1 stk. isoleret Grundfos magna 25-100 cirkulationspumpe med en effekt på 185 W. Det antages, at pumpenrne er slukket uden for opvarmningssæsonen.		

AUTOMATIK Bygning 1, 2, 4 og 5: Varmeanlægget i kælderen styres via CTS-automatik med mulighed for udetemperaturkompensering. Der er monteret manuelle ventiler på de fleste af bygningens radiatorer. Denne regulering sikrer ikke en konstant regulering for en stabil varmetilførsel og rumtemperatur. Det vurderes at ca. 97 % af alle radiatorer er monteret med manuelle ventiler. De resterende er udført med termostatventiler, som sikrer regulering af korrekt rumtemperatur Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregningen, at varmeanlægget kan afbrydes ved at lukke ventiler og slukke for varmefordelingspumpen.		
FORBEDRING Bygning 1, 2, 4 og 5: Der foreslåes at udskifte de manuelle ventiler til nye godkendte termostatiske reguleringsventiler på radiatorer, til regulering af korrekt rumtemperatur.	243.000 kr.	93.100 kr. 9,30 ton CO_2

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND Bygning 1, 2, 4 og 5: I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år jf. Energistyrelsens retningslinjer.		
VARMTVANDSRØR Bygning 1, 2, 4 og 5: Tilslutningsrør til gennemstrømningsvandvarmerne er udført som 1 1/2" - 2" rør. Rørene er isoleret med 30 - 40 mm isolering. Brugsvandsrør med cirkulation er udført som 3/4" - 1 1/4" rør. Rørene er isoleret med 20 - 30 mm isolering.		
VARMTVANDSPUMPER Bygning 1, 2, 4 og 5: På varmtvandsrør og cirkulationsledninger i hver bygning er der monteret en Grundfos Magna 25-60 N automatisk reguleret cirkulationspumpe på 85 W. Pumperne styres via CTS-automatik, er med kappeisolering og placeret ved varmtvandsproduktionen i teknikrummene i kælderen.		
VARMTVANDSBEHOLDER Bygning 1, 2, 4 og 5: Varmt brugsvand produceres via brugsvandsveksler, fabrikat Danfoss. Veksleren er præisoleret med ca. 30 mm isolering. Veksler er fra 2010 og er placeret i teknikrum i kælderen.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Bygning 1, 2, 4 og 5: Belysning i trappeopgange består primært af armaturer med sparepærer og LED-lyskilder. Enkelte armaturer er dog med glødepærer, som udskiftes løbende til LED-lyskilder, når de bliver defekte. Lyset styres med trappeautomater. Belysning i kælderen består af 1-rørs armaturer med lysstofrør, kompaktrør og LED-lyskilder. Belysningen styres med manuelle kontakter, trappeautomater og bevægelsesmeldere. Belysning i loftsrummet består af 1-rørs armaturer med LED-lyskilder. Belysningen styres via bevægelsesmeldere.		
SOLCELLER Bygning 1, 2, 4 og 5: Der er ingen solcelleanlæg på bygningerne. Der er ikke medtaget forslag på installation af solceller, da der ikke er væsentlig el-forbrug på fællesarealer og da omkostningen forbundet med tilkobling af anlægget til de enkelte boliger er betragtelig. Montering af solceller vil dermed ikke være rentabelt.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Energimærket omfatter Boligselskabet Arbejdernes Andels Boligforening, afdeling 06, Ingerslevs Boulevard, 8000 Aarhus C.

Energimærket omfatter følgende arealer og bygninger:
Bygning 1: Ingerslevs Boulevard 11.
Bygning 2: Stadion Allé 9.
Bygning 4: F. Vestergaards Gade2.
Bygning 5: F. Vestergaards Gade 6.

Bygningerne er i fem etager og indrettet med lejligheder på alle etager. Alle bygninger er med uopvarmet kælder og uudnyttet uopvarmet tagrum, hvorfor de ikke er medtaget i energimærket.

