SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
BH Kærdammen, Bygning 1
Lysedammen 42
2605 Brøndby

Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 12. januar 2018
Til den 12. januar 2028.

Energimærkningsnummer 311300701

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

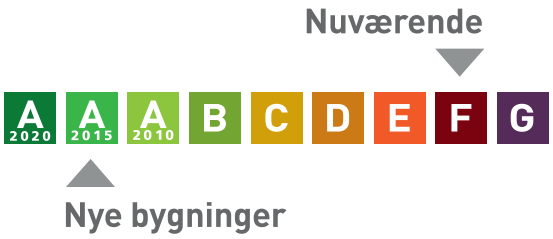
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 D

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



Beregnet varmeforbrug per år:

87,99 MWh Fjernvarme	56.388 kr
Samlet energiudgift	56.388 kr
Samlet CO_2 udledning	12,41 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 Etageadskillelse mod uopvarmet loftrum i den gamle bygning er isoleret med 100 mm isolering. Isoleringsforhold er målt ved loftlem. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR15.		
FORBEDRING Vandret loft i den gamle bygning 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 i loftsrummet er ikke indregnet i forslaget.	80.026 kr.	3.255 kr. 0,92 ton CO_2

LOFT Etageadskillelse mod uopvarmet loftrum i tilbygning fra 1997 er isoleret med ca. 250 mm isolering. Skrå loft i liggehal er udført som let konstruktion, isoleret med 175 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er registreret på tegningsmateriale. Der var ingen adgang til loftrum. Bygningsdelene lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR15. Isoleringsforholdene er dog så gode at det ikke vil være rentabelt at efterisolere loftet.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge i den gamle bygning er ca. 30 cm hulmur i tegl. Hulmuren er isoleret ved opførelsen. Ydervægge i tilbygning fra 1997 er ca. 36 cm hulmur i tegl. Hulmuren er isoleret ved opførelsen. Konstruktions- og isoleringsforhold er registreret på tegningsmateriale. Bygningsdelene 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 erhvervsarealet og er vanskelig på grund af indretning og installationer og en evt. udvendig efterisolering vil ændre bygningens arkitektur væsentligt.		
LETTE YDERVÆGGE Ydervægge i liggehal er udført som let konstruktion isoleret med ca. 150 mm. Konstruktions- og isoleringsforhold er registreret på tegningsmateriale. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR15. Isoleringsforholdene er dog så gode at det ikke vil være rentabelt at efterisolere.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduerne i gammel bygning og tilbygning er i flere fag med faste og oplukkelige rammer med 2-lags termorude.		
FORBEDRING VED RENOVERING Det anbefales at udskifte termoruder i vinduer til 2 lags energiruder med varm kant.		1.169 kr. 0,33 ton CO_2
VINDUER Vinduer i gammel bygning, tilbygning og liggehal er i et fag med faste og oplukkelige rammer med 2-lags termorude.		
FORBEDRING VED RENOVERING Det anbefales at udskifte termoruder i vinduer til 2 lags energiruder med varm kant.		356 kr. 0,10 ton CO_2

YDERDØRE Terrassedøre i gammel bygning og tilbygning er med 2-lags termorude. Yderdør i liggehal mod øst er med 2-lags termorude.		
FORBEDRING VED RENOVERING Det anbefales at udskifte termoruder i terrassedøre og yderdør til 2 lags energiruder med varm kant.		1.987 kr. 0,56 ton CO_2

VINDUER Vinduer i den gamle bygning i facade mod nord er med 2-lags energirude. Enkelt terrassedør mod nord er med 2-lags energirude. Yderdør og vindue mod vindfang med 2-lags termorude. På grund af placeringen vil det ikke være renabelt at udskifte termoruderne. Døre fra tilbygning og liggehal mod vindfang er massiv skønnet af isoleret type.		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Gulv i den gamle bygning er terrændæk udført som uisoleret betondæk mod grus eller stenlag. Konstruktions- og isoleringsforhold er registreret på tegningsmateriale. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR15.		
FORBEDRING VED RENOVERING Terrændæk i den gamle bygning udskiftes til nyt terrændæk isoleret med minimum 250 mm, hvilket svarer til gældende energikrav.		1.863 kr. 0,52 ton CO_2

