SPAR PÅ ENERGIEN I DINE BYGNINGER

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Familiehusene
Frederik Andersensvej 7
4400 Kalundborg

Bygningernes energimærke:

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

Gyldig fra 5. november 2020
Til den 5. november 2030.

Energimærkningsnummer 311473243

Energistyrelsen

ENERGIMÆRKET

FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN

Energimærkning af bygninger har to formål:

1. Mærkningen synliggør bygningens energiforbrug og er derfor en form for varedeklaration, når en bygning eller lejlighed sælges eller udlejes.
2. Mærkningen giver et overblik over de energimæssige forbedringer, som er rentable at gennemføre – hvad de går ud på, hvad de koster at gennemføre, hvor meget energi og CO_2 man sparer, og hvor stor besparelse der kan opnås på el- og varmeregninger.

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

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

Energistyrelsen

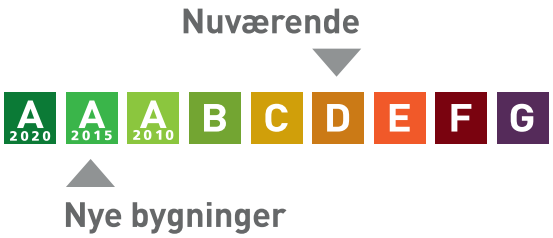
BYGNINGERNES ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningernes nuværende energimærke.

Nye bygninger skal i dag som minimum leve op til energikravene for A2015.

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningerne få energimærke C

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



Årligt varmeforbrug

42,77 MWh fjernvarme	37.491 kr
Samlet energiudgift	37.491 kr
Samlet CO_2 udledning	2,78 ton

BYGNINGERNE

Her ses beskrivelsen af bygningerne og energibesparelserne, som energikonsulenten har fundet. For de bygningsdele, hvor der er fundet energibesparelser, er der en beskrivelse af hvordan bygningerne er i dag, og så selve besparelsesforslaget. For hvert besparelsesforslag er anført den årlige besparelse i kroner og i CO_2-udledningen, som forslaget vil medføre.

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

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

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

Tag og loft	Investering	Årlig besparelse
LOFT BBR 2 Loftsrum er isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktionstykkelse er målt ved loftlem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. BBR 3 Loftsrum er isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktionstykkelse er målt ved loftlem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. BBR 2 Loftslem er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. BBR 3 Loftslemme er uisoleret. Konstruktionstykkelse er målt ved loftlem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.		
FORBEDRING BBR 3 Efterisolering af loftsrum med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm. Inden isolering af loftsrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres. Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold.	47.700 kr.	1.700 kr. 0,19 ton CO_2

FORBEDRING BBR 2 Efterisolering af loftsrum med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm. Inden isolering af loftsrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres. Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold	43.100 kr.	1.500 kr. 0,17 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING BBR 2 Der monteres en ny præfabrikeret loftslem, med fastmonteret 3-delt stige og helstøbt tætningsliste mellem lem og bundkarm. Det eksisterende hul mod loftsrummet tilpasses eventuelt efter behov.		100 kr. 0,00 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING BBR 3 Der monteres en ny præfabrikeret loftslem, med fastmonteret 3-delt stige og helstøbt tætningsliste mellem lem og bundkarm. Det eksisterende hul mod loftsrummet tilpasses eventuelt efter behov.		100 kr. 0,00 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
LETTE YDERVÆGGE BBR 2 Ydervægge er udført som let konstruktion med udvendig halvstens skalmur og let beklædning indvendig. Hulrum er isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. BBR 2 Ydervægge er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 100 mm mineraluld. BBR 2 Tagrem er synlig udvendigt og beklædt indvendig. Hulrum mellem rem og beklædninger er isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. BBR 3 Ydervægge er udført som let konstruktion med udvendig halvstens skalmur og let beklædning indvendig. Hulrum er isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. BBR 3 Ydervægge 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.		

