

SPAR PÅ ENERGIE I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
FOB, afdeling 7
Klokkestøbergade 7-30
4200 Slagelse



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 13. juni 2012
Til den 13. juni 2022.

Energimærkningsnummer 310000535


STYRELSEN

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

I denne rapport gennemgås både bygningens energimærkning, status for bygningen og en række forslag til forbedringer. Mine bedste anbefalinger til at nedsætte energiforbruget til opvarmning er vist her.

Med venlig hilsen

Frederik Højmoser

Ai-energi as

Refshalevej 147, 1432 København K

www.ai-energi.dk

ai@ai-energi.dk

tlf. 32680950

Mulighederne for Klokkestøbergade 7-30, 4200 Slagelse

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge er udført som 35 cm hulmur på 2. sal i facader samt gavle. Vægge består udvendigt og indvendigt af en halvtstens teglmur med ca. 130 mm hulrum. Hulrummet er ikke isoleret.		
FORBEDRING Isolering af uisolerede hulmure med mineraluldsgranulat. Inden isoleringsarbejdet påbegyndes bør godkendt isolatør vurdere, om ydervægge er velegnet til isolering. Visse ydervægge egner sig ikke til hulmursisolering, da der kan opstå fugtproblemer og afskalning af facaden. Endvidere kan hulrummet være helt eller delvis fyldt med mørtel- og stenrester.	911.000 kr.	87.800 kr. 23,60 ton CO ₂

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Etageadskillelse mod uopvarmet kælder består af baumadæk med trægulve i opholdsrum. Etageadskillelsen er uisoleret.		
FORBEDRING Isolering af etageadskillelse til i alt 100 mm. Montering af nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse af baumadæk. Der udføres effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. Det vil være nødvendigt at føre synlige rør med ned under nyt loft, eller udskifte til ny installation uden samlinger (Pex-rør). Ændring af de tekniske installationer er ikke medregnet i investeringen. Denne løsning lever ikke op til kravene i Bygningsreglementet, men yderligere isolering vil medføre en noget koldere kælder, og der vil opstå problemer med for lav loftshøjde.	436.700 kr.	38.900 kr. 10,44 ton CO ₂

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELINGSPUMPER På varmfordelingsanlægget i teknikrummene ved Klokkestøbergade 8 og 14, er monteret en ældre pumpe med trinregulering med en effekt på 210 W. Pumpen er af fabrikat Smedegaard type Perfecta El-Vario 5-100-4. På varmfordelingsanlægget i teknikrummene ved Klokkestøbergade 19, 20 og 26, er monteret en ældre pumpe med trinregulering med en effekt på 208 W. Pumpen er af fabrikat Smedegaard type EV 5-100-4C.		
FORBEDRING Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på varmfordelingsanlæg i teknikrummene ved Klokkestøbergade 8, 14, 19, 20 og 26. Det vurderes at pumpe kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt, som Grundfos Magna 32-60.	40.000 kr.	8.400 kr. 2,82 ton CO ₂

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.

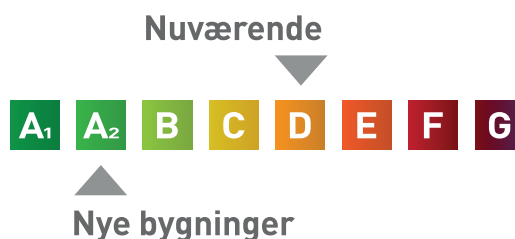
Det beregnede forbrug er en ret præcis indikator for bygningens energimæssige kvalitet – i modsætning til det faktiske forbrug, som naturligvis er stærkt afhængigt både af vejret og af de vaner, som bygningens brugere har. Nogle sparer på varmen, mens andre fyrer for åbne vinduer eller har huset fuldt 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.



BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

Bygningens energimærke ligger på en skala fra A1 til G. A1 repræsenterer lavenergibygninger med et meget lille forbrug, A2 repræsenterer bygninger der opfylder bygningsreglementets krav til nybyggeri. B til G repræsenterer bygninger med stadig højere energiforbrug.

På energimærkningsskalaen vises bygningens nuværende energimærke og energimærket for en ny bygning.



Beregnet varmeforbrug per år:

1.421.150 kWh fjernvarme

1.128.506 kr.

200,38 ton CO₂ udledning

BYGNINGEN

Her ses beskrivelsen af bygningen og energibesparelserne, som energikonsulenten har fundet. For de bygningsdele, hvor der er fundet energibesparelser, er der en beskrivelse af hvordan bygningen er i dag, og så selve besparelsesforslaget.

For hvert besparelsesforslag er anført den årlige besparelse i kroner og i 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.

Tag og loft

	Investering	Årlig besparelse
LOFT Hanebåndsløft (spidsloft) er isoleret med 125 mm mineraluld mellem spærfod og 50 mm mineraluld hen over spærfod. Isoleringen mellem spærfod er i god stand medens øverste lag er beskadiget samt fyldt med mørtelrester fra tagunderstrygningen. Samlet isoleringstykkelse regnes derfor til 150 mm.		
FORBEDRING VED RENOVERING Isolering af hanebåndsløft til i alt 300 mm. Inden Isolering af loft igangsættes skal det undersøges nærmere om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkelig tætte. Evt. udførelse af ny dampspærre eller udbedring af utætheder skal tillægges de anførte overslagspriser. Evt. etablering af gangbro eller hævnning af eksisterende gangbro eller gulvbrædder i tagrummet skal også tillægges overslagsprisen.		24.500 kr. 6,57 ton CO ₂

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge består af 48 cm massiv teglvæg i stueetagen på indgangsfacade samt på altansiden. Ydervægge består af 36 cm massiv teglvæg på 1. sal på indgangsfacader og altanfacader samt i stueetagen og på 1. sal på gavle.		

LETTE YDERVÆGGE

Ydervægge under vinduespartier på vestsiden af bygning nr. 2, Klokkestøbergade 25-29, er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret.

HULE YDERVÆGGE

Ydervægge er udført som 35 cm hulmur på 2. sal i facader samt gavle. Vægge består udvendigt og indvendigt af en halvtstens teglmur med ca. 130 mm hulrum. Hulrummet er ikke isoleret.

FORBEDRING

Isolering af uisolerede hulumre med mineraluldsgranulat. Inden isoleringsarbejdet påbegyndes bør godkendt isolatør vurdere, om ydervægge er velegnet til isolering. Visse ydervægge egner sig ikke til hulumisolering, da der kan opstå fugtproblemer og afskalning af facaden. Endvidere kan hulrummet være helt eller delvis fyldt med mørtel- og stenrester.

911.000 kr.

87.800 kr.
23,60 ton CO₂**Vinduer, døre ovenlys mv.**

Investering

Årlig
besparelse**VINDUER**

Oplukkeligt vindue med 1 fag. Vindue er monteret med 2 lags energirude
 Oplukkeligt vindue med 1 fag. Vindue er monteret med 2 lags energirude
 Terrassedør med sideparti. Vindue er monteret med 2 lags energirude
 Facadeparti med glasdør. Vindue er monteret med 2 lags energirude
 Oplukkeligt vindue med 1 fag. Vindue er monteret med 2 lags energirude
 Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduer er monteret med 2 lags energirude
 Terrassedør med sideparti. Vindue er monteret med 2 lags energirude
 Oplukkeligt vindue med 1 fag. Vindue er monteret med 2 lags energirude
 Terrassedør med 2 ruder. Vindue er monteret med 2 lags energirude
 Oplukkeligt vindue med 1 fag. Vindue er monteret med 2 lags energirude
 Oplukkeligt vindue med 1 fag. Vindue er monteret med 2 lags energirude
 Oplukkeligt vindue med 1 fag. Vindue er monteret med 2 lags energirude
 Oplukkeligt vindue med 1 fag. Vindue er monteret med 2 lags energirude

