SPAR PÅ ENERGIEN I DINE BYGNINGER

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
vedr.
Lille Søndervoldstræde 2
1421 København K

Bygningernes energimærke:

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

Gyldig fra 6. februar 2018
Til den 6. februar 2028.

Energimærkningsnummer 311296360

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

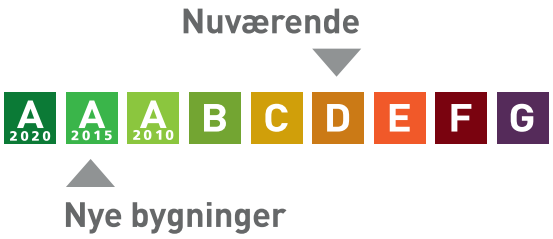
BYGNINGERNES ENERGIMÆRKE

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

328,54 MWh fjernvarme	265.378 kr
Samlet energiudgift	265.378 kr
Samlet CO_2 udledning	46,32 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 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 Byg.2 (lille bygning). Skråtag (skråvægge inkl. kviste) er isoleret med 100 mm isolering. Isoleringsforholdet i konstruktionen er skønnet i forbindelse med besigtigelsen. Byg.1 (stor bygning): Lukket etageadskillelse mod uopvarmet tagrum er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet i forbindelse med besigtigelsen.		
FORBEDRING Byg.1: Isolering af lukket etageadskillelse mod uopvarmet tagrum med ca. 100 mm isolering (granulat indblæst i loftgulvet). Det forventes at tagrum er tilgængeligt, hvorved overslagsprisen alene omfatter isoleringsarbejdet.	76.300 kr.	8.400 kr. 1,77 ton CO_2
FLADT TAG Byg.2: Fladt tag er uisoleret (kun lerindskud med rør og puds). Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet og i forbindelse med besigtigelsen.		
FORBEDRING Byg.2: Den uisolerede tagflade isoleres udvendigt med 250 mm trædefast isolering. Der sikres en taghældning på mindst 1:40, for korrekt afvanding af regnvand mv. Den eksisterende tagflade rengøres og efterses for evt. skader, der i så fald skal udbedres. Inden pap- og isoleringsarbejdet udføres, skal det eksisterende tagflade være helt tæt, tør og uden lunker eller buler. Konstruktionsopbygning og fastgørelse udføres efter producentens anvisninger i overensstemmelse med bygningsreglementets krav herfor. Tagkonstruktionen skal udføres med effektivt afvandingssystem til regnvand. Det anbefales, at det udføres med synlige nedløbsrør og tagrender af hensyn til senere inspektion.	98.100 kr.	4.600 kr. 0,98 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Ejendommens facader og gavle består af en massive uisoleret teglvægge (72-24 cm). Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale og skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
FORBEDRING Byg.1+2, stuen-5.sal: Indvendig efterisolering af brystninger med 100 mm isolering på massive ydervægge. Eksisterende pladebeklædning nedtages og bortskaffes. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i den nye væg.	262.700 kr.	13.500 kr. 2,88 ton CO_2
FORBEDRING Byg.1, stuen: Udvendig efterisolering med 100 mm isolering på ydervægge mod det fri (port). Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. En udvendig isoleringsløsning sikrer optimal kuldebroafbrydelse. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende.	120.700 kr.	6.100 kr. 1,29 ton CO_2
FORBEDRING Byg.1, 3-5.sal: Indvendig efterisolering af gavl med 100 mm isolering på massive ydervægge (35 cm mur). Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg.	135.600 kr.	4.900 kr. 1,03 ton CO_2
FORBEDRING Byg.1, 5.sal og byg.2. 2.sal: Indvendig efterisolering med 100 mm isolering på massive ydervægge. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg.	391.500 kr.	14.000 kr. 2,97 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer i ejendommen (fra 1994) er generelt monteret med alm. termoruder, enkelte vinduer samt erhvervsvinduer mod gade er dog med energiruder. Ovenlysvinduer over taglejligheder består af 2 lags klar akryl. Byg.2. N, 3.sal: Kvistvinduer mod gård er monteret med tolags termoruder.		
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende gl. vinduer i ejendommen monteret med med alm. termoruder foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A.		33.400 kr. 7,12 ton CO_2

