

SPAR PÅ ENERGIEN I DINE BYGNINGER

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
AlmenBo Aarhus afdeling 22, Blok 1
til 6
Fjældevænget 60
8210 Aarhus V



Bygningernes energimærke:



Gyldig fra 2. juli 2015
Til den 2. juli 2025.

Energimærkningsnummer 311122873


STYRELSEN

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.



BYGNINGERNES ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningernes nuværende energimærke.

Nye bygninger skal i dag som minimum leve op til energikravene for A2010.

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningerne få energimærke D

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



Årligt varmekonsum

2.200,96 MWh fjernvarme 1.558.295 kr

Samlet energitudgift 1.558.295 kr

Samlet CO₂ udledning 310,34 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 BR10, 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
FLADT TAG Alle blokke: Det flade tag på tagboliger er med tagpap, ca. 300 mm kileskåret mineraluld på dampspærre, krydsfiner og tagbjælker. Indvendigt er der 2 lag gips. Under tagaltaner og taggang er der isoleret med 250 mm A-bats. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Alle blokke: Ydervægge består af 30 cm sandwichelement med 60 mm isolering som er efterisoleret med 80 mm udvendig facadeisolering afsluttet med skærmtegl. Isolering er ført til under tærren. Nederste etage er afsluttet med puds bag stålrammer. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		

MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM

Alle blokke: Vægge i partereeetage mod uopvarmet, men isoleret rum, består af 15 cm massiv væg af beton.

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet samt kontrolmål på stedet.

FORBEDRING

Udvendig efterisolering med 150 mm isolering på vægge mod uopvarmet rum. Efterisoleringen placeres på den kolde side. Der opsættes dampspærre jf. tekniske forskrifter og afsluttes med godkendt beklædning. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger, og tekniske installationer føres med ud i ny væg. Der er regnet med kr. 900 pr. m² væg. Tilbagebetalingstid er længere end 10 år, men efterisolering vil reducere kuldestråling fra kolde vægge. Forslag er usikkert og skal undersøges nærmere før det igangsættes.

982.800 kr.

46.000 kr.
11,48 ton CO₂**LETTE YDERVÆGGE**

Alle blokke: Ydervægge i tagetage er udført som let konstruktion med lodterre stolper og vandrette lægter, beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er krydsisolert med sammenlagt ca. 200 mm A-bats.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Vinduer, døre ovenlys mv.

Investering

Årlig
besparelse**VINDUER**

Alle blokke: Plastvinduer, kælder til 3 etage er ældre, monteret med tolags termorude med kold kant.

Vinduerne i øverste etage er i træ/alu monteret med tolags energirude fra 2005.

FORBEDRING VED RENOVERING

Plastvinduerne udskiftes til nye med tolags energiruder med varm kant.

251.800 kr.
62,93 ton CO₂**YDERDØRE**

Alle blokke: Yderdøre er aluminumsdøre hhv. træ/alu med rude af tolags energiglas fra 2005.

Gulve

Investering

Årlig
besparelse**TERRÆNDÆK**

Alle blokke: Terrændæk vurderes udført i beton og med strøgulve der er isoleret med 50 mm mineraluld mellem strøer. Under betonen vurderes gulvet uisolert.

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

ETAGEADSKILLELSE

Alle blokke: Gulv mod uopvarmet kælder, beton med trægulv vurderes isoleret med 50 mm mineraluld.

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

FORBEDRING VED RENOVERING

Efterisolering af gulv mod uopvarmet kælder med 150 mm isolering, så den samlede mængde udgør 200 mm, 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. Det anbefales at etablere udeluftventiler i alle rum i kælderen så fugt mv. undgås.

9.200 kr.
2,29 ton CO₂

LINJETAB

Alle blokke: Ydervægsfundamenter vurderes at bestå af beton, jf. byggeskik på opføringstidspunkt.