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Etageadskillelse mod uopvarmet kælder består af baumadæk med trægulve i opholdsrum. Etageadskillelsen er uisoleret.		
FORBEDRING Isolering af etageadskillelse til i alt 100 mm. Montering af nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse af baumadæk. Der udføres effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. Det vil være nødvendigt at føre synlige rør med ned under nyt loft, eller udskifte til ny installation uden samlinger (Pex-rør). Ændring af de tekniske installationer er ikke medregnet i investeringen. Denne løsning lever ikke op til kravene i Bygningsreglementet, men yderligere isolering vil medføre en noget koldere kælder, og der vil opstå problemer med for lav loftshøjde.	436.700 kr.	38.900 kr. 10,44 ton CO ₂

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer og aftræk op over tag fra køkkener. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte. I bygning nr. 1, Klokkestøbergade 26-30, er der mindre kanalventilator i tagrum med udsugning fra bad i 6 lejligheder uden vindue.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Radiatorer er placeret ved indvendige skillevægge, midt i bygningen. Ved ombygning eller udskiftning af anlæg, bør radiatorer flyttes ud under vinduer.		
AUTOMATIK Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på alle radiatorer. Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring.		
VARMERØR Varmefordelingsrør er udført som 1" stålrør. Rørene er isoleret med 15 mm isolering.		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af varmfeddelingsrør med 50 mm rørskåle eller lamelmåtter.		2.300 kr. 0,60 ton CO ₂
VARMERØR Varmefordelingsrør er udført som 2" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.		
FORBEDRING Efterisolering af varmfeddelingsrør med 50 mm rørskåle eller lamelmåtter.	161.300 kr.	6.900 kr. 1,85 ton CO ₂

VARMEFORDELINGSPUMPER

På varmfordelingsanlægget i teknikrummene ved Klokkestøbergade 8 og 14, er monteret en ældre pumpe med trinregulering med en effekt på 210 W. Pumpen er af fabrikat Smedegaard type Perfecta El-Vario 5-100-4.

På varmfordelingsanlægget i teknikrummene ved Klokkestøbergade 19, 20 og 26, er monteret en ældre pumpe med trinregulering med en effekt på 208 W. Pumpen er af fabrikat Smedegaard type EV 5-100-4C.

FORBEDRING

Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på varmfordelingsanlæg i teknikrummene ved Klokkestøbergade 8, 14, 19, 20 og 26. Det vurderes at pumpe kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt, som Grundfos Magna 32-60.

40.000 kr.

8.400 kr.
2,82 ton CO₂

VARMT VAND

Varmt vand

Investering Årlig
besparelse

VARMT VAND

Varmtvandsforbruget er højt i bygningerne.

VARMTVANDSBEHOLDER

Varmt brugsvand produceres via gennemstrømningsvandvarmer, fabrikat Kahler & Breum, type KB 6-1x3 med isoleringskappe, der er isoleret med 50 mm skum. Gennemstrømningsvandvarmeren er tilsluttet ladekredsbeholder. Ladekredsbeholder fabrikat Kahler & Breum på 800 liter, isoleret med 50 mm mineraluld og isoleringskappe på mandehul.

