SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
A/B Annagården
Bjelkes Allé 22
2200 København N

Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 18. september 2020
Til den 18. september 2030.

Energimærkningsnummer 311461888

Energistyrelsen

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

I denne rapport gennemgås både bygningens energimærkning, status for bygningen og en række forslag til forbedringer. Mine bedste anbefalinger til at nedsætte energiforbruget i bygningen er vist her.

Med venlig hilsen

Ole Holck

Plan 1 Byggerådgivning A/S
Gammel Køge Landevej 57, 3 sal, 2500 Valby
www.plan1.dk
info@plan1.dk
tlf. 70227715

Mulighederne for Bjelkes Allé 22, 2200 København N

Varmefordeling

	Investering*	Årlig besparelse
VARMERØR Der er mangler ved den tekniske isolering i varmecentral og kælder.		
FORBEDRING I kælderen er der mangler ved den tekniske isolering af centralvarmeanlægget, i form af u-isolerede strengreguleringsventiler, afspærrings ventiler og bøjninger. i varmecentralen er der mangler ved den tekniske isolering i form af u-isolerede flanger ved tilslutning til varmtvandsbeholder, u-isoleret pumpe til centralvarmeanlægget og tilslutninger til brugsvandspumpe, snavssamler og u-isolerede ventiler til fjernvarme. Den anbefales at udbedre mangler ved den tekniske isolering.	3.000 kr.	400 kr. 0,04 ton CO_2

Gulve

	Investering*	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Etageadskillelse mod uopvarmet kælder består ifølge projektmateriale af lamelparket, 10 cm strøer, 5 cm micafyld og 12 cm jernbeton. U-værdi 0,73. Etageadskillelse mod port gennemgang vurderes tilsvarende. Kældergulv er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er u-isoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra projektmateriale.		
FORBEDRING Isolering af uisoleret etageadskillelse mod det fri med 150 mm isolering. Der etableres nyt nedhængt loft på udvendig underside af etageadskillelsen. Udførelse skal foregå efter godkendte anvisninger, der dels skal sikre korrekt montage og dels for at sikre mod fugt, svamp og råddannelser.	16.000 kr.	1.100 kr. 0,11 ton CO_2

FORBEDRING Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 100 mm isolering. Montering af nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse af beton og træ. Der udføres effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. Det er vigtigt at have fokus på at rumhøjden ikke gøres lavere end bygningsreglementets krav herfor. Efter isoleringen af etageadskillelsen vil temperaturen i kælderen blive lavere. Herved øges risikoen for fugtproblemer, hvis der ikke ventileres. Det anbefales at etablere udeluftventiler i alle rum, og husejeren bør instrueres i korrekt udluftning af kælderen så fugt mv. undgås.	190.000 kr.	7.500 kr. 0,73 ton CO_2

* 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. Energibesparelser, der ikke er rentable, kan normalt gennemføres i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse.

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

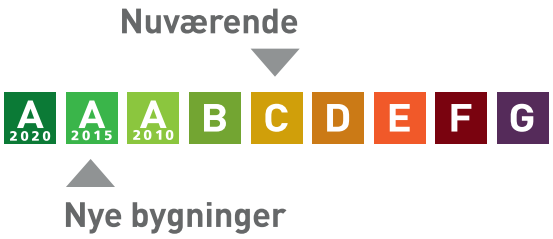
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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

365,12 MWh fjernvarme	328.415 kr
Samlet energiudgift	328.415 kr
Samlet CO_2 udledning	23,73 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 er i følge projektmateriale opbygget med 2 lag pap, 4 cm afretningslag, 20 cm leca-klinker, 12 cm jernbeton og puds. U værdi 0,39. i 1998 er taget efterisoleret. Isoleringen skønnes i henhold til krav i BR95. U værdi 0,2 W/m² K.		
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende tag efterisoleres udvendigt med 150 mm trædefast isolering, så den samlede mængde udgør 350 mm isolering. Den nye tagflade skal have en taghældning på mindst 1:40. Eksisterende tagbeklædning rengøres og efterses for evt. skader, der i så fald skal udbedres. Herved sikres et tæt underlag, der kan fungere som dampspærre i den nye konstruktion. Forudsætningen herfor er, at den eksisterende dampspærre er perforeret. Inden pap- og efterisoleringsarbejdet udføres, skal det eksisterende tag være helt tør og uden lunker eller buler. Hvis det eksisterende tag er udført med ventilationsspalte mellem isoleringslag og tagbeklædning, skal spalten lukkes effektivt for ikke at miste effekten af efterisoleringslaget. Hvis det eksisterende tag er vådt, dvs. træfugten er over 15-17 %, skal ventilationsspalten forblive åben, indtil konstruktionen er tør, anslået efter et år. Tagkonstruktionen skal udføres med effektivt afvandingssystem til regnvand. Det anbefales, at det udføres med synlige nedløbsrør og tagrender af hensyn til senere inspektion.		3.200 kr. 0,31 ton CO_2

