SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Bygning 2 BH Uglebo
Strandesplanaden 99
2660 Brøndby Strand

Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 15. december 2017
Til den 15. december 2027.

Energimærkningsnummer 311288928

Energistyrelsen

ENERGIMÆRKET

FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN

Energimærkning af bygninger har to formål:

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

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

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

Energistyrelsen

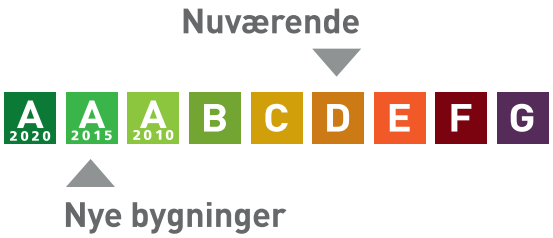
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 C

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



Beregnet varmeforbrug per år:

88,05 MWh Fjernvarme	59.882 kr
Samlet energiudgift	59.882 kr
Samlet CO_2 udledning	12,42 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 CO2-udledningen, som forslaget vil medføre.

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

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

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

Tag og loft	Investering	Årlig besparelse
LOFT Saksespærenes skrålofter er isoleret med 200 mm isolering. Isoleringsforhold er baseret på målt isoleringstykkelse og tegningsmateriale. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR15.		
FORBEDRING VED RENOVERING Skrålofterne efterisoleres op til i alt 400 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 er ikke indregnet i forslaget.		1.828 kr. 0,55 ton CO_2

LOFT Vandret loft ved ventilationsrum er isoleret med 200 mm isolering. Isoleringsforhold er baseret på målt isoleringstykkelse og tegningsmateriale. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR15.		
FORBEDRING VED RENOVERING		56 kr. 0,02 ton CO_2

Vandret loft ved ventilationsrum efterisoleres op til i alt 400 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 er ikke indregnet i forslaget.

FLADT TAG
Det flade tag på cafebygningen er udført som en built-up konstruktion med 300 mm isolering.

Isoleringsforhold er baseret på opbygning og tegningsmateriale.

Bygningsdelen overholder isoleringskrav i BR15.

Det flade tag på mellembygningen er udført som en built-up konstruktion med 200 mm isolering.

Isoleringsforhold er baseret på opbygning og tegningsmateriale.

Kvisttage er udført som en built-up konstruktion med 200 mm isolering.

Isoleringsforhold er baseret på skøn udfra tidstypiske konstruktioner.

Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR15.
Der er ikke givet forslag til efterisolering, da det ikke er umiddelbart rentabelt, da en evt. yderligere indvendig efterisolering vil være vanskelig på grund af indretning og installationer og en evt. udvendig efterisolering vil ændre bygningens arkitektur.

LOFT
Kælderloft mod jord er udført som beton med 200 mm isolering. Det drejer sig om den del af kælderen, som er forskudt med en del der vender mod jord.

Isoleringsforhold er baseret på skøn udfra tidstypiske konstruktioner.

Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR15.
Der er ikke givet forslag til efterisolering af kælderloft mod jord, da det kun vil være muligt at efterisolere etageadskillelsen nedefra, således at loftshøjden i kælderen hermed sænkes, og man vil ikke kunne åbne døre.