Ventilation

Investering Årlig
besparelse

VENTILATION

Alle blokke: Der er mekanisk trykstyret udsugning fra bad-/ toiletrum og emhætter, med lodret kanaltræk i skakt med 22 stk. ventilator type Exhausto BESB-250-4-1 MGE, samt for hver tagbolig 1 stk. Exhausto BESF-146-4-1, fra ca. 2004.

Erstatningsluft kommer fra utætheder i vinduer og klimaskærm, i tagboliger dog via spalteventil i vinduer. Bygningen er vurderes normal tæt, da der ikke er friskluftsventiler og konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.

Kilde til data: Data fastsat iht. HB2014 - BEK nr. 203

FORBEDRING VED RENOVERING

Eksisterende boxventilatorer udskiftes til ny energibesparende type.

40.500 kr.
13,41 ton CO₂

Internt varmetilskud

Investering Årlig
besparelse

INTERNT VARMETILSKUD

Alle blokke: Internt varmetilskud er som i normal beboelse.

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Alle blokke: Bygninger opvarmes med fjernvarme via fælles fjernvarmestik i teknikrum i kældere, blok 2. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet.		
VARMEPUMPER Alle blokke: Der er ingen varmepumpe i bygninger. I det område er forsynet med fjernvarme, er varmepumper på nuværende tidspunkt ikke rentabelt.		
SOLVARME Alle blokke: Der er intet solvarmeanlæg på bygninger. I det område er forsynet med fjernvarme, er solvarmeanlæg på nuværende tidspunkt ikke rentabelt.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Alle blokke: Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMERØR Alle blokke: Varmefordelingsrør i jord mellem blokke er udført som 80 mm stålør. Rør er skjult, men vurderes isoleret med 30 mm mineraluld. Varmetab kan være mindre end antaget. Varmefordelingsrør i ingeniørkanal under kældergulv er udført som 80 mm stålør. Rør er skjult, men vurderes isoleret med 30 mm mineraluld. Varmetab kan være mindre end antaget. Stigstreng for varmfeddelingsrør i uopvarmet kælder er udført som 1" stålør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.		
FORBEDRING VED RENOVERING Stigstreng for varmfeddelingsrør i uopvarmet kælder er udført som 1" stålør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering. Efterisolering af varmfeddelingsrør, stigstreng i kælder op til 50 mm isolering, udført enten med rørsåle eller lamelmåtter.		700 kr. 0,16 ton CO ₂

VARMEFORDELINGSPUMPER

Alle blokke: På varmfordelingsanlægget er monteret 2 stk. pumper, en automatisk modulerende pumpe med en effekt på 1500 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPS 80-120 F, datomærket uge 2, 2008.

Der er også monteret en automatisk modulerende pumpe med en effekt på 1550 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPE 80-120 F, datomærket uge 37, 1999.

FORBEDRING

Montering af ny varmfordelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende UPS 80-120 F pumpe kan udskiftes til en ny modulerende pumpe med lavere effekt, som denne af fabrikat Grundfos, Type Magna3 80-120 F.

34.700 kr.

12.500 kr.
4,12 ton CO₂**FORBEDRING VED RENOVERING**

Montering af ny varmfordelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende UPE 80-120 F pumpe kan udskiftes til en ny modulerende pumpe med lavere effekt, som denne af fabrikat Grundfos, Type Magna3 80-120 F.

1.500 kr.
0,47 ton CO₂**AUTOMATIK**

Alle blokke: Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.

Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring, Danfoss ECL 200 comfort, som regulerer fremløbstemperatur til varmeblæser efter udetemperaturen. Denne overstyrer regulering i de enkelte rum.

Der regnes ikke med at fordelingsanlæg til varmekilder afbrydes udenfor fyringssæsonen.

VARMT VAND

Varmt vand

Investering Årlig
besparelse

VARMT VAND

Alle blokke: I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m² opvarmet boligareal pr. år. Der er 2-grebs armaturer i flere af boligerne. Der er ikke individuel forbrugsmåling af varmt brugsvand i boligerne.