YDERDØRE Hoveddøre mod gade er monteret med etlags glasrude. Trappedøre mod gård at massive trædøre og de restrende er monteret med energiruder.		
FORBEDRING Eksisterende hoveddøre mod gade foreslås udskiftet til nye, monteret med energiruder, energiklasse A.	31.500 kr.	1.400 kr. 0,28 ton CO_2
FORBEDRING Eksisterende massive trappedøre mod gård foreslås udskiftet til nye yderdør med isolerede fyldninger.	20.500 kr.	900 kr. 0,17 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Gulve mod der fri (port) består af en lukket konstruktion (træ/bjælker med lerindskud), og isoleret med ca. 100 mm isolering. Isoleringsforholdet i konstruktionen er skønnet i forbindelse med besigtigelsen. Byg.2: Gulv mod uopvarmet stueetage består af en lukket konstruktion (træ/bjælker med lerindskud), og ca. 50 mm isolering (troldtekt-plader). Isoleringsforholdet i konstruktionen er skønnet i forbindelse med besigtigelsen.		

KRYBEKÆLDER Gulv mod uopvarmet krybekælder består af en lukket konstruktion (træ/bjælker med lerindskud), og isoleret med 50 mm isolering på underside af kælderloft. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.		
FORBEDRING VED RENOVERING Et fælles mekanisk udsugningsanlæg vil kunne forbedre indeklimaet i lejlighederne, men vil også medføre en markant stigning i el-forbruget.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Ejendommen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med en isolerede pladeveksler fabr. Armatec/BHE, type IC80-66 fra 2017 og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i ejendommen, og vi mener ikke, det er relevant at foreslå pga. den forholdsvis billige fjernvarme.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen, og vi mener ikke, det er relevant at foreslå pga. den forholdsvis billige 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 Varmefordelingsrør (hovedledning + sidegrene) i krybekælder er udført som 1 1/4" stålrør (gennemsnit dim). Rørene er isoleret med ca. 10 mm isolering.		
VARMEFORDELINGSPUMPER På varmefordelingsanlægget er monteret en Grundfos-pumpe Magna3, type 32-120 F med en max-effekt på 336 W. Pumpens effekt er delt mellem de 2 bygninger, som udgør hele ejendommen (A/B Ved Kajen). Varmecentralen er placeret i bygning 1.		
AUTOMATIK Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND Ejendommen (byg.1+2) brugte i alt 2.250 m3 vand i perioden 02.05.2016 til 01.05.2017, hvilket svarer til ca. 177 liter pr. lejlighed pr. døgn inkl. erhverv. Varmtvandsforbruget udgør erfaringsmæssigt 1/3 heraf (ca. 59 liter), hvilket må siges, at være et lavt forbrug.		
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til varmtvandsvekslere er udført som 1 1/2" stålrør. Rørene er isoleret med 40 mm isolering. Brugsvandsrør (hovedledning + sidegrene) i krybekældre er udført som 1 1/4" stålrør (gennemsnit dim.). Rørene er isoleret med 50 mm isolering. Brugsvandsrør (stigstrenge) i ejendommen er udført som 1/2" stålrør. Rørene er isoleret med 40 mm isolering.		
VARMTVANDSPUMPER Til cirkulation af det varme brugsvand, er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2 25-40 med en max-effekt på 25 W. Pumpen er vurderet til at være i konstant drift. Pumpens effekt er delt mellem 2 bygninger, som udgør hele ejendommen (A/B Ved Kajen).		
VARMTVANDSBEHOLDER Det varme vand produceres via 2 stk. brugsvandsvekslere, fabrikat Armatec/Secespol-rørvekslere, type JAD 6.50 fra 2017		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
SOLCELLER Der er ingen solceller på ejendommen (byg.1+2).		
FORBEDRING Montering af solceller på flade tage mod syd/sydøst mod gård. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 44,5 kvm. For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære eventuelle trækroner, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. En eventuel udgift til dette er ikke medtaget i forslagets økonomi.	240.300 kr.	21.100 kr. 9,88 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Ejendommen omfatter adresserne Lille Sønderstræde 2,4-4A og Overgaden Oven Vandet 4-4A på Christianshavn, København K, og ejes af A/B Ved Kajen.