ETAGEADSKILLELSE Gulv mod kælder i den gamle bygning er skønnet som uisoleret betondæk. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra tegningsmateriale og besigtigelse. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR15.		
FORBEDRING Efterisolering af gulv mod kælder i den gamle bygning nedefra med 100 mm isolering, afsluttet med godkendt beklædning. Der gøres opmærksom på, at loftshøjden i kælderen hermed sænkes.	75.672 kr.	8.081 kr. 2,27 ton CO_2

KRYBEKÆLDER Gulv mod ingeniørgang, i den gamle bygning, er skønnet som uisoleret betondæk. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet udfra tegningsmateriale og besigtigelse. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR15.		
FORBEDRING Efterisolering af gulv mod ingeniørgang nedefra til i alt 300 mm isolering. Det er en forudsætning i beregningen, at arbejdet kan udføres direkte fra ingeniørgang.	7.305 kr.	788 kr. 0,22 ton CO_2

TERRÆNDÆK MED GULVVARME Gulv i tilbygning fra 1997 er terrændæk udført som betondæk mod grus eller stenlag og med gulvvarme, isoleret med 100 mm polystyren. Konstruktions- og isoleringsforhold er registreret på tegningsmateriale. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR15. Isoleringsforholdene er dog så gode og renoveringsomkostningerne så høje, at det ikke vil være rentabelt at udskifte terrændækket.		

TERRÆNDÆK Gulv i liggehal er terrændæk udført som betondæk mod grus eller stenlag, isoleret med 75 mm polystyren. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR15. Isoleringsforholdene er dog så gode og renoveringsomkostningerne så høje, at det ikke vil være rentabelt at udskifte terrændækket. Konstruktions- og isoleringsforhold er registreret på tegningsmateriale.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Ventilationsanlæg placeret i kælderrum. Anlægget er mrk. Exhausto type VEX330H-2. Anlægget er med modstrømsveksler og har en ekstern vandbåren varmeflade. Anlægget vurderes at forsyne hele bygningen. Anlægget er tilsluttet CTS-anlæg. Der forelå ingen tekniske data på anlægget. De anvendte data er standardværdier fra Håndbog for energikonsulenter 2016. Der er ingen servicedata på anlægget.		

VENTILATIONSKANALER Ventilationskanaler er ført på loft og i kælder, ventilationskanaler til liggehal har få meter på taget af vindfang. Kanaler på loft har en gennemsnitlig dimension på Ø 160 med ca. 60 mm isolering. Kanaler i kælder og over tag har en gennemsnitlig dimension på Ø 315 med ca. 60 mm isolering. Isoleringsforholdet lever op til krav i BR15.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
VARMEANLÆG Ejendommen opvarmes med indirekte fjernvarme. Anlægget er udført med uisoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet. Varmeveksler er mærket Reci fra 2006 og er placeret i kælderen.		
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 Varmefordelingsrør i kælder er gennemsnitlig udført som 3/4" stålrør med 30 mm isolering. Varmefordelingsrør til gulvvarme i kælder er udført som 1/2" stålrør, uisoleret. Varmefordelingsrør i ingeniørgangen er i gennemsnittet udført som 3/4" stålrør 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.		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af varmefordelingsrør i kælder op til i alt 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter. Isolering af varmefordelingsrør til gulvvarme i kælder med 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.		427 kr. 0,12 ton CO_2

VARMEFORDELING
Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør skønnes udført som to-strengs anlæg. Der er desuden gulvvarme i tilbygning fra 1997.

VARMEFORDELINGSPUMPER
På ventilationsanlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe med en max-effekt på 25 W. Pumpen er af fabrikat IMPPUMPS NMT 25-40.

På gulvvarmefordelingsanlægget er monteret følgende pumper en automatisk modulerende pumpe med en max-effekt på 22 W, af fabrikat Grundfos Alpha2 25-40.

På varmefordelingsanlægget er to stk. monteret en automatisk modulerende pumper. En pumpe af fabrikat Grundfos Magna3 25-80, med en max-effekt på 124 W. En pumpe af fabrikat Grundfos Alpha2 25-40, med en max-effekt på 22 W.

AUTOMATIK
Til regulering af varmeanlægget er monteret automatik til styring af fremløbstemperaturen efter udetemperatur.
Der er monteret styring via CTS fra TREND til regulering af varmeanlægget.

Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer som styres efter rumtemperaturen. Gulvvarmen styres via en rumføler som er placeret i hvert rum i tilbygningen fra 1997.

