SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Børnehuset Bastionen
Bastionen 2
4100 Ringsted



Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 14. november 2019
Til den 14. november 2029.

Energimærkningsnummer 311409082

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

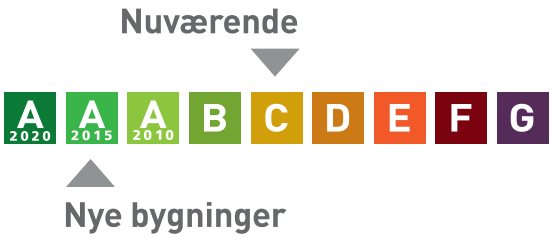
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningens nuværende energimærke.

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

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningen få energimærke B

Hvis de energibesparelser, der kan overvejes i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse også gennemføres, vil bygningen få energimærke A2010



Årligt varmeforbrug

90,53 MWh fjernvarme	61.390 kr
Samlet energiudgift	61.390 kr
Samlet CO_2 udledning	5,88 ton

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 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
FLADT TAG Det flade tag (built-up tag) er isoleret med 300 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
LETTE YDERVÆGGE Ydervægge er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 275 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Fyldninger i vinduespartier er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer er monteret med trelags termorude.		
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende vinduer foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse A.		11.200 kr. 1,60 ton CO_2

YDERDØRE Yderdøre er monteret med trelags termorude. Massive yderdøre er med isolerede fyldninger og beklædning på begge sider. Facadepartier er monteret med trelags termorude.		
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende facadepartier foreslås udskiftet til nye partier med trelags energiruder, energiklasse A.		1.400 kr. 0,20 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende yderdøre foreslås udskiftet til nye monteret med trelags energiruder, energiklasse A.		1.600 kr. 0,21 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Etageadskillelse mod det fri er let konstruktion, og er isoleret med 300 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Zone: Hele bygningen ekskl. kontorer Anlæg VE01 og VE02 – fabrikat og type: Exhausto V250 fra 2007 Mekanisk balancerede ventilationsanlæg Aggregater er placeret i teknikrum øst henholdsvis vest Varmegenvinding: Roterende veksler Anlægstype: CAV Driftstid: 55 timer/uge Luftskifte: 1,48 l/s/m² (ca. 4.380 m3/h) El-varmeflade: Nej SEL-værdi: 2,1 kJ/m³ Automatik: Exhausto Bygningens tæthed: Normal tæt Kilde til data: Data fastsat iht. HB2019 Vedr. luftmængde: Ifølge tegningsmateriale er luftmængden ca. 2.800 m3/h for østanlæg og ca. 1.550 m3/h for vestanlæg - i alt ca. 4.380 m3/h. Der er udsugning fra emhætte i køkken i bygningens nordende via udvendig boksventilator. Denne udsugning er ikke indeholdt i energimærket, da den betragtes som procesudsugning.		

Zone: Kontorer Naturlig ventilation Luftskifte: 0,6 l/s/m² Bygningens tæthed: Normal tæt Kilde til data: Data fastsat iht. HB2019		
FORBEDRING Det foreslås at udskifte motorer i ventilationsanlæggene til nye og mere Energieffektive typer.	40.000 kr.	4.200 kr. 0,41 ton CO_2

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler og centralvarmevand i fordelingsnettet. Varmeveksler er fabrikat Gemna Termix VTX Kbh standard med ydelse 75 kW fra 2007. Varmeveksler er placeret i teknikrum i vestlige side af bygningen.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen. Der er ikke forslag om etablering af varmepumpe, da bygningen opvarmes med fjernvarme.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen. Der er ikke forslag om etablering af solvarmeanlæg, da varmt brugsvand produceres med fjernvarme.		