BBR 3 Tagrem er synlig udvendigt og beklædt indvendig. Hulrum mellem rem og beklædninger er isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER BBR 2 Vinduerne er monteret med tolags termoruder. BBR 3 Vinduerne er monteret med tolags termoruder.		
FORBEDRING VED RENOVERING BBR 3 Eksisterende vinduer med tolags termoruder foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse A.		2.400 kr. 0,28 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING BBR 2 Eksisterende vinduer med tolags termoruder foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse A.		2.100 kr. 0,24 ton CO_2
YDERDØRE BBR 2 Yderdør med flere vinduesfag, monteret med tolags termoruder. BBR 2 Terrassedør med enkeltfagsvindue, monteret med tolags termorude. BBR 3 Yderdør med flere vinduesfag, er primært monteret med tolags termoruder. Der er enkelte Yderdøre med tolags energiruder. BBR 3 Terrassedør med enkeltfagsvindue, monteret med tolags termorude.		
FORBEDRING VED RENOVERING BBR 3 Eksisterende terrassedør foreslås udskiftet til en ny, monteret med trelags energiruder, energiklasse A.		300 kr. 0,03 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING BBR 2 Eksisterende terrassedør foreslås udskiftet til en ny, monteret med trelags energiruder, energiklasse A.		300 kr. 0,03 ton CO_2

FORBEDRING VED RENOVERING BBR 2 Eksisterende yderdør foreslås udskiftet til en ny, monteret med trelags energiruder, energiklasse A.		300 kr. 0,03 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING BBR 3 Eksisterende yderdør med tolags termoruder foreslås udskiftet til en ny, monteret med trelags energiruder, energiklasse A.		300 kr. 0,03 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
KRYBEKÆLDER BBR 2 Gulv mod krybekælder af træ/bjælker, er isoleret med 200 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen. BBR 3 Gulv mod krybekælder af træ/bjælker, er isoleret med 200 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Hele bygningen Naturlig ventilation Luftskifte: 0,6 l/s/m² Bygningens tæthed: Normal tæt Kilde til data: Data fastsat iht. HB2019 Zone: Storrrumskontorer, undervisningslokaler og børneinstitutioner Naturlig ventilation Luftskifte: 0,9 l/s/m² Bygningens tæthed: Normal tæt Kilde til data: Data fastsat iht. HB2019		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME BBR 2 Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet. Fabrikat Redan type Akva Lux II VXi fra 2018, unit er placeret i bryggers. BBR 3 Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet. Fabrikat Redan type Akva Lux II VXi fra 2018, unit er placeret i bryggers.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningerne. Det vurderes ikke hensigtsmæssigt at etablere varmepumpe i område med fjernvarme, da der fortsat skal aftages fjernvarme og betales fast afgift.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningerne. Det vurderes ikke hensigtsmæssigt at etablere solvarme i område med fjernvarme, da der fortsat skal aftages fjernvarme og betales fast afgift.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMERØR BBR 2 Varmerør er udført som 1/2" stålrør. Varmerørene er isoleret med 10 mm isolering, Længde ca. 88 meter. BBR 3 Varmerør er udført som 1/2" stålrør. Varmerørene er isoleret med 10 mm isolering, Længde ca. 96 meter.		
FORBEDRING BBR 2 Isolering af varmerør op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	18.500 kr.	700 kr. 0,08 ton CO_2

FORBEDRING BBR 3 Isolering af varmerør op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	20.200 kr.	700 kr. 0,08 ton CO_2

VARMEFORDELINGSPUMPER

BBR 2

I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2, 15-60 fra 2017. Pumpen har en maksimal effekt på 34 Watt, pumpen er placeret i vekslerunit i bryggers.

BBR 3

I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2, 15-60 fra 2017. Pumpen har en maksimal effekt på 34 Watt, pumpen er placeret i vekslerunit i bryggers.

AUTOMATIK

Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.

Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregningen, at varmeanlægget kan afbrydes. Enten automatisk via udeføler eller manuelt ved lukning af ventiler og slukning af varmefordelingspumper.

BBR 2

Der er monteret udetemperaturkompensering til regulering af fremløbstemperaturen i varmeanlægget. Desuden er der monteret urstyring til natsænkning af rumtemperaturen, fabrikat
Danfoss type ECL Comfort 310, styringen er placeret i fjernvarmeunit i bryggers.

BBR 3

Der er monteret udetemperaturkompensering til regulering af fremløbstemperaturen i varmeanlægget. Desuden er der monteret urstyring til natsænkning af rumtemperaturen, fabrikat Danfoss type ECL Comfort 310, styringen er placeret i fjernvarmeunit i bryggers.