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Vægge mod ventilationsrum er ca. 19 cm letbeton med 150 mm isolering. Isoleringsforhold er baseret på målt konstruktionstykkelse og opbygning. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR15.		
FORBEDRING Det anbefales at efterisolere af vægge mod ventilationsrum med yderligere 100 mm isolering i ventilationsrummet.	2.235 kr.	66 kr. 0,02 ton CO_2
LETTE YDERVÆGGE Ydervægge i cafebygningen er udført som let konstruktion med ca. 250 mm isolering. Kvistflunke er udført som let konstruktion med ca. 200 mm isolering. Vægge ved ovenlys mod loftrum og det fri er udført som let konstruktion med ca. 200 mm isolering. Isoleringsforhold er baseret på målt konstruktionstykkelse, opbygning og tegningsmateriale. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR15. Der er ikke givet forslag til efterisolering, da det ikke er umiddelbart rentabelt, da isoleringsforholdene er så forholdsvis gode og renoveringsomkostningerne så høje at det ikke vil være rentabelt.		
HULE YDERVÆGGE Gavlydervæg ved liggehal er ca. 35 cm hulmur med udvendig let beklædning. Hulmuren er isoleret ved opførelsen med ca. 200 mm isolering. De øvrige ydervægge er ca. 35 cm hulmur med ½ sten tegl udvendig og letbeton indvendig. Hulmuren er isoleret ved opførelsen med ca. 125 mm isolering. Isoleringsforhold er baseret på målt konstruktionstykkelse, opbygning og tegningsmateriale. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR15. Der er ikke givet forslag til efterisolering, da det ikke er umiddelbart rentabelt, da en evt. yderligere indvendig efterisolering vil mindske boligarealet og er vanskelig på grund af indretning og installationer og en evt. udvendig efterisolering vil ændre bygningens arkitektur væsentligt.		

KÆLDER YDERVÆGGE Kælderydervægge mod jord er ca. 30 cm beton uden isolering. Isoleringsforhold er baseret på skøn udfra tidstypiske forhold. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR15. Der er ikke givet forslag til efterisolering, da det ikke er umiddelbart rentabelt, da en indvendig efterisolering vil mindske arealet i kælderen og en udvendig efterisolering vil kræve opgravning. Arbejdet skal udføres i henhold til fabrikantens anvisning.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Kælderdør og en dør mod øst er massive af isolerede typer. Ovenlysvinduer, faste vinduespartier, to og tre fags vinduer samt dørpartier er med 2-lags energiruder med kold kant.		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE MED GULVVARME Etageadkillelsen mod det fri ved kælderskakten er betondæk med 200 mm isolering og med gulvvarme. Isoleringsforhold er baseret på tegningsmateriale. Bygningsdelen overholder isoleringskrav i BR15.		
TERRÆNDÆK MED GULVVARME Alle terrændæk i bygningen er udført som betondæk mod grus eller stenlag og med gulvvarme, isoleret med 200 mm. Der er gulvvarme i alle rummene. Isoleringsforhold er baseret på tegningsmateriale. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR15. Der er ikke givet forslag til efterisolering, da det ikke er umiddelbart rentabelt, da isoleringsforholdene er så forholdsvis gode og renoveringsomkostningerne så høje at det ikke vil være rentabelt at udskifte terrændækket.		
KÆLDERGULV Kældergulve er udført som uisoleret betondæk mod jord. Isoleringsforhold er baseret på skøn ud fra tidstypiske forhold. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR15.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATIONSKANALER I tagrummet er der ført ventilationskanaler med gennemsnitlig dimension på Ø 200, rørene er med 30 mm isolering. Isoleringsforholdet lever ikke op til BR15.		
FORBEDRING VED RENOVERING Det anbefales at ventilationskanalerne i tagrummet efterisoleres optil 60 mm isolering		2.375 kr. 0,71 ton CO_2

VENTILATION

Bygningen er med tre ventilationsanlæg:
I cafebygningen er der mekanisk ventilation. Anlægget er af fabrikat Exhausto type Vex 90, som er placeret i depotrum i cafebygningen. Det er med krydsveksler og fra år 2003. Driftstiden er skønnet til 50 timer per uge. Anlægget er behovsstyret.

I den resterende del af børnehaven er der mekanisk ventilation. Anlægget er af fabrikat Exhausto type Vex 5,5-4-3, som er placeret i tagrummet. Det er med krydsveksler. Anlægget er fra år 2003. Ved besigtigelse var det ikke muligt at åbne for ventilationsanlægget. Driftstiden er skønnet til 50 timer per uge. Anlægget er behovsstyret.