Ejendommen består af to bygninger, som begge er opført i 1898. Bygning 1 består af 6 etager (stuen-5.sal) og bygning 2. består af 4 etager, men hvor stueetagen er uopvarmet, da den bl.a. anvendes til fælles skralde- og cykelrum. Der er krybekælder under begge bygninger. Ejendommens fælles varmecentral er dog placeret i højloftet kælder i bygning 1.

Væsentlige bygningsændringer med betydning for energiforbruget:
1994: Nye termovinduer
2017: Udskiftning af brugsvandsrør og varmecentral

Facader mod gade og gård:
Ydervægge består af massive uisolerede teglstensmure (72, 60, 48 og 36 cm mursten). Brystninger består af en 24 cm massiv mursten (helstensvæg) med indvendig forsatvæg/plade som antageligvis er uisoleret (oplyst af ejer).

Tag/tagbeklædning:
Tage (sadeltag) er med tagpap og skifer. Fladt tag samt skråvægge for taglejligeder i byg. 2, skønnes at være isoleret med 100 mm isolering.

Etageadskillelser:
Etageadskillelser mod uopvarmet loftrum samt mod krybekælder består af en lukket konstruktion/bjælkelag med lerindskud. Mod det fri (port) er der isoleret i loftet med ca. 100 mm isolering, og mod krybekældre er der isoleret med 50 mm isolering (målt ifm. besigtigelsen).

Vinduer/yderdøre:
Vinduer i ejendommen er generelt monteret med alm. termoruder, antageligvis fra 1994.
Hoveddøre mod gade er med 1 lags glas, trappedøre mod gård er massive trædøre og de resterende yderdøre er med energiruder.

Forhold ved besøget i ejendommen den 26.01.2018:
Deltagere fra ejendommen: Formand Karsten Pudselykke
Deltagere fra Bang & Beenfeldt A/S: Energikonsulenter Jens Voergaard og Steffen Brund
Vejrforholdene ved besøget: 6,5°C, stille og overskyet.
Tegningsmateriale: Planer og snittegninger m.fl. er fremskaffet af rådgiver.
Besøgte områder: Kælder/varmecentral, én lejlighed, trapper, loftrum og gårdarealer.
Andet: Det har ikke været nødvendigt at foretage destruktive indgreb i bygningernes klimaskærm, da tegningsmateriale samt oplysninger fra ejer var fyldestgørende. Murtykkelser på ydervægge m.v. er endvidere målt ifm. besigtigelsen og holdt op imod/sammenlignet med mål på modtaget tegninger, som stemmer overens.

Programversion: Energy10, Be15 version 8
Årsregninger: Foreligger for både fjernvarme, vand.
Beregninger: Isoleringsmængder i utilgængelige konstruktioner er enten oplyst af ejer, aflæst på tegninger eller skønnet af konsulenten ud fra byggeteknisk erfaring. Nogle konstruktioner er skjulte, og tegningsmaterialet beskriver ikke konstruktionernes isolering fuldt ud. Derfor er enkelte af de eksisterende konstruktioner anslået (skønnet).