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 100 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år.		
VARMTVANDSRØR Varmetabet fra tilslutningsrør under 5 meter indregnes med et standard værdisæt for rørlængde og isoleringsniveau svarende til 4 meter med 30 mm isolering. Dette udføres iht. gældende Håndbog for Energikonsulenter. BBR 2 Brugsvandsrør med cirkulation er udført som 1/2" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering, Rør er ført i krybekælder, Længde ca. 28 meter. BBR 3 Brugsvandsrør med cirkulation er udført som 1/2" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering, Rør er ført i krybekælder, Længde ca. 32 meter.		
FORBEDRING VED RENOVERING BBR 3 Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.		200 kr. 0,02 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING BBR 2 Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.		200 kr. 0,02 ton CO_2
VARMTVANDSPUMPER BBR 2 I brugsvandsanlægget er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2, 20-40 N fra 2011 . Pumpen har en maksimal effekt på 22 Watt, pumpen er placeret i bryggers. BBR 3 I brugsvandsanlægget er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2, 20-40 N fra 2011 . Pumpen har en maksimal effekt på 22 Watt, pumpen er placeret i bryggers.		

VARMTVANDSBEHOLDER BBR 2 Varmt brugsvand produceres via brugsvandsveksler, fabrikat Redan, veksleren er placeret i fjernvarmeunit i bryggers. BBR 3 Varmt brugsvand produceres via brugsvandsveksler, fabrikat Redan, veksleren er placeret i fjernvarmeunit i bryggers.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING BBR 2 Stue, værelser og gang Belysningen består af armaturer med halogenpærer. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere. BBR 2 Værelse Belysningen består af armaturer med kompaktlysrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere. BBR 2 Bryggers og køkken Belysningen består af ældre 2-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere. BBR 3 Stue, værelser og gang Belysningen består af LED spotbelysning. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere. BBR 3 Bryggers, værelse og toiletter Belysningen består af armaturer med sparepærer. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere. BBR 3 Køkken Belysningen består af armaturer med Halogenpærer. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.		
FORBEDRING BBR 2 Stue, værelser og gang Der installeres ny LED spotbelysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget.	7.000 kr.	3.800 kr. 0,33 ton CO_2
FORBEDRING BBR 3 Køkken Der installeres nye armaturer med LED belysning uden styring.	3.000 kr.	1.000 kr. 0,09 ton CO_2
FORBEDRING BBR 2 Bryggers og køkken Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der monteres ingen styring i form af bevægelsesmeldere eller lignende.	4.500 kr.	900 kr. 0,07 ton CO_2
FORBEDRING BBR 3 Bryggers, værelse og toiletter Der installeres ny LED spotbelysning. Der monteres ingen styring i form af bevægelsesmeldere eller lignende.	4.000 kr.	400 kr. 0,03 ton CO_2

FORBEDRING VED RENOVERING BBR 2 Værelse Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der monteres ingen styring i form af bevægelsesmeldere eller lignende.		100 kr. 0,01 ton CO_2

SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Ejendommen er beliggende på Frederik Andersens 5 og 7, og omfatter 2 bygninger og nærværende energimærke omfatter følgende.
Bygning BBR 2: Frederik Andersensvej 7 , boligareal på 149 m², opført i 1969 med anvendelsekode 160
Bygning BBR 3: Frederik Andersensvej 5 , boligareal på 135 m², opført i 1969 med anvendelsekode 160

Brugstiden for dette energimærke er sat til 45 timer / uge. Husene er dog kun i brug i dagtimerne til møder, BBR koder burde ændres til erhverskode 320 kontor

Energimærket er udarbejdet på grundlag af modtagne tegninger og data fra Kalundborg Kommune og ud fra besigtigelse, opmålinger og samtale med driftspersonalet.
Der er foretaget kontrolopmålinger af klimaskærm og installationer og der er foretaget vurdering af bygningernes energimæssige og driftsmæssige status.

Tegningsmateriale er fuldt dækkende og omfatter.
Plan, snit og facade tegninger.

Hvor det ikke har været muligt at konstatere konstruktionernes isoleringsmæssige standard, er der anvendt isoleringsværdier som var gældende i de respektive bygningsreglementer på opførelsestidspunktet.
Der er ikke foretaget destruktive indgreb i forbindelse med energimærkningen.

Forslag til energibesparelser
Der er udarbejdet forslag til energibesparelser ud fra håndbogens retningslinjer.
I første afsnit er der opstillet en række besparelsesforslag med god rentabilitet. I andet afsnit er der desuden foreslået en række besparelsesforslag, som anbefales udført i forbindelse med renovering.
Besparelser med tilbagebetalingstid over 100 år er ikke medtaget i energimærket.