I kælderen er der mekanisk udsugning. Anlægget er af fabrikat Systemair K Sileo 100XL. Det er ur-styret.

Der er anvendt de projekterede luftmængder.

Bygningen anses for normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
VARMEANLÆG Ejendommen opvarmes med indirekte fjernvarme. Anlægget er udført med en isoleret pladeveksler af typen: LP 1200-110H på 500kW. Fjernvarmestik er placeret i teknikrum i kælder.		
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
VARMEFORDELING Varmefordelingsrør skønnes udført som to-strengs anlæg. Den primære opvarmning af ejendommen sker via gulvvarme i stueplan og via radiatorer i kælderen. Afkølingen er beregnet til 27 grader, idet energiindholdet er oplyst til 32 kWh/m³.		
VARMEFORDELINGSPUMPER I teknikrum i kælderen er varmeanlægget er forsynet med en automatisk/elektronisk styret cirkulationspumpe på 22 W af fabrikat Grundfos Alpha2, som er placeret i teknikrum og en automatisk/elektronisk styret cirkulationspumpe på 180 W af fabrikat Grundfos Magna 32. Gulvvarmen er skønnet med 3 stk. 60W pumper. De har ikke været muligt at registrere dem ved besigtigelsen. Ved ventilationsanlæggene er der to automatisk/elektronisk styret cirkulationspumper på 22 W af fabrikat Grundfos Alpha2.		

AUTOMATIK
Til regulering af varmeanlægget er monteret automatik til styring af fremløbstemperaturen efter udetemperatur.

Bygningen er med CTS-anlæg til styring af varmefordelingsanlæg, varmt brugsvand og ventilationsanlæggene i stueetagen.

Mekanisk udsugning i kælderen styres via decentralt urstyrring.

Der er på radiatorer monteret termostatventiler, der styres efter rumtemperaturen. Gulvvarmen styres via trådløse rumfølere.

VARMERØR
Varmefordelingsrør i rum med ventilationsanlæg er udført som 22 mm kobberrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

Længder, dimensioner og isoleringstykkelser på varmerør er skønnede, da de er helt eller delvis utilgængelige.
I beregningen er der regnet med sommerstop på varmerør.

Øvrige varmerør er ført indenfor klimaskærmen og evt. varmetab kommer bygningen til gode.

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 192 l varmtvandsbeholder og veksler LP 160.30H på 160 kW, isoleret med 100 mm mineraluld. Varmtvandsbeholderen er placeret i teknikrum i kælderen.		
VARMTVANDSRØR Varmtvandsrør er udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.		
VARMTVANDSPUMPER Varmtvandsrør er forsynet med en cirkulationspumpe af fabrikat Alpha 2 25-60 på 25 watt, til cirkulering af det varme vand.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
EL Belysningen i bygningen er med lavenergilyskilder og LED-lyskilder og der er derfor ikke stillet forslag til yderligere udskiftning af lamper/lyskilder. Det anbefales at anvende LED-lyskilder ved udskiftning.		
BELYSNING Der er opsat nedhængte lamper med LED-lyskilder og lavenergilyskilder i gange/legerum. Der er anvendt forskellige typer lyskilder med et wattforbrug mellem 7,5 W til 15 W. Belysningen er styret via manuel tænd/sluk.		
FORBEDRING Det anbefales at opsætte bevægelsesmeldere med on/off dagslysstyring i gange/legerum.	30.800 kr.	4.806 kr. 1,52 ton CO_2
BELYSNING Der er opsat nedhængte lamper med LED-lyskilder og lavenergilyskilder i grupperummene. Der er anvendt forskellige typer lyskilder med et wattforbrug mellem 7,5 W til 23 W. Belysningen er styret via manuel tænd/sluk.		
FORBEDRING VED RENOVERING Det anbefales at opsætte bevægelsesmeldere med on/off dagslysstyring i grupperummene.		1.674 kr. 0,53 ton CO_2
BELYSNING Der er opsat nedhængte lamper med LED-lyskilder i gardarobe/indgang. Lyskilder er på 7,5 W. Belysningen er styret via manuel tænd/sluk.		
FORBEDRING VED RENOVERING Det anbefales at opsætte bevægelsesmeldere med on/off dagslysstyring i garderobe/indgang.		515 kr. 0,16 ton CO_2