FORBEDRING VED RENOVERING

Hvis forbrug ikke svarer til det skønnede, eller der ønskes at spares yderligere kan der monteres mere vandbesparende perlatorer og vandbesparende bruserhoved. Vandbesparende perlator mindsker vandmængden ved at blande luft i vandstrålen. Vandbesparende bruserhoved spreder vandstrålen. Der mærkes ikke væsentlig forskel på vandstrålen. Der skal dog regnes med afkalkning ca. 2 gange årligt.

Et gennemsnits forbrug reduceres typisk med 15 til 40 %, ca. 1/3 af dette forbrug er varmt vand.

Besparselsen for 1 m³ 55°C varmt vand er typisk mellem 70 og 85 kr.

En vandbesparende bruser koster fra ca. 250 kr. og perlator fra ca. 30 kr. desuden skal der regnes med arbejds løn på ca. 1/2 time pr. bolig.

Ved renovering kan 2-grebs armaturer udskiftes til 1-grebs armaturer.

Montering af afregningsmålere for varmt brugsvand, i hver bolig for individuel afregning.

Forslag kan være rentabelt. Forslag bør undersøges nærmere.

VARMTVANDSRØR

Alle blokke: Tilslutningsrør til gennemstrømningsvandvarmer er udført som 1 1/2" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

Brugsvandsrør og cirkulationsledning i ingeniørskakt i kældergulv og i jord er udført som ca. 1 1/2" til 2" stålrør i gennemsnitsstørrelse. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

Brugsvandsrør og cirkulationsledning i kælder er udført som ca. 1 1/2" til 2" stålrør i gennemsnitsstørrelse. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

Brugsvandsrør og cirkulationsledning, stigstrenge i skakte er udført som 3/4" stålrør i gennemsnits størrelse. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.

VARMTVANDSPUMPER

Alle blokke: På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en pumpe af fabrikat Grundfos, Type Magna 40-120F datomærket uge 46 2010, med en effekt på 25 - 450W

VARMTVANDSBEHOLDER

Alle blokke: Varmt brugsvand produceres via gennemstrømningsvandvarmer isoleret med 70 mm mineraluld, afsluttet med aluminiumskappe.

Gennemstrømningsvandvarmer er fælles for hele ejendommen og er placeret i uopvarmet teknikrum i blok 2.

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Alle blokke: Belysningen i kælder, pulterrum, cykelrum o.a. består af armaturer med almindelig 60 W glødepære. Der er styring ved bevægelsesmeldere. Lyset vurderes tændt ½ time i døgnet. Belysningen i trappeopgange består af armaturer med 33 W kompaktlysrør. Lyset styres med trapperelæ. Lyset vurderes tændt 1 time i døgnet. I 2 opgange er der forsøgsvis opsat LED belysning. Belysningen i kælderindgange består af 1 stk. armatur med 2 stk. 58 W lysstofrør, lyset styres med skumringsrelæ. Udebelysning foran indgangsdøre består af 33 W kompaktør, lyset styres med skumringsrelæ. Belysning ved stier består af standere med 50 W kviksølvpærer enkelte er udskiftet til ny type med LED, lyset styres med skumringsrelæ. Det bør undersøges nærmere hvad det vil koste at udskifte armaturer, styret med skumringsrelæ, til type med LED. Udskiftning vil ofte have tjent sig ind igen efter 4 til 8 år.		
FORBEDRING Pærer i kælder, pulterrum o.a. udskiftes til LED. Der er regnet med 1 pære pr. 15 m ² og kr. 90 pr. stk. Levetiden for LED-pærer kan nedsættes hvis de ikke kan komme af med varmen. Der er regnet med en levetid på 10 år.	15.400 kr.	4.500 kr. 1,48 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Armaturer til belysning i trappeopgange udskiftes til LED. Der er regnet med 1 stk. pr. repos á 10 W og kr. 520. Der er regnet med en levetid på 10 år. Belysning skal opfylde krav til flugtvejsbelysning.		2.300 kr. 0,74 ton CO ₂
SOLCELLER Alle blokke: Der er ingen solceller på bygninger. Der er ikke medtaget forslag til opsætning af solcelleanlæg til boliger, da det ikke vurderes rentabelt med gældende regler for tilskud, timebaseret afregning af overskudsstrøm og gældende elpriser iøvrigt. Et forslag skal baseres på, konstruktioners stabilitet, orientering og faktisk elforbrug. Elforbrug er ikke oplyst.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