Varmefordeling	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMERØR Varmefordelingspumper er uisoleret.		
FORBEDRING Isolering af varmefordelingspumper udført med rørskåle.	1.500 kr.	500 kr. 0,06 ton CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER		

I varmeanlægget til radiatorer er der monteret en automatisk modulerende fordelingspumpe af fabrikat Grundfos Magna 25-100 180 fra 2007. Pumpen har en maksimal effekt på 185 Watt. I varmeanlægget til ventilationsvarmeflader er der monteret 2 stk. fordelingspumpe med manuel trinregulering af fabrikat Grundfos UPS 25-40 180 fra 2007. Pumperne har en maksimal effekt på 45 Watt. Pumperne er uisolerede. Pumper er placeret ved hvert sit ventilationsanlæg i teknikrum øst henholdsvis vest.		
FORBEDRING Der foreslås montage af 2 nye varmefordelingspumper til varmeflader i ventilationsanlæg. Det vurderes, at de eksisterende pumper kan udskiftes til mere effektiv fordelingspumper som disse af fabrikat Grundfos Alpha2 25-40.	10.000 kr.	800 kr. 0,07 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Der foreslås montage af ny varmefordelingspumpe til radiatorer. Det vurderes, at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe som denne af fabrikat Grundfos Magna3 25-100.		400 kr. 0,03 ton CO_2

AUTOMATIK Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Der er monteret udetemperaturkompensering til regulering af fremløbstemperaturen i varmeanlægget. Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregningen, at varmeanlægget kan afbrydes. Enten automatisk via udeføler eller manuelt ved lukning af ventiler og slukning af varmefordelingspumper.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND Det samlede vandforbrug i 2018 var 543 m3, hvoraf 1/3 regnes som varmt brugsvand - svarende til 181 m3. Dette giver et varmtvandsforbrug på 200 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år, hvilket benyttes i beregningen.		
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. Brugsvandsrør med cirkulation antages udført som 22 mm rustfri stålrør. Rørene antages isoleret med 30 mm isolering. Cirkulationspumpe for varmt brugsvand er uisoleret.		
FORBEDRING Isolering af cirkulationspumpe for varmt brugsvand, udført med rørskål.	500 kr.	300 kr. 0,03 ton CO_2
VARMTVANDSPUMPER I brugsvandsanlægget er der monteret en cirkulationspumpe af fabrikat Vortex BWO 155 ZKT. Pumpen har en maksimal effekt på 9 Watt. Alder er ukendt. Pumpen er uisoleret. Pumpen er placeret i teknikrum vest.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 200 l varmtvandsbeholder, fabrikat Metro. Type og alder er ukendt, da der ikke forefindes mærkeplade. Beholderen er isoleret med 50 mm skumisolering. Beholderen er placeret i teknikrum vest.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Udebelysning består af - 7 skotlamper à 18 W - 7 stk. 1-rørs armaturer à 36 W - 3 stk. væglamper à 12 W Belysning i fællesrum består af 1-rørs armaturer med højfrekvente forkoblinger samt enkelte halogenspots i køkkenområder. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller efter dagslyset. Belysning i grupperum i vuggestue består af 1-rørs armaturer med højfrekvente forkoblinger. Belysningen styres med bevægelsesmeldere. Der er ingen dagslysstyring. Belysning i 3 grupperum i børnehave består af 1-rørs armaturer med højfrekvente forkoblinger, og i det sidste grupperum er der LED belysning. Belysningen styres med bevægelsesmeldere. Der er ingen dagslysstyring. Belysning i garderober mod øst består af 1-rørs armaturer med højfrekvente forkoblinger i det ene rum og af armaturer med LED belysning i det andet rum. Belysningen styres med bevægelsesmeldere. Belysning i garderober mod vest består af 1-rørs armaturer med højfrekvente forkoblinger. Belysningen styres med bevægelsesmeldere. Belysning i toiletter ved grupperum består af 1-rørs armaturer med højfrekvente forkoblinger. Belysningen styres med bevægelsesmeldere. Belysning i gangareal i personaleafdeling består af 1-rørs armaturer med højfrekvente forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere. Belysning i multirum består af 1-rørs armaturer med højfrekvente forkoblinger. Belysningen styres med bevægelsesmeldere. Der er ingen dagslysstyring. Belysning i kontorer/personalerum består af 1-rørs armaturer med højfrekvente forkoblinger. Belysningen styres med bevægelsesmeldere. Der er ingen dagslysstyring. Belysning i personaletoilet og handicaptoilet består af armaturer med kompaktlysrør og højfrekvente forkoblinger. Belysningen styres med bevægelsesmeldere. Belysning i vindfang består af 1-rørs armatur med højfrekvente forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmelder eller efter dagslyset. Lyset vurderes konstant tændt i brugstiden.		