BELYSNING Der er opsat nedhængte lamper med lavenergilyskilder i puslerum. Lyskilder er på 10 W. Belysningen er styret via manuel tænd/sluk.		
FORBEDRING VED RENOVERING Det anbefales at opsætte bevægelsesmeldere med on/off dagslysstyring i puslerum.		515 kr. 0,16 ton CO_2

BELYSNING I kælderen er der opsat 1 rørs armaturer med 1x38W lyskilder. Belysningen er styret via manuel tænd/sluk.		
FORBEDRING VED RENOVERING Det anbefales at der opsættes bevægelsesmeldere i kælderen.		473 kr. 0,15 ton CO_2

BELYSNING Der er opsat kompaktrørsarmaturer Uplight med 2x23W lyskilder i kontorlokalet og samtalerummet. Belysningen er styret via manuel tænd/sluk.		
FORBEDRING Det anbefales at opsætte bevægelsesmeldere med on/off dagslysstyring i kontor og samtalerummet.	5.800 kr.	462 kr. 0,15 ton CO_2

BELYSNING Der er opsat nedhængte lamper med LED-lyskilder i cafebygningen. Lyskilder er på 7,5 W. Belysningen er styret via manuel tænd/sluk.		
FORBEDRING VED RENOVERING Det anbefales at opsætte bevægelsesmeldere med on/off dagslysstyring i cafebygningen.		452 kr. 0,14 ton CO_2

BELYSNING Der er opsat 1-rørs armatur med 1x58W lyskilde i vaskerum. Belysningen er styret via manuel tænd/sluk.		
FORBEDRING VED RENOVERING Det anbefales at opsætte bevægelsesmelder med on/off dagslysstyring i vaskerum.		102 kr. 0,03 ton CO_2

SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinsk silicium med et areal på ca. 39 m². Solcellerne placeres mest muligt mod syd, og skygge fra træer og beplantninger skal så vidt mulig undgås. I dette forslag er der regnet med en placering mod syd i en vinkel på 27° på bygningens tag. Det foreslåede anlæg er på ca. 5,9 kW. Der er i forslaget ikke taget højde for eventuelle restriktioner i forhold til Planlovsbestemmelser herunder lokalplan m.v. Inden montering skal det nærmere undersøges om taget er egnet til montage af solceller. Evt. øgede udgifter til tagforstærkning mm. er ikke indregnet i prisen. Modsat solvarme og varmepumpe, supplerer solceller strømforsyningen og ikke varmeforsyningen, hvis der ikke anvendes el til opvarmning af bygningen.	125.000 kr.	7.548 kr. 3,67 ton CO_2
BELYSNING Der er opsat indbygningslamper udvendigt ved indgangsparti, lamper er med kompaktrør og styres via skumringsrelæ og urstyring.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Energimærket omfatter BH Uglebo
Ejendommen anvendes til daginstitution. Brugstiden er sat til 60 timer/uge. Ved besigtigelse har lederen oplyst åbningstiden til 52 timer fordelt fra mandag til fredag. Brugstiden er tillagt rengøring, idet den starter kl. 3:30 hver morgen.