Ydervægge	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE		

Vindues brystninger og vægge mod svalegang er med hulmur med en tykkelse på 35 cm. Mod altaner er der ydervægge med massiv gasbeton. Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Gavle er med teglstensmure, som for 3 til 4 år siden er efterisoleret udvendig med 200 mm pladebatts. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.		
FORBEDRING Isolering af hule ydervægge af tegl/letbeton ved indblæsning af granulat, samt udvendig påforing med 100 mm isolering. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. En udvendig isoleringsløsning sikrer optimal kuldebroafbrydelse. Udvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. 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.	1.430.000 kr.	56.900 kr. 5,58 ton CO_2

MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Vægge mod uopvarmet kælder består af 12 cm massiv og u-isoleret teglvæg eller letbetonvæg. Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.		

KÆLDER YDERVÆGGE Kælderydervægge mod jord består af 37 cm massiv betonvæg. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer mod gade (altaner) er med termoruder, enkelte steder er vinduerne udskiftet til energiruder. I kælder og i portgennemgang er vinduerne med et lag glas. På 4 sal er vinduerne i badeværelser udskiftet til nye med energiruder, øvrige vinduer mod gård (svalegang) er med termoruder.		
FORBEDRING Eksisterende vinduer og glasdøre, med et lag glas, foreslås udskiftet til nye vinduer og døre med trelags energiruder, energiklasse A. Foruden en besparelse på varmeregningen må der forventes en besparelse på vedligeholdelse og en bedre komfort.	52.000 kr.	2.300 kr. 0,22 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende vinduer og glasdøre med termoruder, foreslås generelt udskiftet til nye vinduer og døre med trelags energiruder, energiklasse A. Foruden en besparelse på varmeregningen må der forventes en besparelse på vedligeholdelse og en bedre komfort.		42.800 kr. 4,20 ton CO_2

YDERDØRE Dør ind til trappeopgang og ud til svalegange er med et lag glas.		
FORBEDRING Eksisterende glasdøre ind til trappeopgang og ud til svalegange, med et lag glas, foreslås udskiftet til nye døre med trelags energiruder, energiklasse A. Foruden en besparelse på varmeregningen må der forventes en besparelse på vedligeholdelse og en bedre komfort.	160.000 kr.	6.800 kr. 0,66 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Etageadskillelse mod uopvarmet kælder består ifølge projektmateriale af lamelparket, 10 cm strøer, 5 cm micafyld og 12 cm jernbeton. U-værdi 0,73. Etageadskillelse mod port gennemgang vurderes tilsvarende. Kældergulv er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er u-isoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra projektmateriale.		
FORBEDRING Isolering af uisoleret etageadskillelse mod det fri med 150 mm isolering. Der etableres nyt nedhængt loft på udvendig underside af etageadskillelsen. Udførelse skal foregå efter godkendte anvisninger, der dels skal sikre korrekt montage og dels for at sikre mod fugt, svamp og råddannelser.	16.000 kr.	1.100 kr. 0,11 ton CO_2
FORBEDRING Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 100 mm isolering. Montering af nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse af beton og træ. Der udføres effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. Det er vigtigt at have fokus på at rumhøjden ikke gøres lavere end bygningsreglementets krav herfor. Efter isoleringen af etageadskillelsen vil temperaturen i kælderen blive lavere. Herved øges risikoen for fugtproblemer, hvis der ikke ventileres. Det anbefales at etablere udeluftventiler i alle rum, og husejeren bør instrueres i korrekt udluftning af kælderen så fugt mv. undgås.	190.000 kr.	7.500 kr. 0,73 ton CO_2

