

SPAR PÅ ENERGIEN I DINE BYGNINGER

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Boligkontoret Aarhus, Afdeling 29
Kalmargade 20
8200 Aarhus N



Bygningernes energimærke:



Gyldig fra 14. februar 2017
Til den 14. februar 2027.

Energimærkningsnummer 311228390



Energistyrelsen

ENERGIMÆRKET

FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN

Energimærkning af bygninger har to formål:

1. Mærkningen synliggør bygningens energiforbrug og er derfor en form for varedeklaration, når en bygning eller lejlighed sælges eller udlejes.
2. Mærkningen giver et overblik over de energimæssige forbedringer, som er rentable at gennemføre – hvad de går ud på, hvad de koster at gennemføre, hvor meget energi og CO₂ man sparer, og hvor stor besparelse der kan opnås på el- og varmeregninger.

Mærkningen udføres af en energikonsulent, som måler bygningen op og undersøger kvaliteten af isolering, vinduer og døre, varmeinstallation m.v. På det grundlag beregnes bygningens energiforbrug under standardbetingelser for vejr, familiestørrelse, driftstider, forbrugsvaner m.v.

Det beregnede forbrug er en ret præcis indikator for bygningens energimæssige kvalitet – i modsætning til det faktiske forbrug, som naturligvis er stærkt afhængigt både af vejret og af de vaner, som bygningens brugere har. Nogle sparer på varmen, mens andre fyrer for åbne vinduer eller har huset fuldt af teenagere, som bruger store mængder varmt vand. Mærket fortæller altså om bygningens kvalitet – ikke om måden den bruges på, eller om vinteren var kold eller mild.



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 B



Årligt varmekonsum

2.003,14 MWh fjernvarme	1.437.475 kr
Samlet energjudgift	1.437.475 kr
Samlet CO ₂ udledning	282,44 ton

BYGNINGERNE

Her ses beskrivelsen af bygningerne og energibesparelserne, som energikonsulenten har fundet. For de bygningsdele, hvor der er fundet energibesparelser, er der en beskrivelse af hvordan bygningerne er i dag, og så selve besparelsesforslaget. For hvert besparelsesforslag er anført den årlige besparelse i kroner og i CO₂-udledningen, som forslaget vil medføre.

Hvis investeringen er rentabel, er investeringen også anført. Rentabilitet betyder, at energibesparelsen kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsen, skal udskiftes igen. Hvis dette ikke er tilfældet, anses investeringen ikke at være rentabel, og investeringen er ikke anført.

Man skal være opmærksom på, at der er en række besparelsesforslag, der i følge bygningsreglementet BR15, skal gennemføres i forbindelse med renovering eller udskiftninger af bygningsdele eller bygningskomponenter.

Investering er med moms. Besparelser er med moms og energiafgifter.

Tag og loft

	Investering	Årlig besparelse
LOFT Hanebåndsloft er isoleret med 150 mm mineraluld. Lodrette skunk- og skråvægge et med 150 mm mineraluld. Isoleringsforholdet er målt i hanebåndsloftet. Øvrige konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af hanebåndslofter, skunkvægge og skråvægge med 150 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm. Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold.		43.900 kr. 10,97 ton CO ₂

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge består af 36 cm massiv teglvæg med 100 mm udvendig isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
LETTE YDERVÆGGE Kvistflunke er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
FORBEDRING VED RENOVERING		4.300 kr. 1,07 ton CO ₂

Udvendig efterisolering med 100 mm isolering i kvistflunke, så den samlede mængde udgør 200 mm isolering. Den udvendige vægbeklædning nedtages og enten 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.

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Kvist vinduerne er monteret med termoruder, energiklasse F. Facadedørene er monteret med 2-lags energirude med kold kant, energiklasse D. Vinduerne i opgangene er monteret med 1-lags glasrude, energiklasse F. Vinduerne i lejlighederne er monteret med 2-lags termorude med kold kant, energiklasse F.		
FORBEDRING 1-lags opgangsvinduer udskiftes til vinduer med 3-lags energiruder, energiklasse B.	1.644.300 kr.	83.800 kr. 20,94 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Vinduerne udskiftes til nye vinduer med 3-lags energiruder, energiklasse B.		204.500 kr. 51,09 ton CO ₂
OVENLYS I taglejlighederne er der monteret ovenlys med termoruder og 1-lags forsatsrude indvendigt, energiklasse F. Ovenlys i opgangene er monteret med termorude (uden 1-lags forsatsrude), energiklasse F.		
FORBEDRING VED RENOVERING Alle ovenlys vinduer udskiftes til nye ovenlysvinduer med 3-lags energiruder, energiklasse B.		21.100 kr. 5,26 ton CO ₂