Belysning i depot og rengøringsrum består af 1-rørs armaturer med højfrekvente forkoblinger. Belysningen styres med bevægelsesmeldere. Belysning i teknikrum består af 1-rørs armaturer med højfrekvente forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.		
FORBEDRING Lyskilder i udebelysning udskiftes til LED.	5.100 kr.	2.200 kr. 0,21 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende 1-rørs armaturer ombygges til LED belysning, og eksisterende halogenspots udskiftes til LED. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere og dagslysstyring af anlægget.		3.700 kr. 0,35 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende armature i vindfang ombygges til LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget.		200 kr. 0,01 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Lyskilder i personaletoilet og handicaptoilet udskiftes til LED. Eksisterende bevægelsesmeldere for styring af anlægget beholdes.		100 kr. 0,00 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende armaturer i gangareal ved personaleafdeling ombygges til LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget.		600 kr. 0,05 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende armaturer udskiftes til LED belysning i grupperum i vuggestue. Der installeres ligeledes dagslysstyring af anlægget, og styring efter eksisterende bevægelsesmeldere beholdes.		1.400 kr. 0,12 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende armaturer udskiftes til LED belysning i grupperum i vuggestue. Der installeres ligeledes dagslysstyring af anlægget, og styring efter eksisterende bevægelsesmeldere beholdes.		500 kr. 0,04 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende armaturer i toiletter ved grupperum ombygges til LED belysning. Eksisterende bevægelsesmeldere beholdes.		400 kr. 0,04 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende armaturer i 1 garderobe ombygges til LED belysning. Eksisterende styring efter bevægelsesmeldere beholdes.		100 kr. 0,01 ton CO_2

SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af solceller på tagflade mod syd. Det anbefales, at der monteres solceller af typen monokrystallinske silicium med et areal på ca. 30 kvm. Det bør undersøges, om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. En eventuel udgift til forstærkning er ikke medtaget i forslagets økonomi.	90.000 kr.	6.500 kr. 0,98 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

OVERORDNET:
Bygningen er beliggende Bastionen 2, 4100 Ringsted.

Bygningen er opført i 2007.
Bygningen er i 1 etager uden kælder.

Bygningen ejes af Ringsted Kommune, og anvendes til daginstitution.

Bygningens generelle vedligeholdelsesstand er overordnet tilfredsstillende.

Ruder i vinduer/døre er 3 lags termoruder.

Bygningen opvarmes med fjernvarme.
Varmecentral er placeret i teknikrum i bygningens vestlige side.

Bygningen er mekanisk ventileret.

Belysningsanlæggets lyskilder er primært lysrør med højfrekvente forkoblinger samt enkelte LED-lyskilder og kompaktrør.
Der er styring efter bevægelse i alle rum på nær teknikrum.

MÆRKNINGSGRUNDLAG:
Ejendommen er mærket efter retningslinjer i "Håndbog for Energikonsulenter (HB2019)".
Ejendommen er mærket med udgangspunkt i anvendelseskode 440 Bygning til daginstitution.

Energimærket er udarbejdet på grundlag af modtagne tegninger og data fra Ringsted Kommune og ud fra besigtigelse, opmålinger og samtale med personalet.
Det tilgængelige tegningsmateriale har været dækkende, idet en del hidrører fra byggesagen i forbindelse med opførelsen.
Der er foretaget kontrolopmålinger af klimaskærm og installationer, og der er foretaget vurdering af bygningernes energimæssige og driftsmæssige status.
Der er ikke foretaget destruktive indgreb i forbindelse med energimærkningen.

BBR-arealet omfatter et samlet erhvervsareal på 904 m².
Ud fra opmålinger på tegninger og ud fra besigtigelsen, er det opvarmede areal opgjort til 904 m², og det

er dette areal, der ligger til grund for energimærket.

Brugstiden er følgende:
Mandag til torsdag: 06:00 - 17:00
Fredag: 06:00 - 16:00
Brugstid i energimærket er sat til 55 timer / uge.

Ved bygningsgennemgangen var der adgang til alle rum.