AlmenBo Aarhus afd. 22, består af 6 blokke med etageboliger, boligbebyggelsen er beliggende på Fjældevænget 60 til 104, 8210 Aarhus V.

Dette energimærke består af bygning 001 til 005 og 007, med anvendelses kode 140, jf. BBR-Meddelelse 751-627238.

Bygninger er opført i 1981 og omfatter 256 stk. boliger med ialt 20466 m².

Bygninger fremstår ensartede, for ca. 10 år siden er der påbygget etage til ungdomsboliger. De underliggende etager blev efterisoleret og fik ny beklædning med gule skærmtegl på facader, vinduer som er ældre plastvinduer med termoruder, blev bevaret.

Installationer:

Alle boliger ventileret med mekanisk udsugning via aftræksventil i badeværelse og emhætte i køkken samt erstatnings luft via vinduer og utætheder i klimaskærm.

Alle boliger opvarmes med direkte fjernvarme fra AffaldVarme Aarhus og fælles fjernvarme stik. Fra teknikrum i blok 2 er fordelings ledninger for varme ført under gulv i kælder samt ingeniørkanal mellem bygninger, stigstrengene er placeret delvist i kælder delvist i skakte i boliger. Der er 2 strengs-radiatoranlæg. Der er afregning via fordelings regnskab baseret på fordampnings målere på radiatorer.

Det varme brugsvand produceres ligeledes i teknikrum i blok 2, via gennemstrømnings-vandvarmer. Fordelings ledninger for varmt vand følger varmeledninger.

Ejendoms funktionær var til stede ved besigtigelsen.

Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser. Opbygning af de enkelte bygningsdele er derfor i vid udstrækning baseret på tegnings materiale, en visuel registrering og skønnet jf. regler i "Håndbog for energikonsulenter". Tegnings materiale dækker bygninger næsten fuldt ud.

Bygningen betragtes værende i en normal til god isoleringstilstand for den tids byggerier.

Der kan foreslås enkelte energioekonomisk rentable forbedringer i bygningerne. Der kan ved en renovering af ejendommen foreslås enkelte energioekonomisk rentable forbedringer i bygningerne. Forslagene beror på et skøn. Det er derfor en god ide at undersøge forholdene samt gældende Byg-Erfa blade nærmere før forslagene til besparelser igangsættes.

Bygningernes lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

32 m² til 41 m² bolig med køkken og bad				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Bygning 1 til 5 eller 7.	Blok 1 til 6.	37	15	3.246
50 m² til 59 m² bolig med køkken og bad				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Bygning 1 til 5 eller 7.	Blok 1 til 6.	57	31	4.954
61 m² til 68 m² bolig med køkken og bad				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Bygning 1 til 5 eller 7.	Blok 1 til 6.	49	39	4.296
70 m² til 75 m² bolig med køkken og bad				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Bygning 1 til 5 eller 7.	Blok 1 til 6.	73	42	6.399
88 m² til 89 m² bolig med køkken og bad				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Bygning 1 til 5 eller 7.	Blok 1 til 6.	89	68	7.741
90 m² til 99 m² bolig med køkken og bad				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Bygning 1 til 5 eller 7.	Blok 1 til 6.	96	56	8.415
100 m² bolig med køkken og bad				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Bygning 1 til 5 eller 7.	Blok 1 til 6.	100	14	8.726

Kommentar

Lejlighedernes gennemsnitsforbrug er fordelt på baggrund af det samlede oplyste forbrug, ud fra den enkelte lejligheds areal.