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Gulv mod uopvarmet kælder er udført som beton med trægulv og er isoleret med 50 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		

KRYBEKÆLDER

Gulv mod krybekælder udført af beton med trægulv, er isoleret med 50 mm mineraluld.

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

Ventilation

Investering

Årlig
besparelse**VENTILATION**

Der er mekanisk udsugning i badeværelserne og køkkenerne. Over hver opgang sidder der på uopvarmet loftsrum et anlæg.

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet. Fjernvarmen føres ind i kælderen under opgang 49, hvorefter det fordeles ud til hver blok, hvorfra varmen pumpes op i lejlighederne.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMERØR Varmefordelingsrør i krybekælder og i jord er isoleret med cirka 50 mm.		
VARMEFORDELINGSPUMPER På varmfordelingsanlægget er monteret en Grundfos Magna 3 pumpe med en max-effekt på 450 W. 1 pumpe pr. boligblok.		
AUTOMATIK Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på 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. m ² opvarmet etageareal pr. år.		
VARMTVANDSRØR Brugsvandsrør og cirkulationsledning i krybekælder er isoleret med cirka 50 mm.		
VARMTVANDSPUMPER På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en pumpe til cirkulation af det varme brugsvand, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2, med en max-effekt på 22 W. 1 pumpe pr. boligblok.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres via gennemstrømningsvandvarmere, fabrikat APV. For hver blok er der en gennemstrømningsvarmer i kælderen.		

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysningen i trappeopgangene består af armaturer med kompaktlysrør. Lyset styres med bevægelsesmeldere eller trappeautomat. Belysningen i kælderarealer består af armaturer med almindelige glødelamper. Lyset styres med bevægelsesmeldere.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Dette energimærke omhandler 9 boligblokke i afdeling 29, Boligkontoret Aarhus:

- Bygning 1: Opgang 28-32
- Bygning 2: Opgang 34-38
- Bygning 3: Opgang 33-37
- Bygning 4: Opgang 39-43
- Bygning 5: Opgang 45-49
- Bygning 6: Opgang 57-63
- Bygning 7: Opgang 51-55
- Bygning 8: Opgang 56-60
- Bygning 10: Opgang 20-26

Bygning 9 er en erhvervsbygning, som har separat energimærke.

Følgende lejligheder er besigtiget indvendigt:

- 55, 2. sal, tv
- 34, 3. sal, tv

Kælderrum under opgang 34-38, 39-43 og 45-49 er besigtiget indvendigt.

Loftsrum over opgang 49 er besigtiget. Isolering er målt og data på mekanisk udsugning er noteret.

I bygning 10 er en del af stueetagen ombygget til erhverv, men andelen er under 20 %, og derfor regnes hele bygningen som bolig.

I kældere er der sat radiatorer op i vaskerummene og toiletterne. Samlet er kælderene beregnet uopvarmet, da andel med radiatorer er ubetydelig.

Altaner medregnes som opvarmet boligareal, da de anses at bruges som beboelse og er isoleret på ydersiden.

Forbedringsforslag er udarbejdet iht. Håndbogen for Energikonsulenter og vejledningen "Rentable energibesparelser" fra Bygningsreglementet.

Det forslås ikke at efterisolere konstruktionerne mod uopvarmet kælder, da det kan forårsage skader på konstruktionerne grundet risiko for fugt.

Bygningerne er en del af boligselskabets mange boligblokke. De opvarmes med forholdsvis billig fjernvarme. Fjernvarme afregnes dels ved en fast afgift pr. m² og et abonnement samt efter hvor meget

varme der bruges.

Hvis der monteres varmepumpe/solvarme, kan der således kun spares på de variable udgifter. De faste udgifter til fjernvarmeværket skal betales uanset om der bruges fjernvarme. Det er derfor ikke rentabelt at montere varmepumpe/solvarme.

