

SPAR PÅ ENERGIEN I DINE BYGNINGER

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Bovia Kolding afd. 9, Brændkjærgade
72-86 og Dannersvej 9-21
Brændkjærgade 72
6000 Kolding



Bygningernes energimærke:



Gyldig fra 20. januar 2014
Til den 20. januar 2021.

Energimærkningsnummer 311034399


STYRELSEN

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

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

Med venlig hilsen

Stine Møller Jacobsen

Botjek Center Sønderjylland

Møllebakken 1, 1. sal, 6400 Sønderborg

www.botjek.dk

6400@botjek.dk

tlf. 73 43 61 00

Mulighederne for Brændkjærgade 72, 6000 Kolding

Varmt vand

	Investering*	Årlig besparelse
VARMTVANDSRØR Få varmtvandsrør og pumperne i teknikrum er uisolerede.		
FORBEDRING Isolering af uisolerede rør og pumper med 50 mm og kapper.	10.560 kr.	10.063 kr. 2,12 ton CO ₂

Ydervægge

	Investering*	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Tegningsmaterialet er mangelfuldt og isoleringsforhold er derfor baseret på tegninger fra Frederik 7 Vej 2, som er opført i samme periode. Ydervægge er hovedsageligt udført som 36 cm hulmur med stenbindere. Vægge består udvendigt og indvendigt af en halvstens teglmur med ca. 130 mm hulrum. Hulrummet er ikke isoleret. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10.		
FORBEDRING Det anbefales at lade et autoriseret isoleringsfirma undersøge om hulumuren kan fyldes op med granulat. Det er ikke alle typer murværk, der tillader hulumisolering, da det kan give frostsprængninger af murværk.	681.415 kr.	95.238 kr. 20,14 ton CO ₂

Varmefordeling

	Investering*	Årlig besparelse
VARMERØR Pumpen og enkelte andre komponenter er ikke isoleret.		
FORBEDRING Isolering af pumpe og øvrige uisolerede komponenter med kappe eller op til 40 mm.	4.440 kr.	2.174 kr. 0,46 ton CO ₂

* 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. Energibesparelser, der ikke er rentable, kan normalt gennemføres i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse.

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 C

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



Beregnet varmekonsum per år:

855,66 MWh Fjernvarme

583.469 kr.

120,65 ton CO₂ udledning

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
LOFT Loft mod uopvarmet tagrum er oprindeligt isoleret med 50 mm træbeton, og senere efterisoleret svarende til i alt 200 mm mineraluld. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på tegninger og ejers oplysninger.		
FORBEDRING Vandret loft efterisoleres op til i alt 300 mm, hvilket svarer til gældende energikrav. Inden efterisolering af loftrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte. Hvis konstruktionen ikke er tilstrækkelig tæt skal der etableres en dampspærre. Endvidere skal der sikres tilstrækkelig ventilation af loftrummet. Evt. udførelse af ny dampspærre eller etablering af gangbro/hævning af eksisterende gangbro i loftsrummet skal tillægges overslagsprisen. For at fremtidssikre bygningen kan loftet i stedet isoleres til lavenergistandard med i alt 400 mm, dette har dog en længere tilbagebetalingstid med de nuværende forhold og er derfor ikke indregnet i dette forslag.	320.448 kr.	14.272 kr. 3,02 ton CO ₂

Ydervægge

Investering Årlig
besparelse

HULE YDERVÆGGE

Tegningsmaterialet er mangelfuldt og isoleringsforhold er derfor baseret på tegninger fra Frederik 7 Vej 2, som er opført i samme periode. Ydervægge er hovedsageligt udført som 36 cm hulmur med stenbindere. Vægge består udvendigt og indvendigt af en halvtstens teglmur med ca. 130 mm hulrum. Hulrummet er ikke isoleret. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10.

FORBEDRING

Det anbefales at lade et autoriseret isoleringsfirma undersøge om hulumuren kan fyldes op med granulat. Det er ikke alle typer murværk, der tillader hulumisolering, da det kan give frostsprængninger af murværk.

681.415 kr.

95.238 kr.
20,14 ton CO₂

MASSIVE YDERVÆGGE

Radiatornicher er hovedsageligt jf. tegning 240 mm tegl isoleret med 40 mm kork.