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 10 år, og besparelsesforslaget anses at være rentabel hvis besparelsen kan tilbagebetale investeringen over 10 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 af 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				
Massive vægge mod uopvarmede rum	Udvendig efterisolering af vægge i partereetage mod uopvarmet rum	982.800 kr.	81,45 MWh Fjernvarme	46.000 kr.
Varmeanlæg				
Varmefordelings pumper	Ny varmfordelingspumpe	34.700 kr.	6.212 kWh Elektricitet	12.500 kr.
El				
Belysning	Pærer i kælder udskiftes til LED	15.400 kr.	2.239 kWh Elektricitet	4.500 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			
Vinduer	Udskiftning af plastvinduer til tolags energirude	446,33 MWh Fjernvarme	251.800 kr.
Etageadskillelse	Efterisolering af gulv mod uopvarmet kælder	16,24 MWh Fjernvarme	9.200 kr.
Ventilation	Udskiftning af udsugningsventilatorer	20.233 kWh Elektricitet	40.500 kr.
Varmeanlæg			
Varmerør	Efterisolering af varmfordelingsrør, stigstreng i kælder	1,13 MWh Fjernvarme	700 kr.
Varmfordelingspumper	Ny varmfordelingspumpe	716 kWh Elektricitet	1.500 kr.
Varmt og koldt vand			
Varmt vand	Alle boliger: Montering af vandbesparende perlatorer og bruserhoved, 1-gebs armaturer og afregningsmålere.		
El			
Belysning	Opgangsbelysning udskiftes til LED	1.110 kWh Elektricitet	2.300 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Fjældevænget 60, 8210 Aarhus V

Adresse	Fjældevænget 60
BBR nr.....	751-627238-1
Bygningens anvendelse	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelses år.....	1981
År for væsentlig renovering.....	Ikke angivet
Varmeforsyning.....	Fjernvarme
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	1668 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Opvarmet bygningsareal.....	1668 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage.....	0 m ²
Energimærke	D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	D
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....	C

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	103.765 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	28.581 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	178,92 MWh Fjernvarme
Aflæst periode.....	01-10-2013 til 30-09-2014

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	116.508 kr. pr. år
Fast afgift	28.581 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....	145.090 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	200,89 MWh Fjernvarme
CO ₂ udledning	28,33 ton CO ₂ pr. år

BYGNINGSBESKRIVELSE

Fjældevænget 64, 8210 Aarhus V

Adresse	Fjældevænget 64
BBR nr.....	751-627238-2
Bygningens anvendelse	Etageboligbebyggelse (140)

Opførelses år.....	1981
År for væsentlig renovering.....	Ikke angivet
Varmeforsyning.....	Fjernvarme
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	3555 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Opvarmet bygningsareal.....	3555 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	223 m ²
Uopvarmet kælderetage	425 m ²

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

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	221.155 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	60.915 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	381,33 MWh Fjernvarme
Aflæst periode.....	01-10-2013 til 30-09-2014

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	248.314 kr. pr. år
Fast afgift	60.915 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....	309.230 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	428,16 MWh Fjernvarme
CO ₂ udledning.....	60,37 ton CO ₂ pr. år

BYGNINGSBESKRIVELSE

Fjældevænget 72, 8210 Aarhus V

Adresse	Fjældevænget 72
BBR nr.....	751-627238-3
Bygningens anvendelse	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelses år.....	1981
År for væsentlig renovering.....	Ikke angivet
Varmeforsyning.....	Fjernvarme
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	4804 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Opvarmet bygningsareal.....	4804 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	312 m ²

Uopvarmet kælderetage596 m²

EnergimærkeD

Energimærke efter rentable besparelsesforslagD

Energimærke efter alle besparelsesforslagC

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter298.855 kr. i afregningsperioden

Fast afgift82.317 kr. pr. år

Varmeforbrug.....515,30 MWh Fjernvarme

Aflæst periode01-10-2013 til 30-09-2014

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.