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er naturlig ventilation i hele bygningen. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre fremstår i god stand. Alle badeværelser og køkkener er udluftet ved mekanisk ventilation. Udluftningssystemet er desuden tilsluttet vaskerum og affaldsskakte. To ventilatorer af fabrikat Exhausto, er anbragt på tag ved hvert trappetårn.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Ejendommen opvarmes med fjernvarme. Anlæggene er udført med isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet. Varmecentraler er anbragt i kælder, veksler er af fabrikat Reci, fra 1992, isoleret med 50 mm mineraluld.		
VARMEPUMPER Der er ikke stillet forslag til varmepumpe, da dette, med bygningens eksisterende varmeanlæg og den dertilhørende energipris, ikke vil kunne medføre et fornuftigt og rentabelt forslag.		
SOLVARME Der er ikke stillet forslag til solvarmeanlæg, da dette, med bygningens eksisterende varmeanlæg og den dertilhørende energipris, ikke vil kunne medføre et fornuftigt og rentabelt forslag.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMERØR Der er mangler ved den tekniske isolering i varmecentral og kælder.		
FORBEDRING I kælderen er der mangler ved den tekniske isolering af centralvarmeanlægget, i form af u-isolerede strengreguleringsventiler, afspærrings ventiler og bøjninger. i varmecentralen er der mangler ved den tekniske isolering i form af u-isolerede flanger ved tilslutning til varmtvandsbeholder, u-isoleret pumpe til centralvarmeanlægget og tilslutninger til brugsvandspumpe, snavssamler og u-isolerede ventiler til fjernvarme. Den anbefales at udbedre mangler ved den tekniske isolering.	3.000 kr.	400 kr. 0,04 ton CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna 50 120 F. Pumpen er ikke isoleret.		

AUTOMATIK Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. I varmecentralen er der automatik af fabrikat Reci, TYPE Recitherm 2010, der regulerer fremløbstemperaturen til radiatorerne efter udetemperaturen.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år.		
VARMTVANDSRØR Der er installeret nyt varmtvandsrørsystem for ca. 3 år siden.		
VARMTVANDSPUMPER I brugsvandsanlægget er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2 25 60. Pumpen er isoleret.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 3000 l varmtvandsbeholder af fabrikat Reci, type GE3X16 RAS-9, år 1992, beholderen er isoleret med 100 mm mineraluld.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING I fællesrum i kælderen er belysningen med LED lyskilder, som styres med bevægelses sensorer. I varmecentralen er belysningen med lysstofrør og glødepærer, som tændes med kontakt. På grund af begrænset brugstid er der ikke stillet forslag til udskiftning af belysning i varmecentral, men det anbefales at udskifte til LED, ved næste skift af lyskilder. Trappebelysningen er med columbustryk og væglamper med LED. Udendørsbelysning er med sparepærer eller LED		
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af solceller på tagflade. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 40 m². 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. Det er op til husejeren selv at undersøge om der er eventuelle restriktioner mod opsætning af solcelleanlæg, herunder lokalplaner.	105.000 kr.	9.500 kr. 1,11 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Energimærkningen vedrører A/B Annagården Bjelkes Allé 22, 2200 København N. Energimærkningen dækker over bygning 1, i BBR-meddelelsen, fra Bygge- og Boligregistret.
Energimærkningen er udført efter "Håndbog for Energikonsulenter" 2019, beregnet forbrug.

Beskrivelse af ejendommen:
Annagården, består af en etageejendomme bestående af en bygning med 5 etager og fuld kælder. Bygningerne er med svalegange på hver etage mod gården og altaner mod gade. Bygningen dækker over adresserne Bjelkes Allé 22, 24, 26, 28 og 30, fordelt på to opgange.
Der er port gennemgang fra gade til gård. Mod nordvest er gavlen delvist sammenbygget med naboejendommen, mod sydøst er gavlen sammenbygget med naboejendommen.

Utilgængelige rum:
Ved besigtigelsen var der adgang til lejlighederne 4. sal nr. 43, 3. sal nr. 37og 3.sal nr. 63. I kælderen var der adgang til kældergang, bestyrelsesrum, viceværtrum, tørrerum og varmecentral.
Der har været adgang til trappeopgange og svalegange. Der har ikke været sikker adgang til tag.

Opvarmet areal:
Overslagsmæssig kontrolopmåling er udført. Det opvarmede areal er opmålt ud fra tegninger og kontrolopmåling ved besigtigelsen.

Konsulent kommentar:

Der er et forslag til energimæssige forbedringer i ejendommen med god rentabilitet og med en tilbagebetalingstid under 10 år.