FORBEDRING

Efterisolering af radiatornicher indvendigt med 100 mm isolering afsluttet med en pladekonstruktion.

Man skal ved renovering være opmærksom på korrekt etablering af dampspærre således at man får en sund og fugtsikker konstruktion.

640.500 kr.

17.149 kr.
3,62 ton CO₂

MASSIVE YDERVÆGGE

Gavle består af 36 cm massiv teglvæg, udvendigt efterisoleret med 100 mm mineraluld og pladebeklædning. Isoleringsforhold er baseret på tegninger og besigtigelse.

Radiatornicher ved de store vinduespartier er jf. tegninger oprindeligt 80 mm jernbeton - 12" klinkebeton - 10 mm kork og efterfølgende vurderet efterisoleret udvendigt med ca. 100 mm.

Vinduer, døre ovenlys mv.

Investering Årlig
besparelse

VINDUER

Beskrivelse af vinduer og døre er baseret på besigtigelse på stedet. Vinduer og døre er traditionelle med tolags energiruder.

Gulve

Investering Årlig
besparelse

TERRÆNDÆK

Gulve i opgange er terrændæk udført som uisoleret betondæk mod jord. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10. Konstruktions- og isoleringsforhold er registreret på tegningsmateriale.

FORBEDRING VED RENOVERING

Terrændæk udskiftes til nyt terrændæk isoleret med minimum 250 mm, hvilket svarer til gældende energikrav. For at fremtidssikre bygningen kan terrændækket isoleres til lavenergistandard med 300 mm, dette har dog en længere tilbagebetalingstid med de nuværende forhold og er derfor ikke indregnet i dette forslag.

5.979 kr.
1,26 ton CO₂

ETAGEADSKILLELSE

Gulv mod kælder er betondæk med trægulv på strøer isoleret med 50 mm. Isoleringsforhold er baseret på tegninger. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10.

FORBEDRING

Efterisolering af gulv mod kælder nedefra med 100 mm isolering, afsluttet med godkendt beklædning. Der gøres opmærksom på, at loftshøjden i kælderen hermed sænkes.

474.252 kr.

35.613 kr.
7,53 ton CO₂

Ventilation

Investering Årlig
besparelse

VENTILATION

Der er naturlig ventilation i bygningerne i form af oplukkelige vinduer og aftræksventiler i bad. Bygningerne er normalt tætte, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte. I renoverede badeværelser er der etableret mekanisk udsugning.

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
VARMEANLÆG Teknikrum i bygning 1 og 8 på Frederik 7 Vej er besigtiget, alle teknikrum er nyetablerede fra 2012 og teknikrum i øvrige bygninger antages at være ens med teknikrum i bygning 1 og 8. Bygningerne opvarmes med fjernvarme, med individuelle fjernvarmestik i hver bygning. Anlæggene er udført med isoleret varmeveksler placeret i uopvarmet kælder og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet. I renoverede badeværelser er der etableret el-gulvvarme, dette indregnes dog ikke i energimærket da der også er monteret radiator med centralvarme i badeværelserne.		
VARMEPUMPER Der er ikke installeret varmepumpe. Beregninger viser at det ikke er rentabelt at etablere varmepumpe, da der er fjernvarme som varmekilde, hvorfor der ikke indgår et forslag herom i det færdige energimærke.		
SOLVARME Der er ikke installeret solvarmeanlæg. Beregninger viser at det ikke er rentabelt at etablere solvarmeanlæg, da der er fjernvarme som varmekilde, hvorfor der ikke indgår et sådant forslag i det færdige energimærke.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMERØR Pumpen og enkelte andre komponenter er ikke isoleret.		
FORBEDRING Isolering af pumpe og øvrige uisolerede komponenter med kappe eller op til 40 mm.	4.440 kr.	2.174 kr. 0,46 ton CO ₂
AUTOMATIK Det vurderes at ca. halvdelen af ventiler på radiatorer er udskiftet til termostatiske reguleringsventiler, mens de øvrige er med faste ventiler.		
FORBEDRING På radiatorer uden termostatventiler monteres nye godkendte termostatiske reguleringsventiler til regulering af korrekt rumtemperatur.	110.000 kr.	22.081 kr. 4,68 ton CO ₂

VARMEFORDELING

Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.