Varmeudgifter335.555 kr. pr. år

Fast afgift82.317 kr. pr. år

Varmeudgift i alt.....417.873 kr. pr. år

Varmeforbrug.....578,58 MWh Fjernvarme

CO₂ udledning81,58 ton CO₂ pr. år

BYGNINGSBESKRIVELSE

Fjældevænget 82, 8210 Aarhus V

AdresseFjældevænget 82

BBR nr.....751-627238-4

Bygningens anvendelseEtageboligbebyggelse (140)

Opførelses år.....1981

År for væsentlig renovering.....Ikke angivet

Varmeforsyning.....Fjernvarme

Supplerende varme.....Ingen

Boligareal i følge BBR1972 m²

Erhvervsareal i følge BBR0 m²

Opvarmet bygningsareal.....1972 m²

Heraf tagetage opvarmet.....0 m²

Heraf kælderetage opvarmet104 m²

Uopvarmet kælderetage.....277 m²

EnergimærkeD

Energimærke efter rentable besparelsesforslagD

Energimærke efter alle besparelsesforslagC

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	122.677 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	33.790 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	211,53 MWh Fjernvarme
Aflæst periode.....	01-10-2013 til 30-09-2014

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	137.742 kr. pr. år
Fast afgift	33.790 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....	171.533 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	237,51 MWh Fjernvarme
CO2 udledning.....	33,49 ton CO ₂ pr. år

BYGNINGSBESKRIVELSE

Fjældevænget 86, 8210 Aarhus V

Adresse	Fjældevænget 86
BBR nr.....	751-627238-5
Bygningens anvendelse	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelses år.....	1981
År for væsentlig renovering.....	Ikke angivet
Varmeforsyning.....	Fjernvarme
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	4233 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Opvarmet bygningsareal.....	4233 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	250 m ²
Uopvarmet kælderetage	563 m ²
Energimærke	D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	D
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....	C

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	263.333 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	72.533 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	454,06 MWh Fjernvarme
Aflæst periode.....	01-10-2013 til 30-09-2014

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	295.671 kr. pr. år
Fast afgift	72.533 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....	368.205 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	509,82 MWh Fjernvarme
CO2 udledning	71,88 ton CO ₂ pr. år

BYGNINGSBESKRIVELSE

Fjældevænget 98, 8210 Aarhus V

Adresse	Fjældevænget 98
BBR nr.....	751-627238-7
Bygningens anvendelse	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelses år.....	1981
År for væsentlig renovering.....	Ikke angivet
Varmeforsyning.....	Fjernvarme
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	3984 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Opvarmet bygningsareal.....	3984 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	280 m ²
Uopvarmet kælderetage	471 m ²
Energimærke	D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	D
Energimærke efter alle besparelsesforslag	C

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	247.843 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	68.267 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	427,35 MWh Fjernvarme
Aflæst periode.....	01-10-2013 til 30-09-2014

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	278.279 kr. pr. år
Fast afgift	68.267 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....	346.546 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	479,83 MWh Fjernvarme
CO2 udledning	67,66 ton CO ₂ pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSENE

Det registrerede areal svarer fint overens med oplysningerne i BBR-ejeroplysningsskemaet/www.ois.dk.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREKNED E FORBRUG

Det oplyste varme forbrug stammer fra udskrift fra AffaldVarme Aarhus. Det samlede oplyste forbrug er fordelt jf. bygningsareal på hver bygning, der er ikke oplysninger om forbrug på bygningniveau. Bygninger har fælles hovedmåler. Varmeforbrug stammer fra udskrift fra Affaldvarme Aarhus for året 2013-2014.