VARMTVANDSPUMPER

Cirkulationspumpe for varmt brugsvand i teknikrummene ved Klokkestøbergade 7, 8, 19, 20, 25 og 26 er fabrikat Grundfos type UPS 25-60 180. På tilslutningsrør til varmtvandsbeholder i teknikrummene ved Klokkestøbergade 7, 14, 19, 20, 25 og 26, er monteret en ældre ladekredspumpe med trinregulering med en effekt på 60 W. Ladekredspumpen er af fabrikat Grundfos type UPS 25-40 180. Cirkulationspumpe for varmt brugsvand i teknikrummet ved Klokkestøbergade 14, er fabrikat Grundfos type UPS 25-50 180. På tilslutningsrør til varmtvandsbeholder i teknikrummet ved Klokkestøbergade 13, er monteret en ældre ladekredspumpe med trinregulering med en effekt på 60 W. Ladekredspumpen er af fabrikat Grundfos type UPS 25-60 180. Cirkulationspumpe for varmt brugsvand i teknikrummet ved Klokkestøbergade 13, er fabrikat Grundfos type UPS 25-40 180. På tilslutningsrør til varmtvandsbeholder i teknikrummet ved Klokkestøbergade 8, er monteret en automatisk modulerende ladekredspumpe med en effekt på 22 W. Ladekredspumpen er af fabrikat Grundfos type Alpha 2.

VARMTVANDSRØR

Brugsvandsrør for varmt brugsvand fremløb, er udført i en gennemsnitsdimension på 35 mm rustfri stålør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering. Cirkulationsledning for det varme brugsvand er udført i en gennemsnitsdimension af 22 mm rustfri stålør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering. Nye stigstrenger for varmt brugsvand til køkkener er udført som 18 mm rustfri stålør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering. Nye stigstrenger til cirkulationen for det varme brugsvand ved køkkenstrenger er udført som 15 mm rustfri stålør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering. Vandrette afgreninger for cirkulationen under kælderloft til nye stigstrenger for køkkener er udført som 15 mm rustfri stålør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering. Vandrette tilslutningsrør for varmt brugsvand under kælderloft til nye stigstrenger for køkkener er udført som 18 mm rustfri stålør. Rørene er isoleret med 20 mm

isolering.

Tilslutningsrør til gennemstrømningsvandvarmer er udført som 1" stålrør. Rørene er isoleret med 10 mm isolering.

Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 51 mm rustfri stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

EL

EL

Investering Årlig
besparelse

BELYSNING

Belysningen i gangarealer i kældre består af armaturer med almindelige glødelamper. Lyset styres med trappeautomater. Bør overvejes at udskifte glødepærer med energipærer.

Belysningen i trappeopgangen består af armaturer med almindelige glødelamper. Lyset styres med trappeautomater. Glødepærer bør forsøges udskiftet til energipærer og undersøgelser pågår.

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Kældrene i de 8 bygninger er uopvarmede med undtagelse af et mindre tørrerum ved fællesvaskeri i hver bygning. Da tørrerummene ikke anses for konstant opvarmede til minimum 15 grader, er kældrene generelt medtaget som uopvarmede i beregningerne. Såfremt tørrerummene mere permanent opvarmes, bør ydervægge samt skillevægge mod uopvarmede rum isoleres. Kælderydervægge er støbte betonvægge i en tykkelse på 48 cm og skillevægge er opmurede i en tykkelse på 16 og 24 cm.

Da der er et gennemsnitligt højt varmtvandsforbrug i afdelingen, kunne det overvejes, at etablere solfangeranlæg til produktion af varmt brugsvand. Der må dog påregnes en forholdsvis lang tilbagebetalingstid, da fjernvarmeleverandøren SK-Varme, til dato har kørt med meget lave energipriser i Slagelse. Økonomien i et solfangeranlæg forbedres heller ikke af, at de langsgående tagflader vender mod henholdsvis øst og vest, hvor den optimale placering naturligvis er mod syd. Etablering af vedvarende energikilder såsom solfangeranlæg bør dog nøje overvejes ved bl.a. stigende energipriser, udskiftning af tagbeklædning, hvor der alligevel skal etableres stillads eller ved nødvendig udskiftning af de eksisterende produktionsanlæg for varmt brugsvand.