Der er ikke udført destruktive undersøgelser. Tegningsmateriale er hentet fra www.minejendom.net.

Ejendomsfunktionær, Niels Mortensen, har bidraget med informationer.

Rapporten er udarbejdet med Vivi Gilsager som assistent.

Bygningernes lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

40-49 m²				
Bygning 10	Adresse Kalmargade 20-26	m ² 45	Antal 4	Kr./år 3.093
50-59 m²				
Bygning 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10	Adresse Kalmargade 20-63	m ² 55	Antal 61	Kr./år 3.781
60-69 m²				
Bygning 6, 10	Adresse Kalmargade 20-26 og 57-63	m ² 66	Antal 12	Kr./år 4.537
70-79 m²				
Bygning 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8	Adresse Kalmargade 28-60	m ² 72	Antal 7	Kr./år 4.950
80-89 m²				
Bygning 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10	Adresse Kalmargade 20-63	m ² 82	Antal 21	Kr./år 5.637
90-99 m²				
Bygning 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10	Adresse Kalmargade 20-63	m ² 92	Antal 22	Kr./år 6.325
100-109 m²				
Bygning 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8	Adresse Kalmargade 28-63	m ² 100	Antal 73	Kr./år 6.875
110-119 m²				
Bygning 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8	Adresse Kalmargade 28-63	m ² 113	Antal 46	Kr./år 7.769
Døgninstitution				
Bygning 8	Adresse Kalmargade 56	m ² 467	Antal 1	Kr./år 32.108

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				
Vinduer	Udskiftning af 1-lags vinduer til vinduer med 3-lags energirude, energiklasse B.	1.644.300 kr.	147,23 MWh Fjernvarme 278 kWh Elektricitet	83.800 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	Efterisolering af hanebåndsloft med 150 mm isolering, Efterisolering af lodret skunk med 150 mm isolering og Indvendig efterisolering af skråvægge med 150 mm isolering	77,08 MWh Fjernvarme 153 kWh Elektricitet	43.900 kr.
Lette ydervægge	Udvendig efterisolering af kvistflunke med 100 mm	7,54 MWh Fjernvarme 14 kWh Elektricitet	4.300 kr.
Vinduer	Udskiftning af termovinduer til 3-lags energirude, energiklasse B.	359,74 MWh Fjernvarme 552 kWh Elektricitet	204.500 kr.
Ovenlys	Udskiftning af termo ovenlys til ovenlys vinduer med 3-lags energirude, energiklasse B.	36,97 MWh Fjernvarme 74 kWh Elektricitet	21.100 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Bygning 1

Adresse	Kalmargade 28, 8200 Aarhus N
BBR nr.....	751-233353-1
Bygningens anvendelse i følge BBR.....	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelsesår	1973
År for væsentlig renovering.....	1995
Varmeforsyning.....	Fjernvarme
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	2303 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Opvarmet bygningsareal.....	2578 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	554 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage.....	362 m ²
Energimærke	C
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	C
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....	B

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	121.170 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	32.757 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	214,46 MWh Fjernvarme
Aflæst periode.....	01-01-2016 til 31-12-2016

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	124.847 kr. pr. år
Fast afgift	32.757 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....	157.604 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	220,97 MWh Fjernvarme
CO ₂ udledning	31,16 ton CO ₂ pr. år

BYGNINGSBESKRIVELSE

Bygning 2

Adresse	Kalmargade 34, 8200 Aarhus N
BBR nr.....	751-233353-2
Bygningens anvendelse i følge BBR.....	Etageboligbebyggelse (140)

Opførelsesår	1973
År for væsentlig renovering	1995
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	2303 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Opvarmet bygningsareal	2578 m ²
Heraf tagetage opvarmet	554 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage	362 m ²
Energimærke	C
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	C
Energimærke efter alle besparelsesforslag	B

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	121.170 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	32.757 kr. pr. år
Varmeforbrug	214,46 MWh Fjernvarme
Aflæst periode	01-01-2016 til 31-12-2016

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	124.847 kr. pr. år
Fast afgift	32.757 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	157.604 kr. pr. år
Varmeforbrug	220,97 MWh Fjernvarme
CO ₂ udledning	31,16 ton CO ₂ pr. år