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSRØR Varmtvandsrør i kælder er udført som 3/4" stålrør med 30 mm isolering. Varmtvandsrør i ingeniørgangen er i gennemsnit udført som 3/4" stålrør med 30 mm isolering. Længder, dimensioner og isoleringstykkelser på varmtvandsrør er skønnede, da de er helt eller delvis utilgængelige.		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af varmtvandsrør i kælder og ingeniørgang til i alt 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.		502 kr. 0,14 ton CO_2
VARMTVANDSBEHOLDER Tilslutningsrør til vandvarmeren er udført som 3/4" stålrør med 30 mm isolering.		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af tilslutningsrør til vandvarmer op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.		20 kr. 0,01 ton CO_2
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i en 300 l varmtvandsbeholder, isoleret med 100 mm mineraluld. Varmtvandsbeholderen er placeret i kælder. Varmtvandsbeholder er fra fabrikat Regulus fra 2012 . Der er desuden en varmtvandsveksler som forsyner varmtvandsbeholderen med varmt vand. Veksler er fra fabrikat Gemina Termix fra 2012. Varmetabet fra veksleren er medregnet under varmtvandsbeholderen.		
VARMTVANDSPUMPER Varmtvandsrør er forsynet med en cirkulationspumpe af fabrikat Grundfos Alpha2 25-40 med automatisk/intelligent tidsstyring til cirkulering af det varme vand.		
VARMTVANDSRØR Varmtvandsrør placeret indenfor klimaskærmen er i gennemsnit udført som 1/2" stålrør med 10 mm isolering.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysningen i kælder er 1-rørs armaturer, 28 W. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.		
FORBEDRING VED RENOVERING Der installeres nye armaturer i alle rum kælder med LED belysning og bevægelsesmeldere.		712 kr. 0,22 ton CO_2
BELYSNING Belysningen i gangarealer i kælder består af armaturer med almindelige glødelamper, 40W. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.		
FORBEDRING VED RENOVERING Der installeres nye armaturer i gangareal i kælder med LED belysning og bevægelsesmeldere.		107 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 16° 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.	7.165 kr. 3,48 ton CO_2
BELYSNING Gammel bygning: I grupperum, fællesrum og kontor er der 1-rørs HF armaturer, 28 W, med bevægelsesmelder. I toiletter er opsat 1-rørs HF armaturer, 28 W, med bevægelsesmelder. I gang er opsat 1-rørs HF armaturer, 28 W, med bevægelsesmelder. I kældertrappe er er der 1-rørs HF armaturer, 28 W, med bevægelsesmelder. Tilbygning: I garderobe er opsat 1-rørs HF armaturer, 28 W, med bevægelsesmelder.		

I grupperum er opsat 1-rørs HF armaturer, 28 W, med bevægelsesmelder. I toiletter er opsat kompaktrørsarmaturer, 28 W, med bevægelsesmelder. Der er opsat 1-rørs HF armaturer, 28 W, ved trappe på facaden med sensor, samt 9 lamper, skønnet med 11 W, på facader med daglysstyring.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Energimærket omfatter daginstitutionen BH Kærdammen.
Ejendommen anvendes som daginstitution. Brugstiden er oplyst til 55 timer/uge.
Der er medregnet et tillæg til energirammen udfra brugstiden.

Som baggrund for energimærket foreligger følgende materiale, fra Filarkiv:
- Stueplan, kælderplan, snittegninger og facadertegninger af d.1-2-1964.
- Stueplan nybygning af d.30-06-97.
- Snit og facader fra om og tilbygning af d.30.6.97.
- Snit af liggehal af d.30.6.97.

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.

Størstedelen af 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 i samarbejde energikonsulent Fayha Fadhil Al Obydie ved de teknisk anlæg.
Kvalitetskontrol af energimærket er udarbejdet af Irene Blomberg.