VARMEFORDELINGSPUMPER

På varmfeddelingsanlægget er der i hver bygning monteret en automatisk modulerende pumpe mrk. Magna fra Grundfos med en effekt på 430 W.

VARMERØR

Varmefordelingsrør er ført i de uopvarmede kældre og udført som 1 1/4" stålrør isoleret med 40 mm isolering og stigestrenge som 3/4" isoleret med 10-20 mm. Enkelte 1 1/4" rør i teknikrum er isoleret med kun 25 mm.

AUTOMATIK

Til regulering af varmeanlæg er der i hver bygning monteret automatik for central styring med udetemperaturkompensering mrk. Danfoss ECL Comfort 210. Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregninger at fordelingsanlæg til varmekilder afbrydes automatisk via udeføler.

VARMT VAND

Varmt vand

Investering Årlig
besparelse

VARMT VAND

Armaturer ved håndvaske og køkkenvaske er generelt af et-grebstypen. Ved brusere er der termostatisk blandingsbatteri.

Det er vurderet at bygningernes forbrug af varmt brugsvand svarer til gennemsnitsforbrug for denne ejendomstype.

VARMTVANDSRØR

Få varmtvandsrør og pumperne i teknikrum er uisolerede.

FORBEDRING

Isolering af uisolerede rør og pumper med 50 mm og kapper.

10.560 kr.

10.063 kr.
2,12 ton CO₂

VARMTVANDSBEHOLDER

Varmt brugsvand produceres via gennemstrømningsvandvarmer placeret i teknikrum i kældere.

VARMTVANDSRØR

Tilslutningsrør til varmtvandsveksler er udført som 3/4"-1" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.

Brugsvandsrør og cirkulationsledning i kældere er udført som 1 1/4" og 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering. Øvrige brugsvandsrør og cirkulationsledning vurderes at være udført som 1/2" stålrør, isoleret med 20 mm.

VARMTVANDSPUMPER

På varmtvandsrør og cirkulationsledning er der i hver bygning monteret en automatisk modulerende pumpe med en effekt på 25 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Alpha 2 med autoadapt.

Der er desuden monteret en pumpe til vandbehandlingssystemet mrk. UP15-14B på 25 W fra Grundfos.

EL

El

Investering Årlig
besparelse

SOLCELLER

Der er ikke etableret solceller på bygningerne.

Der er ikke medtaget forslag til udnyttelse af solens stråler til produktion af strøm idet elforbrug i fællesanlæg, f.eks. cirkulationspumper og central udsugningsanlæg, i sommerperioden er ubetydelig.

Med de nugældende regler for etablering af solceller er det vigtigt at anlæg udformes således at dets maximale ydelse på solrig dag i juli kan producere strøm svarende til elforbruget i fællesanlæg.

De nye regler vedtaget i 2012 giver mulighed for at sælge den strøm som solcelleanlægget producerer udover den strøm der aktuelt anvendes i fællesarealer. Denne ordning løber over 10 år fra etablering og aftrappes med ca. 14 øre pr. kWh pr. år.

I 2013 vil 1. års salgspris være 1,45 kr. pr. kWh.

BELYSNING

Belysningen i kældre består af 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger og lamper med glødepærer eller lavenergipærer. Belysningen styres med tidsstyret autosluk, så der er en meget lav benyttelsesfaktor, hvorfor det ikke er muligt at lave rentable besparelsesforslag. Glødepærer bør løbende udskiftes til sparepærer.

Belysning i trappeopgange består af armaturer med almindelige glødelamper eller elsparepærer. Lyset styres med trappeautomat, så der er en meget lav benyttelsesfaktor. Glødepærer bør løbende udskiftes til sparepærer.

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Energimærket dækker over 4 bygninger fra afd. 9 under Bovia Kolding, på adresserne Brændkjærgade 72-86 og Dannersvej 9-13 med et samlet areal på 6916 m².

Bygning nr. 1: Brændkjærgade 72-78

Bygning nr. 2: Brændkjærgade 80-86

Bygning nr. 3: Dannersvej 9-13

Bygning nr. 4: Dannersvej 15-21

Bygningerne er opført i 1952. Bygningerne er med uopvarmet kælder, der er indrettet med teknikrum, cykelkælder samt depotrum. Der er altan til hver lejlighed.