BYGNINGSBESKRIVELSE

Bygning 3

Adresse	Kalmargade 33, 8200 Aarhus N
BBR nr.	751-233353-3
Bygningens anvendelse i følge BBR	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelsesår	1973
År for væsentlig renovering	1995
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	2305 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Opvarmet bygningsareal	2578 m ²
Heraf tagetage opvarmet	554 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²

Uopvarmet kælderetage362 m²

EnergimærkeC

Energimærke efter rentable besparelsesforslagC

Energimærke efter alle besparelsesforslagB

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter122.989 kr. i afregningsperioden

Fast afgift32.781 kr. pr. år

Varmeforbrug.....217,68 MWh Fjernvarme

Aflæst periode01-01-2016 til 31-12-2016

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.

Varmeudgifter126.721 kr. pr. år

Fast afgift32.781 kr. pr. år

Varmeudgift i alt.....159.502 kr. pr. år

Varmeforbrug.....224,29 MWh Fjernvarme

CO₂ udledning31,62 ton CO₂ pr. år

BYGNINGSBESKRIVELSE

Bygning 4

AdresseKalmargade 39, 8200 Aarhus N

BBR nr.....751-233353-4

Bygningens anvendelse i følge BBR.....Etageboligbebyggelse (140)

Opførelsesår1973

År for væsentlig renovering.....1995

Varmeforsyning.....Fjernvarme

Supplerende varme.....Ingen

Boligareal i følge BBR2303 m²

Erhvervsareal i følge BBR0 m²

Opvarmet bygningsareal.....2578 m²

Heraf tagetage opvarmet.....554 m²

Heraf kælderetage opvarmet0 m²

Uopvarmet kælderetage.....362 m²

EnergimærkeC

Energimærke efter rentable besparelsesforslagC

Energimærke efter alle besparelsesforslagB

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	122.989 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	32.757 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	217,68 MWh Fjernvarme
Aflæst periode.....	01-01-2016 til 31-12-2016

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	126.721 kr. pr. år
Fast afgift	32.757 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....	159.478 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	224,29 MWh Fjernvarme
CO2 udledning	31,62 ton CO ₂ pr. år

BYGNINGSBESKRIVELSE

Bygning 5

Adresse	Kalmargade 45, 8200 Aarhus N
BBR nr.....	751-233353-5
Bygningens anvendelse i følge BBR.....	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelsesår	1973
År for væsentlig renovering.....	1995
Varmeforsyning.....	Fjernvarme
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	2307 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Opvarmet bygningsareal.....	2578 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	554 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage	362 m ²
Energimærke	C
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	C
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....	B

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	122.989 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	32.806 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	217,68 MWh Fjernvarme
Aflæst periode.....	01-01-2016 til 31-12-2016

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	126.721 kr. pr. år
Fast afgift	32.806 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....	159.527 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	224,29 MWh Fjernvarme
CO2 udledning.....	31,62 ton CO ₂ pr. år

BYGNINGSBESKRIVELSE

Bygning 6

Adresse	Kalmargade 57, 8200 Aarhus N
BBR nr.....	751-233353-6
Bygningens anvendelse i følge BBR.....	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelsesår	1973
År for væsentlig renovering.....	1995
Varmedforsyning.....	Fjernvarme
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	2921 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Opvarmet bygningsareal.....	3271 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	704 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage	453 m ²
Energimærke	C
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	C
Energimærke efter alle besparelsesforslag	B

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	153.075 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	40.327 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	270,93 MWh Fjernvarme
Aflæst periode.....	01-01-2016 til 31-12-2016

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	157.720 kr. pr. år
Fast afgift	40.327 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....	198.047 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	279,15 MWh Fjernvarme
CO2 udledning.....	39,36 ton CO ₂ pr. år

BYGNINGSBESKRIVELSE

Bygning 7

Adresse	Kalmargade 51, 8200 Aarhus N
BBR nr.....	751-233353-7
Bygningens anvendelse i følge BBR.....	Etageboligbebyggelse (140)

Opførelsesår	1973
År for væsentlig renovering	1995
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	2303 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Opvarmet bygningsareal	2578 m ²
Heraf tagetage opvarmet	554 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage	362 m ²
Energimærke	C
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	C
Energimærke efter alle besparelsesforslag	B