Ejendommens lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

2 værelses lejlighed				
Bygning	Adresse	m ²	Antal	Kr./år
Bygning 3	Klokkestøbergade 22 og 24	63	6	5.359
2 værelses lejlighed				
Bygning	Adresse	m ²	Antal	Kr./år
Bygning 2	Klokkestøbergade 27	65	1	5.529
2 værelses lejlighed				
Bygning	Adresse	m ²	Antal	Kr./år
Bygning 2	Klokkestøbergade 29	70	1	5.955
3 værelses lejlighed				
Bygning	Adresse	m ²	Antal	Kr./år
Bygning 2	Klokkestøbergade 29	71	1	6.040
3 værelses lejlighed				
Bygning	Adresse	m ²	Antal	Kr./år
Bygning 2	Klokkestøbergade 25	72	1	6.125
3 værelses lejlighed				
Bygning	Adresse	m ²	Antal	Kr./år
Bygning 1, 2, 3, 4, 6 og 8	Klokkestøbergade 7, 9, 11, 13, 17, 19-21, 23 og 25-30	74	52	6.295
3 værelses lejlighed				
Bygning	Adresse	m ²	Antal	Kr./år
Bygning 6 og 8	Klokkestøbergade 8, 10, 12, 14, 16 og 18	75	24	6.380
3 værelses lejlighed				
Bygning	Adresse	m ²	Antal	Kr./år
Bygning 1 og 2	Klokkestøbergade 26-29	79	8	6.720
3 værelses lejlighed				
Bygning	Adresse	m ²	Antal	Kr./år
Bygning 2, 5 og 7	Klokkestøbergade 8, 14, 27 og 29	80	10	6.805
4 værelses lejlighed				
Bygning	Adresse	m ²	Antal	Kr./år
Bygning 2	Klokkestøbergade 25	82	1	6.975

4 værelses lejlighed		m²	Antal	Kr./år
Bygning	Adresse			
Bygning 1-8	Klokkestøbergade 7, 11 ,12 ,13, 18, 19, 23, 24, 25 og 30	84	32	7.145

4 værelses lejlighed		m²	Antal	Kr./år
Bygning	Adresse			
Bygning 2 og 3	Klokkestøbergade 20, 22 og 29	90	7	7.656

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.

Priser er inkl. moms.

Emne	Forslag	Investering	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning				
Hule ydervægge	Isolering af hule ydervægge på 2. sal i alle 8 bygninger.	911.000 kr.	166.080 kWh fjernvarme 269 kWh el	87.800 kr.
Etageadskillelse	Isolering af etageadskillelse mod uopvarmet kælder med omkring 100 mm isolering i alle 8	436.700 kr.	73.610 kWh fjernvarme 94 kWh el	38.900 kr.
Varmeanlæg				
Varmerør	Efterisolering af hovedrør for centralvarmen i kældergang i alle 8 bygninger til samlet isoleringstykkelse på 50 mm.	161.300 kr.	13.130 kWh fjernvarme	6.900 kr.
Varmefordelings pumper	Udskiftning af ældre pumper til centralvarmeanlæg, til nye trykstyrede i teknikrum ved Klokkestøbergade 8, 14, 19, 20 og 26.	40.000 kr.	4.251 kWh el	8.400 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.

Priser er inkl. moms

Emne	Forslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Tag og loft			
Loft	Efterisolering af loftkonstruktioner i tagrum til samlet isoleringstykkelse på 300 mm.	46.400 kWh fjernvarme 44 kWh el	24.500 kr.
Varmerør	Efterisolering af afgreninger til stigstrengene for centralvarmen i kældre i alle 8 bygninger.	4.270 kWh fjernvarme	2.300 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

OPLYST FORBRUG INKL. AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	626.339 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	347.973 kr. i afregningsperioden
Varmeudgift i alt.....	974.312 kr. i afregningsperioden
Varmeforbrug.....	1.320.135 kWh fjernvarme i afregningsperioden
Aflæst periode.....	01-11-2010 til 31-10-2011

OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

Her vises det oplyste forbrug omregnet et et normalt gennemsnitsår. Det er normalårets forbrug der kan sammenlignes med det beregnede forbrug.