Bygningerne er etageboligbebyggelse med anvendelseskode 140.

Ydervægge er opført som hulmur i røde teglsten, gavle er dog massive og efterisoleret med 100 mm og pladebeklædning. Tagkonstruktionen er udført som gitterspær med eternitskifer som tagbelægning. Gulv mod kælder er betondæk med trægulv på strøer isoleret med 50 mm.

Alle vinduer er udskiftet til vinduer med energiruder.

Bygningerne opvarmes med fjernvarme og har teknikrum og individuelle fjernvarmestik i hver bygning.

Bygningerne ventileres med naturlig ventilation, og i en del af badeværelserne er der monteret mekanisk udsugning.

Nogle konstruktioner er skjulte, og tegningsmaterialet beskriver ikke konstruktionernes isolering fuldt ud. Derfor er enkelte af de eksisterende konstruktioner anslåede.

Der er ikke udført destruktive undersøgelser af hultmuren.

Bygningernes energimæssige stand er - alderen taget i betragtning - generelt set rimelig. Det er dog muligt at gennemføre flere rentable energibesparende foranstaltninger. Hvis de foreslåede rentable foranstaltninger gennemføres, vil mærket kunne forbedres til C.

Bygningernes lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

Lejlighed med 3 værelser og køkken samt bad Bygning Adresse Brændkjærgade 72 - 001	m ² 82	Antal 12	Kr./år 5.495
Lejlighed med 3 værelser og køkken samt bad Bygning Adresse Brændkjærgade 72 - 001	m ² 78	Antal 12	Kr./år 5.227
Lejlighed med 3 værelser og køkken samt bad Bygning Adresse Brændkjærgade 80 - 002	m ² 82	Antal 9	Kr./år 5.682
Lejlighed med 3 værelser og køkken samt bad Bygning Adresse Brændkjærgade 80 - 002	m ² 80	Antal 6	Kr./år 5.543
Lejlighed med 3 værelser og køkken samt bad Bygning Adresse Brændkjærgade 80 - 002	m ² 78	Antal 9	Kr./år 5.405
Lejlighed med 3 værelser og køkken samt bad Bygning Adresse Dannersvej 9 - 003	m ² 85	Antal 6	Kr./år 5.819
Lejlighed med 3 værelser og køkken samt bad Bygning Adresse Dannersvej 9 - 003	m ² 82	Antal 3	Kr./år 5.614
Lejlighed med 3 værelser og køkken samt bad Bygning Adresse Dannersvej 9 - 003	m ² 80	Antal 3	Kr./år 5.477
Lejlighed med 3 værelser og køkken samt bad Bygning Adresse Dannersvej 9 - 003	m ² 78	Antal 3	Kr./år 5.340

Lejlighed med 2 værelser og køkken samt bad			
Bygning	Adresse	m²	Antal
Dannersvej 9 - 003		71	3
			Kr./år
			4.861
Lejlighed med 4 værelser og køkken samt bad			
Bygning	Adresse	m²	Antal
Dannersvej 15 - 004		94	3
			Kr./år
			6.417
Lejlighed med 3 værelser og køkken samt bad			
Bygning	Adresse	m²	Antal
Dannersvej 15 - 004		82	6
			Kr./år
			5.597
Lejlighed med 3 værelser og køkken samt bad			
Bygning	Adresse	m²	Antal
Dannersvej 15 - 004		78	12
			Kr./år
			5.324
Lejlighed med 2 værelser og køkken samt bad			
Bygning	Adresse	m²	Antal
Dannersvej 15 - 004		71	3
			Kr./år
			4.847

Kommentar

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

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 et oliefyr med en varmepumpe, hvor forbruget af olie erstattes med et elforbrug til varmepumpen.

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

Emne	Forslag	Investering	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning				
Loft	Efterisolering af loft	320.448 kr.	21,26 MWh fjernvarme 27 kWh el	14.272 kr.
Hule ydervægge	Efterisolering af hulmur	681.415 kr.	141,67 MWh fjernvarme 253 kWh el	95.238 kr.
Massive ydervægge	Efterisolering af radiatornicher	640.500 kr.	25,54 MWh fjernvarme 35 kWh el	17.149 kr.
Etageadskillelse	Efterisolering af gulv mod kælder	474.252 kr.	53,00 MWh fjernvarme 85 kWh el	35.613 kr.
Varmeanlæg				
Varmerør	Isolering af varmekfordelingsrør ol.	4.440 kr.	3,25 MWh fjernvarme	2.174 kr.