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	122.989 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	32.757 kr. pr. år
Varmeforbrug	217,68 MWh Fjernvarme
Aflæst periode	01-01-2016 til 31-12-2016

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	126.721 kr. pr. år
Fast afgift	32.757 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	159.478 kr. pr. år
Varmeforbrug	224,29 MWh Fjernvarme
CO ₂ udledning	31,62 ton CO ₂ pr. år

BYGNINGSBESKRIVELSE

Bygning 8

Adresse	Kalmargade 56, 8200 Aarhus N
BBR nr.	751-233353-8
Bygningens anvendelse i følge BBR	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelsesår	1973
År for væsentlig renovering	1995
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	2355 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Opvarmet bygningsareal	2578 m ²
Heraf tagetage opvarmet	554 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²

Uopvarmet kælderetage362 m²

EnergimærkeC

Energimærke efter rentable besparelsesforslagC

Energimærke efter alle besparelsesforslagB

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter121.170 kr. i afregningsperioden

Fast afgift33.394 kr. pr. år

Varmeforbrug.....214,46 MWh Fjernvarme

Aflæst periode01-01-2016 til 31-12-2016

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.

Varmeudgifter124.847 kr. pr. år

Fast afgift33.394 kr. pr. år

Varmeudgift i alt.....158.241 kr. pr. år

Varmeforbrug.....220,97 MWh Fjernvarme

CO₂ udledning31,16 ton CO₂ pr. år

BYGNINGSBESKRIVELSE

Bygning 10

AdresseKalmargade 20, 8200 Aarhus N

BBR nr.....751-233353-10

Bygningens anvendelse i følge BBR.....Etageboligbebyggelse (140)

Opførelsesår1976

År for væsentlig renovering.....1995

Varmeforsyning.....Fjernvarme

Supplerende varme.....Ingen

Boligareal i følge BBR2516 m²

Erhvervsareal i følge BBR0 m²

Opvarmet bygningsareal.....2578 m²

Heraf tagetage opvarmet.....554 m²

Heraf kælderetage opvarmet0 m²

Uopvarmet kælderetage.....382 m²

EnergimærkeC

Energimærke efter rentable besparelsesforslagC

Energimærke efter alle besparelsesforslagB

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	132.232 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	35.366 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	218,11 MWh Fjernvarme
Aflæst periode.....	01-01-2016 til 31-12-2016

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	136.244 kr. pr. år
Fast afgift	35.366 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....	171.610 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	224,73 MWh Fjernvarme
CO ₂ udledning	31,69 ton CO ₂ pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSERNE

Det af energikonsulenten registrerede opvarmede areal i bygningen er større end arealet angivet i BBR-ejermeddelelsen. BBR oplyser 21.616 m². Energiforsyningen har registreret 23.893 m².

Dog har energikonsulenten registreret mindre kælder areal. Den ene halvdel af bygningen og varmerummet er i fuld højde, mens resten af kælderen er krybekælder. BBR oplyser al kælder som fuld højde.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREKNED E FORBRUG

Der er ikke kendskab til faktisk varmeforbrug. Det beregnede forbrug er fordelt efter m².

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREKNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....	565,00 kr. per MWh
	305.701 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning	2,10 kr. per kWh

Alle anvendte priser er inkl. moms, medmindre andet er angivet.

Afhængig af el-leverandør vil den anvendte el-pris kunne variere.

Anvendte priser for forbedringsforslag er kun vejledende standardpriser. Der skal derfor indhentes konkrete tilbud hvis disse forbedringer ønskes udført.

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

Energikonsulent kan fortælle dig hvilke forudsætninger der er lagt til grund for de enkelte besparelsesforslag. På www.byggeriogenergi.dk kan du og din håndværker finde vejledninger til hvordan man energiforbedrer de forskellige dele af din bygning. På www.energistyrelsen.dk/forbruger finder du, under forbruger, råd og værktøjer til energibesparelser i bygninger. Dit energiselskab kan i mange tilfælde være behjælpelig med gennemførelse af energibesparelser.