Baggrunden for energimærkningen er besigtigelse af ejendommen, samt gennemgang af udleveret tegningsmateriale. Ved besigtigelsen er konstruktioner og isolering registreret og sammenholdt med tegningsmaterialet.

Energimærket er udført med baggrund i eksisterende tegninger. Tegningerne vurderes at være retvisende for bygningen. Der er derfor ikke udført destruktive undersøgelser

Energimærket er udarbejdet efter retningslinjerne for flerfamiliehuse i gældende Håndbog for Energikonsulenter.

Ydervægge er ikke foreslået efterisoleret. Indvendig efterisolering kan give fugt problemer samt mindsker m², og udvendig efterisolering ændrer bygningens udseende.
Ligeledes er kælderkonstruktioner og etageadskillelse over port heller ikke foreslået efterisoleret grundet mulig fugt problemer og mindsket m²/lofthøjde.

Grundet billig fjernvarme er det ikke rentabelt at skifte til solvarme eller varmepumpe.

Forslag om udskiftning af gamle trædøre med 1-lags glas i trappeopgange, er undladt i energimærket af arkitektoniske årsager i henhold til HB19 kapitel 4.4.9 stk. 6.

Besigtigelse og energimærke er udarbejdet af: Michael Olsen
Der er udført kvalitetskontrol af: Mette Bebe.
Internt sagsnummer: 15.2940.40 LBF 197006

Bygningernes lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

50 - 59 m²				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
1, 2, 4 og 5	Bygning 1: Stadion Allé 5, 7 og Ingerslevs Boulevard 11. Bygning 2: Aalborgade 8. Bygning 4: Ingerslevs Boulevard 7 Bygning 5: Aalborggade 4, F. Vestergaards Gade 6 og 8	55	17	4.756

60 - 69 m²				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
1, 2, 4 og 5	Bygning 1: Stadion Allé 3, 5, 7 og Ingerslevs Boulevard 11. Bygning 2: Aalborgade 6, 8 og Stadion Allé 9. Bygning 4: F. Vestergaards Gade 4, Ingerslevs Boulevard 7 og 9. Bygning 5: Aalborggade 4, F. Vestergaards Gade 6 og 10.	65	95	5.620

70 - 79 m²				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
1 og 5	Bygning 1: Stadion Allé 5 og Ingerslevs Boulevard 11 Bygning 5: F. Vestergaards Gade 6.	75	3	6.485

80 - 89 m²				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
1, 2, 4 og 5	Bygning 1: Stadion Allé 1 og 5. Bygning 2: Aalborgade 8 og Stadion Allé 11. Bygning 4: F. Vestergaards Gade 2, Ingerslevs Boulevard 7. Bygning 5: Aalborggade 4 og F. Vestergaards Gade 12.	85	45	7.350

100 - 109 m²				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
1, 2, 4 og 5	Bygning 1: Stadion Allé 1. Bygning 2: Stadion Allé 11. Bygning 4: F. Vestergaards Gade 2. Bygning 5: F. Vestergaards Gade 12.	105	20	9.079

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				
Loftrum	Bygning 1, 2, 4 og 5: Isolering af uisolerede loftsrum	1.478.600 kr.	342,07 MWh Fjernvarme 47 kWh Elektricitet	222.500 kr.
Etageadskillelse	Bygning 1, 2, 4 og 5: Isolering af uisoleret etageadskillelse mod uopvarmet kælder	1.236.000 kr.	180,01 MWh Fjernvarme 19 kWh Elektricitet	117.100 kr.
Varmeanlæg				
Varmerør	Bygning 1, 2, 4 og 5 - Isolering af varmefordelingsrør i loftsrum	156.800 kr.	46,55 MWh Fjernvarme	30.300 kr.
Automatik	Bygning 1, 2, 4 og 5: Montage af termostatventiler, radiatorer	243.000 kr.	142,94 MWh Fjernvarme 69 kWh Elektricitet	93.100 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Bygning 1