Seks forslag er med tilbagebetalingstid længere end 10 år, men vil være rentable at udføre. Selv om investeringen er langsigtet, kan forbedringen have betydning og interesse for fremtidige købere og højne gensalgsværdien. Ligeledes vil man være bedre "klædt på" til at kunne imødegå de stigende energipriser og evt. fremtidige miljø- og energiafgifter. Under alle omstændigheder vil en realisering af forslaget her og nu medføre en energibesparelse og en komfortforbedring af ejendommen.

Herudover er udarbejdet forslag, der bør overvejes i forbindelse med en evt. renovering eller ombygning af ejendommen.

Der er af fugttekniske hensyn, ikke forslag til efterisolering af kældervægge og gulv.

Forslagene vedrørende klimaskærm og installationer som ikke er medtages, er af energikonsulenten vurderet ikke at være rentable.

Beregningerne baserer sig på visuel gennemgang. Hvor oplysninger ikke har kunnet fremskaffes er beregningerne baseret på bedste skøn. Ved utilgængelige konstruktioner, baseres et skøn i energimærkningen sig på, tidstypiske byggeskikke og krav samt den aktuelle bygnings isoleringsniveau i øvrigt. Samme skøn gør sig gældende for varmeanlæg m.v. Der tages i den forbindelse forbehold for afvigelser fra faktiske forhold, der kan have betydning for energimærkningens besparelsesforslag.

Der er udleveret årsregning for forbrug af fjernvarme og vand, fra Hofor.

Der er udleveret tegninger fra 1992 af kælderplan og varmecentral udført af Semco og tegninger af nyt brugsvandsanlæg fra 2017, udført af Aktuel Byggerådgivning. Drifts journaler fra 2017/18, 2018/19 og 2019/20.
Der har været tegningsmateriale tilgængeligt på kommunes weblager.

Bygningens lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

Bjelkes Allé 22, 1. 11, 2. 21, 3. 31, 4. 41				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Bjelkes Allé 22, 2200 København N	48	4	4.207
Bjelkes Allé 22, 1. 12, 1. 13, 1. 14, 1. 15, 1. 16, 1. 17, 1. 18, 1. 19, 1. 20, 2. 22, 2. 23, 2. 24, 2. 25, 2. 26, 2. 27, 2. 28, 2. 29, 2. 30, 3. 32, 3. 33, 3. 34, 3. 35, 3. 36, 3. 37, 3. 38, 3. 39, 3. 40, 4. 42, 4. 43, 4. 44, 4. 45, 4. 46, 4. 47, 4. 48, 4. 49, 4. 50				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Bjelkes Allé 22, 2200 København N	54	36	4.733
Bjelkes Allé 22, st. 1				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Bjelkes Allé 22, 2200 København N	43	1	3.768
Bjelkes Allé 24A, st.				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Bjelkes Allé 24A, 2200 København N	48	1	4.207
Bjelkes Allé 24B, st.				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Bjelkes Allé 24B, 2200 København N	49	1	4.294
Bjelkes Allé 24C, st.				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Bjelkes Allé 24C, 2200 København N	49	1	4.294
Bjelkes Allé 24D, st.				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Bjelkes Allé 24D, 2200 København N	49	1	4.294
Bjelkes Allé 24E, st.				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Bjelkes Allé 24E, 2200 København N	49	1	4.294
Bjelkes Allé 24F, st.				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Bjelkes Allé 24F, 2200 København N	49	1	4.294
Bjelkes Allé 24G, st.				

Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Byg.nr: 1	Bjelkes Allé 24G, 2200 København N	49	1	4.294

Bjelkes Allé 24H, st.

Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Byg.nr: 1	Bjelkes Allé 24H, 2200 København N	49	1	4.294

Bjelkes Allé 26, 1. 55, 2. 59, 3. 63, 4. 67

Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Byg.nr: 1	Bjelkes Allé 26, 2200 København N	68	4	5.960

Bjelkes Allé 26, 1. 56, 1. 57, 2. 60, 2. 61, 3. 64, 3. 65, 4. 68, 4. 69

Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Byg.nr: 1	Bjelkes Allé 26, 2200 København N	50	8	4.382

Bjelkes Allé 26, 1. 58, 2. 62, 3. 66, 4. 70

Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Byg.nr: 1	Bjelkes Allé 26, 2200 København N	72	4	6.310

Bjelkes Allé 28A, st. 51

Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Byg.nr: 1	Bjelkes Allé 28A, 2200 København N	61	1	5.346

Bjelkes Allé 28B, st. 52

Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Byg.nr: 1	Bjelkes Allé 28B, 2200 København N	45	1	3.944

Bjelkes Allé 30A, st. 53

Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Byg.nr: 1	Bjelkes Allé 30A, 2200 København N	46	1	4.031

Bjelkes Allé 30B, st. 54

Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Byg.nr: 1	Bjelkes Allé 30B, 2200 København N	67	1	5.872

Kommentar

Lejlighedernes gennemsnitsforbrug er i rapporten fremkommet på baggrund af det bygningsejerens samlede oplyste forbrug, fordelt jævnt ud på hver enkelt lejligheds areal iht. Energistyrelsens beregningsregler.