FIRMA

Firmanummer 600285
CVR-nummer 30358678

Jysk Trykprøvning A/S

Møllevej 4A, 8420 Knebel
www.trykproevning.dk
lonnie@trykproevning.dk
tlf. 86356811

Ved energikonsulent
Lonnie Østerballe Rou

KLAGEMULIGHEDER

Du kan som ejer eller køber af ejendommen klage over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkningen. Klagen skal i første omgang rettes til det certificerede energimærkningsfirma der har udarbejdet mærkningen, senest 1 år efter energimærkningsrapportens dato. Hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, skal klagen være modtaget i det certificerede firma senest 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering. Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på <http://www.ens.dk/forbrug-besparelser/byggeriets-energiforbrug/energimaerkning/klage> Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af en klage kan herefter påklages til Energistyrelsen. Dette skal ske inden 4 uger efter modtagelsen af det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af sagen.

Klagen kan i alle tilfælde indbringes af bygningens ejer, herunder i givet fald en ejerforening, en andelsforening, anpartsforening eller et boligselskab, ejere af ejerlejligheder, andelshavere, anpartshavere og aktionærer i et boligselskab, samt købere eller erhververe af energimærkede bygninger eller lejligheder.

Reglerne fremgår af §§ 36 og 37 i bekendtgørelse nr. 1701 af 15. december 2015.

Energistyrelsen fører tilsyn med energimærkningsordningen. Til brug for stikprøvekontrol af om energimærkningspligten er overholdt, kan Energistyrelsen indhente oplysninger i elektronisk form fra andre offentlige myndigheder om bygninger og ejerforhold mv. med henblik på at kunne foretage samkøring af registre i kontroløjemed.

Energistylens adresse er:

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

Energimærke

Boligkontoret Aarhus, Afdeling 29
Kalmargade 20
8200 Aarhus N



Energistyrelsen

Gyldig fra den 14. februar 2017 til den 14. februar 2027

Energimærkningsnummer 311228390

Energimærke

Boligkontoret Aarhus, Afdeling 29 - Bygning 1
Kalmargade 28
8200 Aarhus N



Energistyrelsen

Gyldig fra den 14. februar 2017 til den 14. februar 2027

Energimærkningsnummer 311228390

Energimærke

Boligkontoret Aarhus, Afdeling 29 - Bygning 2
Kalmargade 34
8200 Aarhus N



Energistyrelsen

Gyldig fra den 14. februar 2017 til den 14. februar 2027

Energimærkningsnummer 311228390

Energimærke

Boligkontoret Aarhus, Afdeling 29 - Bygning 3
Kalmargade 33
8200 Aarhus N



Energistyrelsen

Gyldig fra den 14. februar 2017 til den 14. februar 2027

Energimærkningsnummer 311228390

Energimærke

Boligkontoret Aarhus, Afdeling 29 - Bygning 4
Kalmargade 39
8200 Aarhus N



Energistyrelsen

Gyldig fra den 14. februar 2017 til den 14. februar 2027

Energimærkningsnummer 311228390

Energimærke

Boligkontoret Aarhus, Afdeling 29 - Bygning 5
Kalmargade 45
8200 Aarhus N



Energistyrelsen

Gyldig fra den 14. februar 2017 til den 14. februar 2027

Energimærkningsnummer 311228390

Energimærke

Boligkontoret Aarhus, Afdeling 29 - Bygning 6
Kalmargade 57
8200 Aarhus N



Energistyrelsen

Gyldig fra den 14. februar 2017 til den 14. februar 2027

Energimærkningsnummer 311228390

Energimærke

Boligkontoret Aarhus, Afdeling 29 - Bygning 7
Kalmargade 51
8200 Aarhus N



Energistyrelsen

Gyldig fra den 14. februar 2017 til den 14. februar 2027

Energimærkningsnummer 311228390

Energimærke

Boligkontoret Aarhus, Afdeling 29 - Bygning 8
Kalmargade 56
8200 Aarhus N



Energistyrelsen

Gyldig fra den 14. februar 2017 til den 14. februar 2027

Energimærkningsnummer 311228390

Energimærke

Boligkontoret Aarhus, Afdeling 29 - Bygning 10
Kalmargade 20
8200 Aarhus N



Energistyrelsen

Gyldig fra den 14. februar 2017 til den 14. februar 2027

Energimærkningsnummer 311228390