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	Efterisolering af loft i den gamle bygning	80.026 kr.	6,48 MWh fjernvarme 2 kWh el	3.255 kr.
Etageadskillelse	Efterisolering af gulv mod kælder i den gamle bygning	75.672 kr.	16,08 MWh fjernvarme 7 kWh el	8.081 kr.
Krybekælder	Efterisolering af gulv mod ingeniørgang.	7.305 kr.	1,57 MWh fjernvarme	788 kr.
El				
Solceller	Etablering af solceller	125.000 kr.	3.412 kWh el	7.165 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 termoruder i vinduer til 2 lags energiruder.	2,33 MWh fjernvarme	1.169 kr.
Vinduer	Udskiftning af termoruder i vinduer til 2 lags energiruder.	0,71 MWh fjernvarme	356 kr.
Yderdøre	Udskiftning af termoruder i terrassedøre og yderdør til 2 lags energiruder.	3,96 MWh fjernvarme	1.987 kr.
Terrændæk	Etablering af nyt terrændæk i den gamle bygning.	3,71 MWh fjernvarme 1 kWh el	1.863 kr.
Varmeanlæg			
Varmerør	Efterisolering af varmefordelingsrør i kælder og ingeniørgang til i alt 50 mm. Isolering af varmefordelingsrør på gulvvarme med 50 mm.	0,85 MWh fjernvarme	427 kr.
Varmt og koldt vand			
Varmtvandsrør	Efterisolering af varmtvandsrør til i alt 50 mm	1,00 MWh fjernvarme	502 kr.
Varmtvandsbeholder	Efterisolering af tilslutningsrør til vandvarmer op til i alt 50 mm	0,04 MWh fjernvarme	20 kr.

El

Belysning	Installation af LED panel, med bevægelsesmelder	339 kWh el	712 kr.
Belysning	Installation af LED panel, med bevægelsesmelder.	51 kWh el	107 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Lysedammen 42 - 001

Adresse	Lysedammen 42, 2605 Brøndby
BBR nr	153-028494-001
Bygningens anvendelse i følge BBR	Daginstitution
Opførelsesår	1965
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme (MWh)
Supplerende varme	Ikke angivet
Boligareal i følge BBR	0 m²
Erhvervsareal i følge BBR	445 m²
Opvarmet bygningsareal	438 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	168 m²

Energimærke	F
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	D
Energimærke efter alle besparelsesforslag	D

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Primær opvarmning

Varmeudgifter	36.630 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	11.877 kr. pr. år
Varmeforbrug	73,03 MWh Fjernvarme (MWh)
Aflæst periode	01-06-2016 til 31-05-2017

El forbrug

Varmeudgifter	36.857 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeforbrug	17.551 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	37.541 kr. pr. år
Fast afgift	11.877 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	49.418 kr. pr. år
Varmeforbrug	74,85 MWh Fjernvarme (MWh)
	17.599 kWh Elvarme (kWh)
CO2 udledning	22,19 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Ejendommen er en ældre bygning fra 1964 med en tilbygning og en liggehal opført i 1997.
Det opvarmede areal stemmer overens med erhvervsarealet i BBR.
Der er ikke udført destruktive undersøgelser.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Der er oplyst et varmeforbrug for hele ejendommen på 73 MWh. Det oplyste forbrug er mindre end det beregnede forbrug på 87,99 kWh, det beregnede forbrug afviger med ca 17 % i forhold til det oplyste forbrug på ejendommen.
Årsager til et lavt forbrug kan være, hvis rummene er opvarmet til en lavere temperatur end 20°, f.eks. liggehallen, eller at nogle rum er uopvarmede. Ligesom brugernes vaner og brugsmønster har indflydelse i forhold til normforbruget. Der kan også være forskelle på de skønnede og de rent faktiske isoleringstykkelser i de bygningsdele, der ikke er tilgængelige for en besigtigelse.

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 (17551 kWh) er lavere end det beregnede (21397 kWh), hvor det beregnede forbrug afviger med ca. 17% i forhold til det oplyste forbrug på ejendommen.

Årsager til afvigelse kan skyldes at det interne varmetilskud er 6 W/m² for apparater jf. Energistyrelsens beregningsregler. Dette er en standardværdi for alle erhvervsejendomme, som tager ikke hensyn til at der i daginstitutioner anvendes væsentligt færre apparater så som computere og skærme, sammenlignet med fx i kontorer.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....501,57 kr. per MWh
12.255 kr. i fast afgift per år

Der er i energimærket anvendt aktuelle energipriser for 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 600078
CVR-nummer 30711602

Botjek A/S
Botjek Center Sydvestjylland, Kronprinsensgade 32, 6700 Esbjerg

6700@botjek.dk
tlf. 75 12 43 11

Ved energikonsulent
Annette Hallgård 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, 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

BH Kærdammen, Bygning 1
Lysedammen 42
2605 Brøndby

Energistyrelsen

Gyldig fra den 12. januar 2018 til den 12. januar 2028

Energimærkningsnummer 311300701