Der er ikke foretaget destruktiv undersøgelse af facader i form af boreprøve.

ENERGIMÆSSIGE TILTAG:
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.
Forslag med TBT > 100 år er ikke medtaget i rapporten.

Alternativ energi:
Der er udarbejdet forslag til alternativ energi på følgende områder:
Solceller

Der er ikke udarbejdet forslag til alternativ energi på følgende områder:
Varmepumpe: Der anbefales ikke varmepumpeanlæg ved fjernvarmeforsyning.
Solvarme: Der anbefales ikke solvarmeanlæg ved fjernvarmeforsyning.

Der er følgende forslag til energimæssigt rentable forbedringer:
- Isolering af varmefordelingspumper
- Isolering af cirkulationspumpe for varmt brugsvand
- Udskiftning af varmefordelingspumpe til ventilationsvarmeflader
- Udskiftning af motorer i ventilationsanlæg
- Udskiftning til LED i armaturer for udebelysning
- Montage af solceller

Der bør inden evt. iværksættelse af forslag indhentes priser på arbejdets udførelse.

SPECIELT VEDR. SOLINDFALD OG OVERTEMPERATURER:
I forbindelse med besigtigelsen oplyste personalet, at der kan blive endog meget varmt i dele af bygningen på grund af de meget store glaspartier.

Dette bekræftes også ved beregningen af energimærket, idet er er beregnet et energiforbrug på 12 kWh/m2 til fjernelse af overtemperatur.
Dette svarer til ca. 10.850 kWh/år, og skal forstås således, at det er det teoretiske energiforbrug, som skal bruges til mekanisk køling for at holde en rumtemperatur på maks. 26 oC.

En mulighed for at nedsætte solindfaldet vil være at etablere udvendig solafskærmning ved de vinduer, som er mest solbelastede – i dette tilfælde mod øst og vest på vinduer i udvendige facader samt mod øst, syd og nord i vinduer i gårdhaven.
Det bemærkedes i øvrigt ved besigtigelsen, at der forefindes nogen solafskærmning ved en del af vinduerne i gårdhaven, men det ser ud til, at solafskærmningen er defekt.

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				
Ventilation	Udskiftning af motorer i ventilationsanlæg	40.000 kr.	2.094 kWh Elektricitet	4.200 kr.
Varmeanlæg				
Varmerør	Isolering af varmefordelingspumper	1.500 kr.	0,95 MWh Fjernvarme	500 kr.
Varmefordelings pumper	Nye varmefordelingspumper til varmeflader i ventilationsanlæg	10.000 kr.	359 kWh Elektricitet	800 kr.
Varmt og koldt vand				
Varmtvandsrør	Isolering af cirkulationspumpe for varmt brugsvand	500 kr.	0,48 MWh Fjernvarme -1 kWh Elektricitet	300 kr.
El				
Belysning	Udskiftning til LED i udebelysning	5.100 kr.	1.083 kWh Elektricitet	2.200 kr.

Solceller	Montage af nye solceller	90.000 kr.	3.236 kWh Elektricitet 1.743 kWh Elektricitet overskud fra solceller	6.500 kr.

BESPARELSESFORSLAG VED RENOVERING ELLER REPARATIONER

Her vises besparelsesforslag hvor energibesparelsen ikke kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsesforslaget, skal udskiftes igen. Det vil dog ofte være fordelagtigt at overveje disse besparelsesforslag hvis bygningen skal renoveres eller hvis der er bygningskomponenter, der alligevel skal udskiftes.

Investeringen til forslagene er ikke angivet, da investeringen vil afhænge af den konkrete renovering, som skal ske i forbindelse med besparelsesforslaget.

Besparelse er med moms og energiafgifter.