Alternativ energi:

Der er ikke udarbejdet forslag til alternativ energi:
•Solceller: Kalundborg Kommune ønsker ikke forslag om etablering af solceller.
•Varmepumpe: Det vurderes ikke hensigtsmæssigt at etablere varmepumpe i område med fjernvarme, da der fortsat skal aftages fjernvarme og betales fast afgift.
•Solfanger: Det vurderes ikke hensigtsmæssigt at etablere solfanger i område med fjernvarme, da der

fortsat skal aftages fjernvarme og betales fast afgift.

Energimærkningen er udført i henhold til gældende håndbog, samt kravspecifikation fra Kalundborg Kommune.

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				
Loft	BBR 3 Efterisolering af loftsrum med 200 mm isolering	47.700 kr.	2,96 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	1.700 kr.
Loft	BBR 2 Efterisolering af loftsrum med 200 mm isolering	43.100 kr.	2,67 MWh Fjernvarme	1.500 kr.
Varmeanlæg				
Varmerør	BBR 2 Isolering af varmerør op til 50 mm	18.500 kr.	1,17 MWh Fjernvarme	700 kr.
Varmerør	Isolering af varmerør op til 50 mm	20.200 kr.	1,27 MWh Fjernvarme	700 kr.
El				
Belysning	B37-G7-A14 BBR 2 Stue, værelser og gang Installation af LED spot, med bevægelsesmelder, iht. 2016 krav	7.000 kr.	-0,77 MWh Fjernvarme 1.910 kWh Elektricitet	3.800 kr.

Belysning	B32-G7-A2 BBR 3 Køkken Installation af LED panel, uden bevægelsesmelder, iht. 2016 krav	3.000 kr.	-0,19 MWh Fjernvarme 495 kWh Elektricitet	1.000 kr.
Belysning	B32-G7-A3 BBR 2 Bryggers og køkken Installation af LED panel, uden bevægelsesmelder, iht. 2016 krav	4.500 kr.	-0,15 MWh Fjernvarme 406 kWh Elektricitet	900 kr.
Belysning	B34-G7-A8 BBR 3 Bryggers, værelse og toiletter Installation af LED spot, uden bevægelsesmelder, iht. 2016 krav	4.000 kr.	-0,06 MWh Fjernvarme 169 kWh Elektricitet	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.

Besparelse er med moms og energiafgifter.

Emne	Forslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning			
Loft	BBR 2 Udskiftning af eksisterende loftslem til ny præfabrikeret loftslem	0,05 MWh Fjernvarme	100 kr.
Loft	BBR 3 Udskiftning af eksisterende loftslem til ny præfabrikeret loftslem	0,05 MWh Fjernvarme	100 kr.
Vinduer	BBR 3 K3-F1-S2-G2 Udskiftning af eksisterende vinduer	4,31 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	2.400 kr.
Vinduer	BBR 2 K3-F1-S2-G2 Udskiftning af eksisterende vinduer	3,75 MWh Fjernvarme	2.100 kr.
Yderdøre	K12-F1-S2-G3 BBR 3 Udskiftning af eksisterende terrassedør	0,43 MWh Fjernvarme	300 kr.
Yderdøre	K12-F1-S2-G3 BBR 2 Udskiftning af eksisterende terrassedør	0,42 MWh Fjernvarme	300 kr.
Yderdøre	K12-F1-S2-G3 BBR 2 Udskiftning af eksisterende yderdør	0,41 MWh Fjernvarme	300 kr.
Yderdøre	K12-F1-S2-G3 BBR 3 Udskiftning af eksisterende yderdør	0,41 MWh Fjernvarme	300 kr.

Varmt og koldt vand

Varmtvandsrør	BBR 3 Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm	0,35 MWh Fjernvarme	200 kr.
Varmtvandsrør	BBR 2 Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm	0,30 MWh Fjernvarme	200 kr.

El

Belysning	B32-G7-A1 BBR 2 Værelse Installation af LED panel, uden bevægelsesmelder, iht. 2016 krav	-0,02 MWh Fjernvarme 48 kWh Elektricitet	100 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Frederik Andersensvej 7, 4400 Kalundborg

Adresse	Frederik Andersensvej 7, 4400 Kalundborg
BBR nr	326-21290-2
Bygningens anvendelse i følge BBR	Bygning til kontor (321)
Opførelsesår	1970
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	135 m²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m²
Opvarmet bygningsareal	135 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²

Energimærke	D
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	14.040 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	6.856 kr. pr. år
Varmeforbrug	26,00 MWh Fjernvarme
Aflæst periode	01-01-2019 til 31-12-2019

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	14.838 kr. pr. år
Fast afgift	6.856 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	21.694 kr. pr. år
Varmeforbrug	27,48 MWh Fjernvarme
CO_2 udledning	1,79 ton CO_2 pr. år