Månedlige aflæsninger:
Der foretages månedlige aflæsninger. Driftsjournaler er et vigtigt værktøj i energiledelse af ejendommen, da det gennem analyser af aflæsningerne er muligt at opdage uforklarlige merforbrug og fastlægge driftspolitikken.

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	Byg.1: Isolering af lukket etageadskillelse mod uopvarmet tagrum med ca. 100 mm isolering.	76.300 kr.	12,56 MWh Fjernvarme 2 kWh Elektricitet	8.400 kr.
Fladt tag	Byg.2: Isolering af uisoleret fladt tag med 250 mm isolering	98.100 kr.	6,94 MWh Fjernvarme 3 kWh Elektricitet	4.600 kr.
Massive ydervægge	Byg.1+2, stuen-5.sal: Indvendig efterisolering af brystninger/massive ydervægge med 100 mm isolering.	262.700 kr.	20,37 MWh Fjernvarme 5 kWh Elektricitet	13.500 kr.
Massive ydervægge	Byg.1, ST: Udvendig efterisolering af ydervægge mod det fri (port) med 100 mm	120.700 kr.	9,12 MWh Fjernvarme 2 kWh Elektricitet	6.100 kr.
Massive ydervægge	Byg.1, 3-5.sal: Indvendig efterisolering af massive ydervægge/gavl mod byg.2 med 100 mm isolering.	135.600 kr.	7,30 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	4.900 kr.

Massive ydervægge	Byg.1+2: Indvendig efterisolering af massive ydervægge (35 cm) med 100 mm isolering.	391.500 kr.	21,02 MWh Fjernvarme 5 kWh Elektricitet	14.000 kr.
Yderdøre	Udskiftning af eksisterende hoveddøre i ejendommen.	31.500 kr.	1,98 MWh Fjernvarme	1.400 kr.
Yderdøre	Udskiftning af gl. tappedøre mod gård i ejendommen.	20.500 kr.	1,23 MWh Fjernvarme	900 kr.

El

Solceller	Byg.1+2: Montage af nye solceller på flade tage mod gård.	240.300 kr.	9.628 kWh Elektricitet 5.270 kWh Elektricitet overskud fra solceller	21.100 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 eksist. termovinduer i lejligheder.	50,44 MWh Fjernvarme 8 kWh Elektricitet	33.400 kr.
Ventilation	Nyt mekanisk udsugningsanlæg		

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Bygning 1

Adresse ..... Lille Søndervoldstræde 2, 1421 København K
BBR nr 101-342816-1
Bygningens anvendelse i følge BBR ..... Etageboligbebyggelse (140)
Opførelsesår 1898
År for væsentlig renovering ..... Ikke angivet
Varmeforsyning ..... Fjernvarme
Supplerende varme ..... Ingen
Boligareal i følge BBR ..... 1581 m²
Erhvervsareal i følge BBR ..... 215 m²
Opvarmet bygningsareal ..... 1796 m²
Heraf tagetage opvarmet ..... 0 m²
Heraf kælderetage opvarmet ..... 0 m²
Uopvarmet kælderetage ..... 305 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.

Fjernvarme

Varmeudgifter ..... 199.604 kr. i afregningsperioden
Fast afgift ..... 47.946 kr. pr. år
Varmeforbrug ..... 290,60 MWh Fjernvarme
Aflæst periode ..... 02-05-2016 til 01-05-2017

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 ..... 205.927 kr. pr. år
Fast afgift ..... 47.946 kr. pr. år
Varmeudgift i alt ..... 253.873 kr. pr. år
Varmeforbrug ..... 299,80 MWh Fjernvarme
CO2 udledning ..... 42,27 ton CO_2 pr. år

BYGNINGSBESKRIVELSE

Bygning 2

Adresse ..... Lille Søndervoldstræde 4, 1421 København K
BBR nr 101-342816-2
Bygningens anvendelse i følge BBR ..... Etageboligbebyggelse (140)

Opførelsesår 1998
År for væsentlig renovering.....Ikke angivet
Varmeforsyning.....Fjernvarme
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....612 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....0 m²
Opvarmet bygningsareal.....612 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.