Automatik	Montage af termostatventiler på radiatorer.	110.000 kr.	32,67 MWh fjernvarme 118 kWh el	22.081 kr.
-----------	---	-------------	------------------------------------	------------

Varmt og koldt vand

Varmtvandsrør	Isolering af uisolerede brugsvandsrør og cirkulationspumper til varmt brugsvand	10.560 kr.	15,07 MWh fjernvarme -9 kWh el	10.063 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			
Terrændæk	Etablering af nyt terrændæk	8,92 MWh fjernvarme 7 kWh el	5.979 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Brændkjærgade 72 - 001

Adresse	Brændkjærgade 72
BBR nr.....	621-024361-001
Bygningens anvendelse	Etagebolig
Opførelses år.....	1952
År for væsentlig renovering.....	0
Varmeforsyning.....	Fjernvarme (MWh)
Supplerende varme.....	Ikke angivet
Boligareal i følge BBR	1920 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Boligareal opvarmet	1846 m ²
Erhvervsareal opvarmet	0 m ²
Opvarmet areal i alt	1846 m ²
 Heraf tagetage opvarmet.....	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage	615 m ²
 Energimærke	D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	C
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....	C

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Primær opvarmning

Varmeudgifter	97.984 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	2.812 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	146,52 MWh Fjernvarme (MWh)
Aflæst periode.....	08-01-2013 til 20-11-2013

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	120.895 kr. pr. år
Fast afgift	2.812 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....	123.707 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	180,78 MWh Fjernvarme (MWh)
CO ₂ udledning	25,49 ton CO ₂ pr. år

BYGNINGSBESKRIVELSE

Brændkjærgade 80 - 002

Adresse	Brændkjærgade 80
BBR nr.....	621-024361-002
Bygningens anvendelse	Etagebolig

Opførelses år.....	1952
År for væsentlig renovering.....	0
Varmeforsyning.....	Fjernvarme (MWh)
Supplerende varme.....	Ikke angivet
Boligareal i følge BBR	1920 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Boligareal opvarmet	1846 m ²
Erhvervsareal opvarmet	0 m ²
Opvarmet areal i alt	1846 m ²
 Heraf tagetage opvarmet.....	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage	615 m ²
 Energimærke	D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	C
Energimærke efter alle besparelsesforslag	C

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Primær opvarmning

Varmeudgifter	133.812 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	2.812 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	200,09 MWh Fjernvarme (MWh)
Aflæst periode.....	13-11-2012 til 20-11-2013

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	125.114 kr. pr. år
Fast afgift	2.812 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....	127.926 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	187,09 MWh Fjernvarme (MWh)
CO ₂ udledning	26,38 ton CO ₂ pr. år

BYGNINGSBESKRIVELSE

Dannersvej 9 - 003

Adresse	Dannersvej 9
BBR nr.....	621-024361-003
Bygningens anvendelse	Etagebolig
Opførelses år.....	1952
År for væsentlig renovering.....	0
Varmeforsyning.....	Fjernvarme (MWh)
Supplerende varme.....	Ikke angivet
Boligareal i følge BBR	1443 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Boligareal opvarmet	1379 m ²
Erhvervsareal opvarmet	0 m ²
Opvarmet areal i alt	1379 m ²

Heraf tagetage opvarmet.....0 m²
 Heraf kælderetage opvarmet0 m²
 Uopvarmet kælderetage460 m²

EnergimærkeD
 Energimærke efter rentable besparelsesforslagC
 Energimærke efter alle besparelsesforslag.....C

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Primær opvarmning

Varmeudgifter97.975 kr. i afregningsperioden
 Fast afgift2.812 kr. pr. år
 Varmeforbrug.....146,50 MWh Fjernvarme (MWh)
 Aflæst periode.....13-11-2012 til 20-11-2013

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.