BYGNINGSBESKRIVELSE

Frederik Andersensvej 5, 4400 Kalundborg

Adresse	Frederik Andersensvej 5, 4400 Kalundborg
BBR nr	326-21290-3
Bygningens anvendelse i følge BBR	Bygning til kontor (321)

Opførelsesår 1969
År for væsentlig renovering.....Ikke angivet
Varmeforsyning.....Fjernvarme
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....149 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....0 m²
Opvarmet bygningsareal.....149 m²
Heraf tagetage opvarmet.....0 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....0 m²
Uopvarmet kælderetage.....0 m²

Energimærke .....D
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 .....14.040 kr. i afregningsperioden
Fast afgift .....6.856 kr. pr. år
Varmeforbrug.....26,00 MWh Fjernvarme
Aflæst periode.....01-01-2019 til 31-12-2019

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 .....14.838 kr. pr. år
Fast afgift .....6.856 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....21.694 kr. pr. år
Varmeforbrug.....27,48 MWh Fjernvarme
CO_2 udledning.....1,79 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSERNE

BBR 2 arealet omfatter et Boligareal på i alt 149 m².
Det opvarmede etageareal i henhold til energimærkningens opmåling er i god overensstemmelse med BBR meddelelsen.

BBR 3 arealet omfatter et Boligareal på i alt 135 m².
Det opvarmede etageareal i henhold til energimærkningens opmåling er i god overensstemmelse med BBR meddelelsen.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

et oplyste varmeforbrug for fjernvarme er på 52,00 MWh fjernvarme. Korrigeret for graddage bliver det 54,96 MWh fjernvarme.
Det beregnede varmeforbrug i energimærket er på 42.77 MWh fjernvarme.

Forskellen mellem det oplyste og det beregnede forbrug stemmer ikke overens kan skyldes at bygningernes varmestyring ikke er indstillet korrekt

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	540,00 kr. per MWh
	14.395 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning	2,20 kr. per kWh

Alle anvendte priser er inklusiv moms.
Fjernvarmeprisen er i denne rapport fastsat ud fra de tariffer, der var gældende ved energimærkningsrapportens officielle indberetningsdato.
Rapportens elpris er anvendt ud fra en gennemsnitsvurdering, da energipriserne varierer dagligt og i forhold til valg af leverandør.

Aktuelle dagspriser og lign. tilbud kan eksempelvis søges via elpristavlen.dk

FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSER

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispareforslagene iværksættes, bør der altid indhentes tilbud fra flere leverandører. Desuden bør det undersøges, om der kræves en myndighedsgodkendelse.

HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER

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

FIRMA

Firmanummer 600087
CVR-nummer 24213528

SEAS-NVE Strømmen A/S
Hovedgaden 36, 4520 Svinninge
www.seas-nve.dk
ane@seas-nve.dk
tlf. 70292900

Ved energikonsulent
Lars Christensen

KLAGEMULIGHEDER

Du kan som ejer eller køber af ejendommen klage over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkningen. Klagen skal i første omgang rettes til det certificerede energimærkningsfirma, der har udarbejdet mærkningen.

Klagen skal være modtaget hos det certificerede energimærkningsfirma, senest:
• 1 år efter energimærkningsrapportens dato, eller
• 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering.

Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på https://ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/klagevejledning

Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse kan herefter påklages til Energistyrelsen. Dette skal ske inden 4 uger efter modtagelsen af det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af sagen.

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

Reglerne fremgår af §§ 38 og 39 i bekendtgørelse nr. 793 af 7. juli 2019 med senere ændringer.

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

Energistyrelsens adresse er:

Energistyrelsen
Carsten Niebuhrs Gade 43
1577 København V
E-mail: ens@ens.dk

Energimærke

Familiehusene
Frederik Andersensvej 7
4400 Kalundborg

Energistyrelsen

Gyldig fra den 5. november 2020 til den 5. november 2030

Energimærkningsnummer 311473243

Energimærke

Familiehusene - Frederik Andersensvej 7, 4400 Kalundborg
Frederik Andersensvej 7
4400 Kalundborg

Energistyrelsen

Gyldig fra den 5. november 2020 til den 5. november 2030

Energimærkningsnummer 311473243

Energimærke

Familiehusene - Frederik Andersensvej 5, 4400 Kalundborg
Frederik Andersensvej 5
4400 Kalundborg

Energistyrelsen

Gyldig fra den 5. november 2020 til den 5. november 2030

Energimærkningsnummer 311473243