Som baggrund for energimærket foreligger følgende materiale:
- landskabsplan dateret 24.09.02
- loftplan for ventilation dateret 12.08.2003
- plantegning af stueplan, snit- og facade tegninger dateret 10.04.2002 og 15.05.2002
- varmetabsramme dateret 25.09.2002 09.14

Bygningsdelenes isoleringsevne er baseret på skøn ud fra registrerede isoleringstykkelser, og er heraf fastlagt ud fra tabeller i gældende håndbog for energikonsulenter, som sammen med Rockwool Energy Design og DS 418 7. udgave danner grundlag for beregninger af yderligere konstruktioner.

Besparelsesforslagene har en tilbagebetalingstid på mere end ti år. Det er i den forbindelse vigtigt at være opmærksom på, at energimæssige forbedringer både har en betydning for bygningens energiforbrug, den daglige komfort, samt for en eventuel gensalgsværdi for ejendommen.

Energimærket er udarbejdet af Jens Larsen og assistent Lars Neldeborg Larsen, der har registreret data for vinduer, døre samt belysning.

Kvalitetskontrol af energimærket er udarbejdet af: Claus P. Mathiasen, Irene Blomberg og Stine Jacobsen.

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				
Massive ydervægge	Efterisolering af vægge mod ventilationsrum	2.235 kr.	0,14 MWh fjernvarme	66 kr.
El				
Belysning	Opsætning af bevægelsesmelder med on/off dagslysstyring	30.800 kr.	-0,90 MWh fjernvarme 2.490 kWh el	4.806 kr.
Belysning	Opsætning af bevægelsesmelder med on/off dagslysstyring	5.800 kr.	-0,08 MWh fjernvarme 238 kWh el	462 kr.
Solceller	Etablering af solceller	125.000 kr.	3.594 kWh el	7.548 kr.

BESPARELSESFORSLAG VED RENOVERING ELLER REPARATIONER

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

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

Besparelse er med moms og energiafgifter.

Emne	Forslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning			
Loft	Efterisolering af skrålofterne	3,88 MWh fjernvarme 2 kWh el	1.828 kr.
Loft	Efterisolering af vandret loft ved ventilationsrum	0,12 MWh fjernvarme	56 kr.
Ventilationskanaler	Efteisolering af ventilationskanaler i tagrummet	5,04 MWh fjernvarme 3 kWh el	2.375 kr.
El			
Belysning	Opsætning af bevægelsesmelder med on/off dagslysstyring	-0,33 MWh fjernvarme 871 kWh el	1.674 kr.
Belysning	Opsætning af bevægelsesmelder med on/off dagslysstyring	-0,09 MWh fjernvarme 265 kWh el	515 kr.
Belysning	Opsætning af bevægelsesmelder med on/off dagslysstyring	-0,09 MWh fjernvarme 265 kWh el	515 kr.
Belysning	Opsætning af bevægelsesmeldere i kælderen	-0,11 MWh fjernvarme 250 kWh el	473 kr.
Belysning	Opsætning af bevægelsesmelder med on/off dagslysstyring	-0,07 MWh fjernvarme 231 kWh el	452 kr.

Belysning	Opsætning af bevægelsesmelder med on/off dagslysstyring	-0,02 MWh fjernvarme 53 kWh el	102 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Strandesplanaden 99 - 002

Adresse	Strandesplanaden 99, 2660 Brøndby Strand
BBR nr	153-047456-002
Bygningens anvendelse i følge BBR	Daginstitution
Opførelsesår	2003
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme (MWh)
Supplerende varme	Ikke angivet
Boligareal i følge BBR	0 m²
Erhvervsareal i følge BBR	639 m²
Opvarmet bygningsareal	690 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	111 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²

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	50.380 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	18.488 kr. pr. år
Varmeforbrug	107,16 MWh Fjernvarme (MWh)
Aflæst periode	01-06-2016 til 31-05-2017

El forbrug

Varmeudgifter	39.064 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeforbrug	18.602 kWh Elvarme (kWh)
Aflæst periode	01-06-2016 til 31-05-2017

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	51.633 kr. pr. år
Fast afgift	18.488 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	70.121 kr. pr. år
Varmeforbrug	109,83 MWh Fjernvarme (MWh) 18.653 kWh Elvarme (kWh)
CO2 udledning	27,82 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Bygningen er opført i 2003 med et registreret erhvervsareal på 639 m², jf. BBR . I henhold til BBR-oversigt er der ikke foretaget væsentlig ombygning/tilbygning af bygningen. Ejendommen er traditionelt isoleret udfra det gældende bygningsreglement på opførelsestidspunktet.