Det har ikke været muligt at indhente oplysninger om det faktiske forbrug ved energimærkningen.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSERNE

Det af energikonsulenten registrerede opvarmede areal i bygningen er lidt større end arealet angivet i BBR-ejermeddelelsen. Der er ikke angivet nogen m2 for kælder (krybekælder), samt m2 for tag (udnyttet tagetage) for bygning 2, hvilket må være være en fejl i BBR, og bør rette til.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det samlende oplyste fjernvarmeforbrug for hele ejendommen (byg.1+2) i perioden 02.05.2016 til og med 01.05.2017 er på 290,6 MWh. Det omregnet til et normalår giver 299,8 MWh. Det beregnede forbrug er på 328,5 MWh.

Ejendommen får energimærket D. Hvis alle besparelsesforslag i nærværende rapport gennemføres, vil bygningen få energimærket B.

Rækkefølgen af besparelsesforslagene her i mærket er sorteret efter rentabiliteten, som udregnes efter formlen:

Besparelsen i kr. X Levetiden i år/ Investeringen i kr.

Hvis rentabiliteten er over 1,0, er forslaget rentabelt. Hvis den er under 1,0, bør forslaget tænkes ind i forbindelse med andre bygningsopgaver på ejendommen.

Bemærk at forslag med en længere tilbagebetalingstid end 10 år sagtens kan være rentable, hvis blot levetiden er længere end tilbagebetalingstiden. F.eks. er isolering generelt en god investering, men da levetiden er dikteret af retningslinierne for energimærkning, kan der opstå tilfælde, hvor tilbagebetalingstiden er længere end levetiden. Som med alle andre forslag bør ønsket om isolering og efterisolering derfor følges op med et konkret tilbud.

Fjernvarmeafkølingen har siden opsætningen af den nuværende fjernvarmemåler været på 37,3 grader, men efter udskiftningen af hovedkomponenterne i varmecentralen i sommeren/efteråret 2017, ligger gennemsnitsafkølingen nu over 40 grader, hvilket er flot. Man kan sikre sig en fortsat god afkøling ved at sørge for,

- at alle termostatventiler virker efter hensigten,
- at varmekurven på klimastaten sænkes mest muligt,
- at "varmemesterknappen" som hovedregel står på fabriksindstillingen "20 grader",
- at få checket både klimastat, motorventiler og følere for korrekt funktion hvert 5. år,
- at der ikke nedtages radiatorer uden de erstattes af nye,
- at nye radiatorer ikke har mindre ydelse end de gamle,
- at varmtvandsvekslerne renses årligt, og
- at centralvarmevekslen renses hvert 5. år.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	661,81 kr. per MWh
	47.947 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning	2,20 kr. per kWh

Alle anvendte priser er inkl. moms, medmindre andet er angivet.

FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSER

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

HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER

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

FIRMA

Firmanummer 600272
CVR-nummer 26618622

Bang & Beenfeldt A/S
Langebrogade 6 J, 4. sal, 1411 København K

jv@bangbeen.dk
tlf. 3257 8250

Ved energikonsulent
Jens Voergaard

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

vedr.
Lille Søndervoldstræde 2
1421 København K

Energistyrelsen

Gyldig fra den 6. februar 2018 til den 6. februar 2028

Energimærkningsnummer 311296360

Energimærke

vedr. - Bygning 1
Lille Søndervoldstræde 2
1421 København K

Energistyrelsen

Gyldig fra den 6. februar 2018 til den 6. februar 2028

Energimærkningsnummer 311296360

Energimærke

vedr. - Bygning 2
Lille Søndervoldstræde 4
1421 København K

Energistyrelsen

Gyldig fra den 6. februar 2018 til den 6. februar 2028

Energimærkningsnummer 311296360