Adresse ..... Ingerslevs Boulevard 11, 8000 Aarhus C
BBR nr 751-455305-1
Bygningens anvendelse i følge BBR ..... Etagebolig-bygning, flerfamilehus eller to-familiehus
Opførelsesår 1929
År for væsentlig renovering 2018
Varmeforsyning ..... Fjernvarme
Supplerende varme ..... Elvarme
Boligareal i følge BBR ..... 3544 m²
Erhvervsareal i følge BBR ..... 0 m²
Opvarmet bygningsareal ..... 3569 m²
Heraf tagetage opvarmet ..... 0 m²
Heraf kælderetage opvarmet ..... 0 m²
Uopvarmet kælderetage ..... 653 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.

Fjernvarme

Varmeudgifter ..... 248.095 kr. i afregningsperioden
Fast afgift ..... 43.984 kr. pr. år
Varmeforbrug ..... 454,53 MWh Fjernvarme
Aflæst periode ..... 01-07-2019 til 30-06-2020

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 ..... 264.113 kr. pr. år
Fast afgift ..... 43.984 kr. pr. år
Varmeudgift i alt ..... 308.097 kr. pr. år
Varmeforbrug ..... 483,88 MWh Fjernvarme
CO_2 udledning ..... 31,45 ton CO_2 pr. år

BYGNINGSBESKRIVELSE

Bygning 2

Adresse ..... Stadion Allé 9, 8000 Aarhus C
BBR nr 751-455305-2
Bygningens anvendelse i følge BBR ..... Etagebolig-bygning, flerfamilehus eller to-familiehus

Opførelsesår 1930
År for væsentlig renovering.....2018
Varmeforsyning.....Fjernvarme
Supplerende varme.....Elvarme
Boligareal i følge BBR .....3544 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....0 m²
Opvarmet bygningsareal.....2934 m²
Heraf tagetage opvarmet.....0 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....0 m²
Uopvarmet kælderetage.....560 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.

Fjernvarme
Varmeudgifter .....207.132 kr. i afregningsperioden
Fast afgift .....36.329 kr. pr. år
Varmeforbrug.....377,41 MWh Fjernvarme
Aflæst periode.....01-07-2019 til 30-06-2020

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 .....220.505 kr. pr. år
Fast afgift .....36.329 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....256.834 kr. pr. år
Varmeforbrug.....401,78 MWh Fjernvarme
CO_2 udledning.....26,12 ton CO_2 pr. år

BYGNINGSBESKRIVELSE

Bygning 4
Adresse .....F. Vestergaards Gade 2, 8000 Aarhus C
BBR nr.....751-455305-4
Bygningens anvendelse i følge BBR.....Etagebolig-bygning, flerfamilehus eller to-familiehus
Opførelsesår 1930
År for væsentlig renovering.....2018
Varmeforsyning.....Fjernvarme
Supplerende varme.....Elvarme
Boligareal i følge BBR .....2919 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....0 m²
Opvarmet bygningsareal.....2939 m²
Heraf tagetage opvarmet.....0 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....0 m²

Uopvarmet kælderetage.....561 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.

Fjernvarme
Varmeudgifter .....216.399 kr. i afregningsperioden
Fast afgift .....36.385 kr. pr. år
Varmeforbrug.....396,57 MWh Fjernvarme
Aflæst periode.....01-07-2019 til 30-06-2020

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 .....230.370 kr. pr. år
Fast afgift .....36.385 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....266.756 kr. pr. år
Varmeforbrug.....422,17 MWh Fjernvarme
CO_2 udledning.....27,44 ton CO_2 pr. år

BYGNINGSBESKRIVELSE

Bygning 5
Adresse .....F. Vestergaards Gade 6, 8000 Aarhus C
BBR nr.....751-455305-5
Bygningens anvendelse i følge BBR.....Etagebolig-bygning, flerfamilehus eller to-familiehus
Opførelsesår 1930
År for væsentlig renovering.....2018
Varmeforsyning.....Fjernvarme
Supplerende varme.....Elvarme
Boligareal i følge BBR .....3552 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....0 m²
Opvarmet bygningsareal.....3594 m²
Heraf tagetage opvarmet.....0 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....0 m²
Uopvarmet kælderetage.....652 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.