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	Isolering af ydervægge i facader med op til 200 mm.	1.430.000 kr.	85,55 MWh Fjernvarme 100 kWh Elektricitet	56.900 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer i opvarmet kælder og i portgennemgang til nye med energiruder.	52.000 kr.	3,42 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	2.300 kr.
Yderdøre	Udskiftning af glasdøre mod trappeopgang og svalegang, til nye med energiruder.	160.000 kr.	10,16 MWh Fjernvarme 3 kWh Elektricitet	6.800 kr.
Etageadskillelse	Portgennemgang: Isolering af u-isoleret etageadskillelse mod det fri med 150 mm isolering.	16.000 kr.	1,66 MWh Fjernvarme	1.100 kr.
Etageadskillelse	Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 100 mm isolering.	190.000 kr.	11,22 MWh Fjernvarme 4 kWh Elektricitet	7.500 kr.

Varmeanlæg

Varmerør	Udbedring af mangler ved den tekniske isolering.	3.000 kr.	0,58 MWh Fjernvarme -1 kWh Elektricitet	400 kr.

El

Solceller	Montage af nye solceller.	105.000 kr.	3.903 kWh Elektricitet 1.754 kWh Elektricitet overskud fra solceller	9.500 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			
Fladt tag	Efterisolering af fladt tag med 150 mm isolering, så den samlede isolering udgør 350 mm.	4,71 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	3.200 kr.
Vinduer	Generel udskiftning af vinduer og glasdøre med termoruder til nye med energiruder.	64,56 MWh Fjernvarme 31 kWh Elektricitet	42.800 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Bjelkes Allé 22, 2200 København N

Adresse	Bjelkes Allé 22, 2200 København N
BBR nr	101-51234-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Etagebolig-bygning, flerfamilehus eller to-familiehus
Opførelsesår	1961
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	3749 m²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m²
Opvarmet bygningsareal	3178 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	58 m²
Uopvarmet kælderetage	620 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	230.050 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	90.099 kr. pr. år
Varmeforbrug	340,79 MWh Fjernvarme
Aflæst periode	02-10-2018 til 07-10-2019

OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

Her vises det oplyste forbrug omregnet til et normalt gennemsnitsår. Det er normalårets forbrug der kan sammenlignes med det beregnede forbrug.

Varmeudgifter	238.503 kr. pr. år
Fast afgift	90.099 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	328.602 kr. pr. år
Varmeforbrug	353,31 MWh Fjernvarme
CO_2 udledning	22,97 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Ejendommens BBR-meddelelse anses for retvisende for så vidt angår opvarmningsform, konstruktion og anvendelse.

Det samlede kælderareal i BBR-oversigt er angivet til 963 m². I henhold til min opmåling er kælderareal 678 m². Det er ejers pligt, at BBR-oversigt er korrekt og det anbefales at rette henvendelse til kommunens BBR-register. Det er kun et landinspektørfirma eller kommunen selv, der kan udføre en gyldig opmåling.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det beregnede forbrug er lidt større end oplyst forbrug af fjernvarme.

Klima korrektioner, driftsbetingelser og adfærdsbetingede variationer, har en væsentlig indflydelse på forbruget.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....661,55 kr. per MWh
86.869 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning.....2,41 kr. per kWh

Afhængig af valg af el-leverandør vil den anvendte el-pris kunne variere.

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 600209
CVR-nummer 29212422

Plan 1 Byggerådgivning A/S
Gammel Køge Landevej 57, 3 sal, 2500 Valby
www.plan1.dk
info@plan1.dk
tlf. 70227715

Ved energikonsulent
Ole Holck

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

A/B Annagården
Bjelkes Allé 22
2200 København N

Energistyrelsen

Gyldig fra den 18. september 2020 til den 18. september 2030

Energimærkningsnummer 311461888