Varmeudgifter91.606 kr. pr. år
 Fast afgift2.812 kr. pr. år
 Varmeudgift i alt.....94.418 kr. pr. år
 Varmeforbrug.....136,98 MWh Fjernvarme (MWh)
 CO₂ udledning19,31 ton CO₂ pr. år

BYGNINGSBESKRIVELSE

Dannersvej 15 - 004

AdresseDannersvej 15
 BBR nr.....621-024361-004
 Bygningens anvendelseEtagebolig
 Opførelses år.....1952
 År for væsentlig renovering.....0
 Varmeforsyning.....Fjernvarme (MWh)
 Supplerende varme.....Ikke angivet
 Boligareal i følge BBR1920 m²
 Erhvervsareal i følge BBR0 m²
 Boligareal opvarmet1846 m²
 Erhvervsareal opvarmet0 m²
 Opvarmet areal i alt1846 m²

Heraf tagetage opvarmet.....0 m²
 Heraf kælderetage opvarmet0 m²
 Uopvarmet kælderetage615 m²

EnergimærkeD
 Energimærke efter rentable besparelsesforslagC
 Energimærke efter alle besparelsesforslag.....C

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Primær opvarmning

Varmeudgifter	131.777 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	2.812 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	197,05 MWh Fjernvarme (MWh)
Aflæst periode	13-11-2012 til 20-11-2013

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	123.211 kr. pr. år
Fast afgift	2.812 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....	126.023 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	184,24 MWh Fjernvarme (MWh)
CO ₂ udledning	25,98 ton CO ₂ pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSERNE

Det registrerede opvarmede areal stemmer ikke overens med BBR oplysninger, der er afvigelse på ca. 75 m² ved hver bygning. Det registrerede opvarmede areal er beregnet via målsatte tegninger.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREKNED FORBRUG

Det oplyste forbrug er mindre end det beregnede. Årsager til et lavt forbrug kan være, hvis rummene er opvarmet til en lavere temperatur end 20°, nogle rum er uopvarmede, der er kun få beboere, der er sparsommelig anvendelse af varmt vand, der skrues ofte ned for varmen eller fyringssæsonen har været varmere end normalt (graddøgnregulering).

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....	668,75 kr. per MWh
	2.812 kr. i fast afgift per år

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

Botjek Center Sønderjylland

Møllebakken 1, 1.sal, 6400 Sønderborg

www.botjek.dk

6400@botjek.dk

tlf. 73 43 61 00

Ved energikonsulent

Stine Møller Jacobsen

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.

Energistirelsens adresse er:

Energistyrelsen

Amaliegade 44

1256 København K

E-mail: ens@ens.dk

Energimærke

Bovia Kolding afd. 9, Brændkjærgade 72-86 og Dannersvej 9-21
Brændkjærgade 72
6000 Kolding



Energistyrelsens Energimærkning



Gyldig fra den 20. januar 2014 til den 20. januar 2021

Energimærkningsnummer 311034399

Energimærke

Bovia Kolding afd. 9, Brændkjærgade 72-86 og Dannersvej 9-21 -
Brændkjærgade 72 - 001
Brændkjærgade 72
6000 Kolding



Energistyrelsens Energimærkning



Gyldig fra den 20. januar 2014 til den 20. januar 2021

Energimærkningsnummer 311034399

Energimærke

Bovia Kolding afd. 9, Brændkjærgade 72-86 og Dannersvej 9-21 -
Brændkjærgade 80 - 002
Brændkjærgade 80
6000 Kolding



Energistyrelsens Energimærkning



Gyldig fra den 20. januar 2014 til den 20. januar 2021

Energimærkningsnummer 311034399

Energimærke

Bovia Kolding afd. 9, Brændkjærgade 72-86 og Dannersvej 9-21 -
Dannersvej 9 - 003
Dannersvej 9
6000 Kolding



Energistyrelsens Energimærkning



Gyldig fra den 20. januar 2014 til den 20. januar 2021

Energimærkningsnummer 311034399

Energimærke

Bovia Kolding afd. 9, Brændkjærgade 72-86 og Dannersvej 9-21 -
Dannersvej 15 - 004
Dannersvej 15
6000 Kolding



Energistyrelsens Energimærkning



Gyldig fra den 20. januar 2014 til den 20. januar 2021

Energimærkningsnummer 311034399