Ejendommen er kontrolopmålt af energikonsulenten. Det opmålte areal svarer ikke til BBR. Det samlede erhvervsareal i BBR-Oversigt er angivet til 639 m². I henhold til vor opmåling er det opvarmede erhvervsareal 579 m², hertil kommer kælderen på 111 m², da kælderen ikke fremgår på BBR. Det er ejers pligt, at BBR-Oversigt er korrekt og det anbefales at rette henvendelse til kommunens BBR-Register.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det oplyste forbrug er større end det beregnede. Det oplyste forbrug (107,162 MWh) er højere end det beregnede (88,05 MWh), hvor det beregnede forbrug afviger med 17,8% i forhold til det oplyste forbrug på ejendommen.

Årsager til højt forbrug kan være, hvis rummene er opvarmet til en høj temperatur, vinduer står ofte åbne, der er et stort forbrug af varmt vand, eller fyringssæsonen har været længere end normalt (graddøgnsregulering). Derudover kan ventilationsanlæggenes reelle driftstid være større end bygningens brugstid.

Ved beregning af energimærker er alle rum, som indgår i beregningen forudsat opvarmet til mellem 20 og 21 grader. Der kan være store forskelle mellem denne forudsætning og den faktiske brugeradfærd med hensyn til opvarmning og udluftning af bygningen samt forbrug af det varme vand. Det kan oplyses, at for hver grad temperaturen kan sænkes, falder varmeforbruget 5-10 %. Beregningen på varmeforbruget er graddøgnsreguleret, hvilket medfører at såfremt fyringsperioden var varmere end gennemsnitligt beregnet, vil beregnede forbrug altid ligge højere end det faktuelle forbrug.

Det oplyste elforbrug er mindre end det beregnede. Det oplyste elforbrug (18602 kWh) er lavere end det beregnede (26814 kWh), hvor det beregnede forbrug afviger med 44% i forhold til det oplyste forbrug på ejendommen.

Årsager til afvigelse kan skyldes det interne varmetilskud er 6W/m² for apparater jf. Håndbogen for energikonsulenter. Dette er en standard værdi for alle erhvervsejendomme og den tager ikke hensyn til bygningens anvendelse samt at data for ventilationsanlæggene afviger fra håndbogen for energikonsulenters standardværdier

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....470,13 kr. per MWh
18.488 kr. i fast afgift per år

Der er i energimærket anvendt aktuelle energipriser for brændselstyperne fjernvarme og el.

Fjernvarmeprisen pr. MWh er tillagt betaling til cirkulation af vand.

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.

Energistyrelsen har udviklet BedreBolig-ordningen, der gør det nemmere for dig som husejer at renovere din bolig på en energirigtig måde. Tag en uforpligtende snak med en BedreBolig-rådgiver. Se mere på www.bedrebolig.dk.

FIRMA

Firmanummer 600142
CVR-nummer 15552840

Botjek Center Fyn
Thriges Plads 10, 5000 Odense C
botjek.dk
5000@botjek.dk
tlf. 66 11 33 49

Ved energikonsulent
Jens Larsen

KLAGEMULIGHEDER

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

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

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

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

Energistyrelsens adresse er:

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

Energimærke

Bygning 2 BH Uglebo
Strandesplanaden 99
2660 Brøndby Strand

Energistyrelsen

Gyldig fra den 15. december 2017 til den 15. december 2027

Energimærkningsnummer 311288928