Emne	Forslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning			
Vinduer	Udskiftning af eksisterende vinduer	24,32 MWh Fjernvarme 80 kWh Elektricitet	11.200 kr.
Yderdøre	Udskiftning af eksisterende facadepartier	3,06 MWh Fjernvarme 2 kWh Elektricitet	1.400 kr.
Yderdøre	Udskiftning af eksisterende yderdøre	3,30 MWh Fjernvarme 2 kWh Elektricitet	1.600 kr.
Varmeanlæg			
Varmefordelings pumper	Ny varmefordelingspumpe til radiatorer	177 kWh Elektricitet	400 kr.
El			
Belysning	Udskiftning til LED i fællesrum	-0,62 MWh Fjernvarme 1.973 kWh Elektricitet	3.700 kr.
Belysning	Udskiftning til LED i vindfang	-0,02 MWh Fjernvarme 73 kWh Elektricitet	200 kr.
Belysning	Udskiftning til LED i personaletoiletter	9 kWh Elektricitet	100 kr.
Belysning	Udskiftning til LED i gangareal i personaleafdeling	-0,09 MWh Fjernvarme 285 kWh Elektricitet	600 kr.

Belysning	Udskiftning til LED i 3 grupperum i børnehave	-0,22 MWh Fjernvarme 707 kWh Elektricitet	1.400 kr.
Belysning	Udskiftning til LED i grupperum i vuggestue	-0,08 MWh Fjernvarme 253 kWh Elektricitet	500 kr.
Belysning	Udskiftning til LED i toiletter ved grupperum	-0,07 MWh Fjernvarme 213 kWh Elektricitet	400 kr.
Belysning	Udskiftning til LED i 1 garderobe mod vest	-0,01 MWh Fjernvarme 35 kWh Elektricitet	100 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Bastionen 2, 4100 Ringsted

Adresse	Bastionen 2, 4100 Ringsted
BBR nr	329-125390-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Bygning til daginstitution (440)
Opførelsesår	2007
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m²
Erhvervsareal i følge BBR	904 m²
Opvarmet bygningsareal	904 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²

Energimærke	C
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	B
Energimærke efter alle besparelsesforslag	A2010

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	35.025 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	19.653 kr. pr. år
Varmeforbrug	77,19 MWh Fjernvarme
Aflæst periode	01-01-2018 til 31-12-2018

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	36.786 kr. pr. år
Fast afgift	19.653 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	56.439 kr. pr. år
Varmeforbrug	81,07 MWh Fjernvarme
CO_2 udledning	5,27 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det registrerede svarer til oplysninger i BBR.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det oplyste årsforbrug for 2018 er 77,2 MWh fjernvarme.
Korrigeret for graddage bliver det 81,1 MWh fjernvarme.
Det beregnede klimakorrigerede årsforbrug er 90,5 MWh - svarende til en afvigelse på 10 %.

Der er derfor god overensstemmelse mellem det beregnede og det oplyste forbrug.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	453,75 kr. per MWh
	20.311 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning	2,00 kr. per kWh

Til beregning af rapportens forbedringsforslag er der anvendt estimerede priser, der kan variere en del fra aktuelle tilbudspriser, afhængig af både regionale forhold og valg af leverandør.

Overslagspriserne i denne beregning indeholder både materialepris, timeløn, moms og afgifter. Eventuelle udgifter til løbende drift og vedligehold er ikke indeholdt.

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
pek@seas-nve.dk
tlf. 70292900

Ved energikonsulent
Jesper Hau

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.

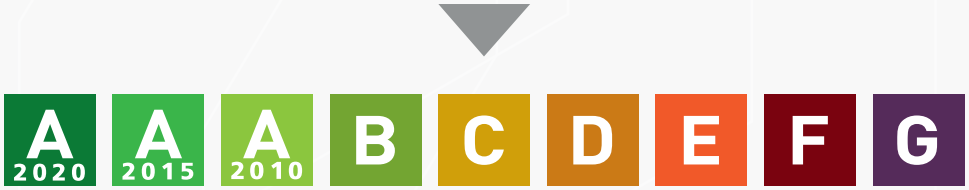
Energistyrelsen fører tilsyn med energimærkningsordningen. Til brug for stikprøvekontrol af om energimærkningspligten er overholdt, kan Energistyrelsen indhente oplysninger i elektronisk form fra andre offentlige myndigheder om bygninger og ejerforhold mv. med henblik på at kunne foretage samkøring af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

Energistyrelsens adresse er:

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

Energimærke

Børnehuset Bastionen
Bastionen 2
4100 Ringsted



Energistyrelsen

Gyldig fra den 14. november 2019 til den 14. november 2029

Energimærkningsnummer 311409082