Varmeudgifter	598.375 kr. per år
Fast afgift	348.905 kr. per år
Varmeudgift i alt.....	947.280 kr. per år
Varmeforbrug.....	1.261.196 kWh fjernvarme per år
CO ₂ udledning.....	177.828,66 ton CO ₂ per år

KOMMENTARER TIL DET OPLYTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Afdelingens samlede fjernvarmeforbrug er for perioden 01.11.2010-31.10.2011 opgjort til 1.320 MWh svarende til et såkaldt normalårsforbrug på omkring 1.260 MWh. Det beregnede energiforbrug på energimærket er på ca. 1.420 MWh, eller ca. 12,5 % højere end det beregnede normalårsforbrug for 2010/11. Afvigelsen er forholdsvis lille, og afvigelsen må hovedsagelig tilskrives, at det i beregningerne forudsættes, at hele arealet på de 3 etager konstant opvarmes til en gennemsnitstemperatur på 20 grader, hvor en del beboere sikkert har en lidt lavere gennemsnitstemperatur.

Det beregnede energiforbrug resulterer i, at afdelingen placeres på skalatrin D på mærkeskalaen, hvilket er en meget pæn placering i forhold til bygningernes alder, og herunder, at ydervægge hovedsagelig er massive og uisolerede. Den gode placering er naturligvis påvirket af, at samtlige vinduer og døre lige er blevet udskiftet til nye med energiruder med maksimal isoleringsevne ligesom loftkonstruktionerne er rimelig velisolerede. Det påvirker endvidere beregningerne i positiv retning, at der er central styring af varmetilførslen til lejlighederne med natsænkning og automatisk sommerudkobling samt termostatventiler på alle radiatorer.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Varme	0,53 kr. per kWh fjernvarme
	438 kr. i fast afgift per år for fjernvarme
El	1,95 kr. per kWh
Vand.....	56,96 kr. per m ³

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.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Bygning 1

AdresseKlokkestøbergade 26
 BBR nr.....330-19807-1
 Bygningens anvendelse140
 Opførelses år.....1949
 År for væsentlig renovering.....Ikke relevant
 Varmeforsyning.....Fjernvarme
 Supplerende varme.....Ingen
 Boligareal i følge BBR1392 m²
 Erhvervsareal i følge BBR0 m²
 Tagetage opvarmet0 m²
 Boligareal opvarmet1351 m²
 Kælderetage opvarmet0 m²
 Erhvervsareal opvarmet0 m²
 Opvarmet areal i alt1351 m²

Uopvarmet kælderetage464 m²

EnergimærkeD

BYGNINGSBESKRIVELSE

Bygning 2

AdresseKlokkestøbergade 25
 BBR nr.....330-19807-2
 Bygningens anvendelse140
 Opførelses år.....1949
 År for væsentlig renovering.....Ikke relevant
 Varmeforsyning.....Fjernvarme
 Supplerende varme.....Ingen
 Boligareal i følge BBR1392 m²
 Erhvervsareal i følge BBR0 m²
 Tagetage opvarmet0 m²
 Boligareal opvarmet1363 m²
 Kælderetage opvarmet0 m²
 Erhvervsareal opvarmet0 m²
 Opvarmet areal i alt1363 m²

Uopvarmet kælderetage464 m²

EnergimærkeD

BYGNINGSBESKRIVELSE

Bygning 3

AdresseKlokkestøbergade 20
 BBR nr330-19807-3
 Bygningens anvendelse140
 Opførelses år1949
 År for væsentlig renoveringIkke relevant
 VarmeforsyningFjernvarme
 Supplerende varmeIngen
 Boligareal i følge BBR1392 m²
 Erhvervsareal i følge BBR0 m²
 Tagetage opvarmet0 m²
 Boligareal opvarmet1351 m²
 Kælderetage opvarmet0 m²
 Erhvervsareal opvarmet0 m²
 Opvarmet areal i alt1351 m²