Blokkenes samlede beregnede varmekonsum er 2200,96 MWh om året, ca. 9,6 % lavere end det oplyste forbrug (klimakorrigeret) på 2434,79 MWh. Forskellen kan blandt andet skyldes, forskel i varmtvandsforbrug, indetemperatur, luftskifte eller anden isolering end forudsat i beregningerne.

Til orientering kan det oplyses at der iht. bekendtgørelse om energimærkning er et krav om at der foretages regelmæssig aflæsning af forbrugs udvikling samt at der føres drift journaler.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREKNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....	564,13 kr. per MWh
	316.667 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning	2,00 kr. per kWh

Varmeprijs jf. Affaldvarme Aarhus pr. 01.06.2015.

For at få en retvisende beregning på besparelsesforslag er anvendt elpris i energimærket kr. 2, fordi at NRGi udbetaler en kortsigtet rabat på 26,4 % i perioden 1. juli 2015 – 30. juni 2016.

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

COWI A/S

Parallelvej 2, 2800 Kgs. Lyngby

FSAN@cowi.dk

tlf. 5640 0000

Ved energikonsulent

Finnur Sandoy

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 www.maerkdinbygning.dk. 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 §§ 37 og 38 i bekendtgørelse nr. 673 af 25. juni 2012.

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.

Energistytrelsens adresse er:

Energistyrelsen
Amaliegade 44
1256 København K
E-mail: ens@ens.dk

Energimærke

AlmenBo Aarhus afdeling 22, Blok 1 til 6
Fjældevænget 60
8210 Aarhus V



Energistyrelsens Energimærkning



Gyldig fra den 2. juli 2015 til den 2. juli 2025

Energimærkningsnummer 311122873

Energimærke

AlmenBo Aarhus afdeling 22, Blok 1 til 6 - Fjældevænget 60, 8210 Aarhus
V
Fjældevænget 60
8210 Aarhus V



Energistyrelsens Energimærkning



Gyldig fra den 2. juli 2015 til den 2. juli 2025

Energimærkningsnummer 311122873

Energimærke

AlmenBo Aarhus afdeling 22, Blok 1 til 6 - Fjældevænget 64, 8210 Aarhus
V
Fjældevænget 64
8210 Aarhus V



Energistyrelsens Energimærkning



Gyldig fra den 2. juli 2015 til den 2. juli 2025

Energimærkningsnummer 311122873

Energimærke

AlmenBo Aarhus afdeling 22, Blok 1 til 6 - Fjældevænget 72, 8210 Aarhus
V
Fjældevænget 72
8210 Aarhus V



Energistyrelsens Energimærkning



Gyldig fra den 2. juli 2015 til den 2. juli 2025

Energimærkningsnummer 311122873

Energimærke

AlmenBo Aarhus afdeling 22, Blok 1 til 6 - Fjældevænget 82, 8210 Aarhus
V
Fjældevænget 82
8210 Aarhus V



Energistyrelsens Energimærkning



Gyldig fra den 2. juli 2015 til den 2. juli 2025

Energimærkningsnummer 311122873

Energimærke

AlmenBo Aarhus afdeling 22, Blok 1 til 6 - Fjeldevænget 86, 8210 Aarhus
V
Fjeldevænget 86
8210 Aarhus V



Energistyrelsens Energimærkning



Gyldig fra den 2. juli 2015 til den 2. juli 2025

Energimærkningsnummer 311122873

Energimærke

AlmenBo Aarhus afdeling 22, Blok 1 til 6 - Fjeldevænget 98, 8210 Aarhus
V
Fjeldevænget 98
8210 Aarhus V



Energistyrelsens Energimærkning



Gyldig fra den 2. juli 2015 til den 2. juli 2025

Energimærkningsnummer 311122873