Fjernvarme

Varmeudgifter .....254.490 kr. i afregningsperioden
Fast afgift .....44.051 kr. pr. år
Varmeforbrug.....465,53 MWh Fjernvarme
Aflæst periode.....01-07-2019 til 30-06-2020

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 .....270.921 kr. pr. år
Fast afgift .....44.051 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....314.972 kr. pr. år
Varmeforbrug.....495,59 MWh Fjernvarme
CO_2 udledning.....32,21 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSERNE

Bygning 1, 2, 4 og 5
Der er god overensstemmelse med BBR-arealet og det opmålte opvarmede areal.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det oplyste varmeforbrug er for perioden 01.07.2019 – 30.06.2020.

Det oplyste graddagekorrigerede forbrug er på 1.803,2 MWh fjernvarme.
Det beregnede forbrug er på 2.061,55 MWh fjernvarme.

Der er forskel på det beregnede forbrug og det oplyste forbrug på 13 %.
Det vurderes, at forskellen bl.a. kan skyldes, at trappeopgange er beregnet opvarmet til 20 grader, selvom at der ved besigtigelsen er registreret at der ikke er monteret radiatorer i opgangene.

Det beregnede forbrug er baseret på et normforbrug.
I normforbruget er det bl.a. forudsat:
- at hele bygningen opvarmes til i gennemsnit 20 grader året rundt
- at der sker en total luftudskiftning i alle rum hver anden time
- at varmtvandsforbruget jf. Håndbog for Energikonsulenter skal regnes som 250 liter pr. m².

Vaner, forbrugsmønster og antallet af personer i bygningen har en væsentlig indflydelse på det faktiske forbrug. Det kan oplyses, at for hver grad temperaturen hæves eller sænkes, stiger eller falder varmeforbruget 5-10 %.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....650,00 kr. per MWh
183.227 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning.....2,10 kr. per kWh

Fjernvarmeprisen er anvendt fra nyeste tarifblad af samme dato som energimærket er indberettet.

I rapporten er forudsat en pris på el på 2,10 kr. pr. kWh.
Alle anvendte priser er inkl. moms, medmindre andet er angivet.

Priser på besparelsesforslag er kun overslag, det anbefales derfor at indhente konkrette tilbud.

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 600582
CVR-nummer 48233511

Sweco Danmark A/S - LBF
Willemoesgade 13, 8200 Aarhus N
www.sweco.dk/
lonnie.rou@sweco.dk
tlf. 53721529

Ved energikonsulent
Michael Olsen - FM Aarhus

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. 1651 af 18. november 2020 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

Boligselskabet Arbejdernes Andels Boligforening Afdeling 06 - Boliger
Stadion Allé 1
8000 Aarhus C

Energistyrelsen

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

Energimærkningsnummer 311544533

Energimærke

Boligselskabet Arbejdernes Andels Boligforening Afdeling 06 - Boliger - Bygning 1
Ingerslevs Boulevard 11
8000 Aarhus C

Energistyrelsen

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

Energimærkningsnummer 311544533

Energimærke

Boligselskabet Arbejdernes Andels Boligforening Afdeling 06 - Boliger - Bygning 2
Stadion Allé 9
8000 Aarhus C

Energistyrelsen

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

Energimærkningsnummer 311544533

Energimærke

Boligselskabet Arbejdernes Andels Boligforening Afdeling 06 - Boliger - Bygning 4
F. Vestergaards Gade 2
8000 Aarhus C

Energistyrelsen

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

Energimærkningsnummer 311544533

Energimærke

Boligselskabet Arbejdernes Andels Boligforening Afdeling 06 - Boliger - Bygning 5
F. Vestergaards Gade 6
8000 Aarhus C

Energistyrelsen

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

Energimærkningsnummer 311544533