 Uopvarmet kælderetage464 m²

 EnergimærkeD

BYGNINGSBESKRIVELSE

Bygning 4

AdresseKlokkestøbergade 19
 BBR nr330-19807-4
 Bygningens anvendelse140
 Opførelses år1949
 År for væsentlig renoveringIkke relevant
 VarmeforsyningFjernvarme
 Supplerende varmeIngen
 Boligareal i følge BBR1392 m²
 Erhvervsareal i følge BBR0 m²
 Tagetage opvarmet0 m²
 Boligareal opvarmet1375 m²
 Kælderetage opvarmet0 m²
 Erhvervsareal opvarmet0 m²
 Opvarmet areal i alt1375 m²

 Uopvarmet kælderetage464 m²

 EnergimærkeD

BYGNINGSBESKRIVELSE

Bygning 5

AdresseKlokkestøbergade 14
 BBR nr330-19807-5
 Bygningens anvendelse140
 Opførelses år1949
 År for væsentlig renoveringIkke relevant
 VarmeforsyningFjernvarme
 Supplerende varmeIngen
 Boligareal i følge BBR1392 m²
 Erhvervsareal i følge BBR0 m²

Tagetage opvarmet	0 m ²
Boligareal opvarmet	1351 m ²
Kælderetage opvarmet	0 m ²
Erhvervsareal opvarmet	0 m ²
Opvarmet areal i alt	1351 m ²
Uopvarmet kælderetage	464 m ²
Energimærke	D

BYGNINGSBESKRIVELSE

Bygning 6

Adresse	Klokkestøbergade 13
BBR nr	330-19807-6
Bygningens anvendelse	140
Opførelses år	1949
År for væsentlig renovering	Ikke relevant
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	1392 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Tagetage opvarmet	0 m ²
Boligareal opvarmet	1375 m ²
Kælderetage opvarmet	0 m ²
Erhvervsareal opvarmet	0 m ²
Opvarmet areal i alt	1375 m ²
Uopvarmet kælderetage	464 m ²
Energimærke	D

BYGNINGSBESKRIVELSE

Bygning 7

Adresse	Klokkestøbergade 8
BBR nr	330-19807-7
Bygningens anvendelse	140
Opførelses år	1949
År for væsentlig renovering	Ikke relevant
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	1392 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Tagetage opvarmet	0 m ²
Boligareal opvarmet	1351 m ²
Kælderetage opvarmet	0 m ²
Erhvervsareal opvarmet	0 m ²
Opvarmet areal i alt	1351 m ²
Uopvarmet kælderetage	464 m ²
Energimærke	D

BYGNINGSBESKRIVELSE

Bygning 8

Adresse	Klokkestøbergade 7
BBR nr.....	330-19807-8
Bygningens anvendelse	140
Opførelses år.....	1949
År for væsentlig renovering.....	Ikke relevant
Varmeforsyning.....	Fjernvarme
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	1392 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Tagetage opvarmet	0 m ²
Boligareal opvarmet	1375 m ²
Kælderetage opvarmet	0 m ²
Erhvervsareal opvarmet	0 m ²
Opvarmet areal i alt	1375 m ²
Uopvarmet kælderetage	464 m ²
Energimærke	D

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.goenergi.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

Energimærkningsrapporten er udarbejdet af:

Ai-energi as

Refshalevej 147, 1432 København K
www.ai-energi.dk
ai@ai-energi.dk
 tlf. 32680950

Ved energikonsulent
 Frederik Højmosé

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.seeb.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 §§ 41 og 42 i bekendtgørelse nr. 61 af 27. januar 2011.

Energistyrelsens adresse er:

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

Energimærke

for Klokkestøbergade 7-30
4200 Slagelse



Energistyrelsens Energimærkning



STYRELSEN

Gyldig fra den 13. juni 2012 til den 13. juni 2022

Energimærkningsnummer 310000535