SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
vedr. E/F V-Huset
Ørestads Boulevard 59A
2300 København S

Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 18. juni 2021
Til den 18. juni 2031.

Energimærkningsnummer 311529243

Energistyrelsen

ENERGIMÆRKET

FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN

Energimærkning af bygninger har to formål:

1. Mærkningen synliggør bygningens energiforbrug og er derfor en form for varedeklaration, når en bygning eller lejlighed sælges eller udlejes.
2. Mærkningen giver et overblik over de energimæssige forbedringer, som er rentable at gennemføre – hvad de går ud på, hvad de koster at gennemføre, hvor meget energi og CO_2 man sparer, og hvor stor besparelse der kan opnås på el- og varmeregninger.

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

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

Energistyrelsen

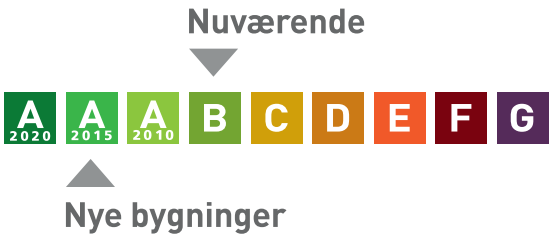
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningens nuværende energimærke.

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

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningen få energimærke B

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



Årligt varmeforbrug

1.006,72 MWh fjernvarme	813.547 kr
Samlet energiudgift	813.547 kr
Samlet CO_2 udledning	65,44 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 Ejendommens flade tag er isoleret med ca. 200-225 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale og ud fra opførelsestidspunktet.		
FORBEDRING VED RENOVERING I forbindelse med en fremtidig renovering af bygningens tag, kan det eksisterende tag evt. efterisoleres udvendigt med ekstra 200 mm trædefast isolering, så den samlede mængde udgør ca. 400-425 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.		9.100 kr. 0,90 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
LETTE YDERVÆGGE Facader fra stuen-12-etage er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med ca. 150 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale, ud fra opførelsestidspunktet og ifm. besigtigelsen.		
FORBEDRING VED RENOVERING Lette ydervægge i bygningen kan udskiftes til bedre isolering (Kl. 32). Eksisterende pladebeklædning og isolering 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.		9.500 kr. 0,93 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Alle vinduer i bygningen er fra 2004 (aflæst i ruden) og med 2-lags energirude med kold kant.		
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende flerfagsvinduer/glaspartier (i lejligheder) foreslås udskiftet til nye med 3-lags energiruder med varm kant, energiklasse A.		98.200 kr. 9,74 ton CO_2
YDERDØRE Alle yderdøre i bygningen er fra 2004 (aflæst i ruden) og med 2-lags energirude med kold kant. Enkelte døre er massive døre.		
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende altandøre mod syd kan ifm. fremtidig renovering udskiftes til nye døre med 3-lags energirude med varmt kant, energiklasse A.		10.500 kr. 1,04 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Gulv mod jord (erhverv, fællesrum) består af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med ca. 100 mm under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale og skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		

ETAGEADSKILLELSE Etageadskillelser mod det fri (stueetagen/svalegang) består af beton med trægulv, og er isoleret med ca. 150 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale, ud fra opførelsestidspunktet og ifm. besigtigelsen.		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af etageadskillelse mod stueetagen med ekstra 200 mm isolering, så den samlede mængde udgør 300 mm. Den eksisterende forskalling og isolerings stand bør vurderes i samarbejde med en håndværker, i forbindelse med udførelsen. Er den eksisterende konstruktion ikke brugbar, bør denne erstattes med et nyt nedhængt loft, med isolering på den udvendige underside af etageadskillelsen. Prisen på dette forslag er beregnet ud fra, at den eksisterende konstruktion er brugbar og dermed kan forlænges. Udførelse skal foregå efter godkendte anvisninger, der dels skal sikre korrekt montage og dels for at sikre mod fugt, svamp og råddannelser.		9.500 kr. 0,93 ton CO_2

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er naturlig ventilation i hele bygningen. Bygningen vurderes delvis utæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved de mange vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre ikke er helt intakte. Der er mekanisk udsugning fra bad/køkken i lejlighederen samt i erhverv.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med én isoleret pladevarmeveksler, fabr. Gemina Termix fra 2004 og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet. Effekten for varmeveksleren fremgår ikke (ingen synlig typeskilt), og den beregnes derfor med 40 W/m2.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe på bygningen, og vi mener ikke, at 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 (byg.1) sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMERØR Varmefordelingsrør (hovedledning + sidegrene) i bygningen er udført som 1 1/4" stålrør (gennemsnit rør-dim.). Varmerørene er isoleret med ca. 30-40 mm isolering.		
VARMEFORDELINGSPUMPER På varmefordelingsanlægget er monteret en nyere Grundfos-pumpe, type Magna3 50-120 F med en max-effekt på 536 Watt.		
AUTOMATIK Til styring af fremløbstemperaturen til radiatorerne er monteret en Danfoss-klimastat, type ECL Comfort 310. Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregningen, at varmeanlægget kan afbrydes. Enten automatisk via udeføler eller manuelt ved lukning af ventiler og slukning af varmefordelingspumper. Der er monteret varmemålere og termostatventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND Det samlende vandforbrug for hele ejendommen (byg.1) udgør i alt 10.252 m3 vand i perioden 2019-2020, hvilket svarer til ca. 246 liter pr. lejlighed pr. døgn (inkl. erhverv). Varmtvandsforbruget udgør erfaringsmæssigt 1/3 heraf 82 liter, hvilket svarer til et middel til lidt højt vandforbrug. Ønsker man at spare yderligere på vandforbruget, anbefales det at udskifte evt. gammelt sanitet, herunder til nye dobbelt skyl toiletter, vandbesparende brusehoveder og blandingsbatterier mv.		
VARMTVANDSRØR Varmetabet fra tilslutningsrør til varmtvandsbeholder (forrådsbeholder) er under 5 meter, og indregnes derfor med et standard værdisæt for rørlængde og isoleringsniveau svarende til 4 meter med 30 mm isolering. Dette udføres iht. gældende Håndbog for Energikonsulenter. Dog var tilslutningsrør ifm. besigtigelsen ikke isoleret, og det anbefales at få gjort. Brugsvandsrør (hovedledning + sidegrene) i bygningen samt mod det fri er udført som 1 1/4" stålrør (gennemsnit rør-dim.). Rørene er isoleret med 40 mm isolering. Brugsvandsrør (stigstrenge) i bygningen er udført som 1 1/4" stålrør (gennemsnit rør-dim.). Rørene er isoleret med ca. 30 mm isolering.		
VARMTVANDSPUMPER På cirkulationsledningen er der monteret Grundfos-pumpe, type Alpha2 25-40 N. Pumpen har en maksimal effekt på 22 Watt, og på anlæggets ladekreds er der monteret en Grundfos-pumpe, type Alpha2 25-60 N. Pumpen har en maksimal effekt på 45 Watt.		
VARMTVANDSBEHOLDER Det varme brugsvand produceres via én isoleret gennemstrømningsveksler fabr. Gemina Termix, som er tilknyttet én isoleret forrådsbeholder på 1.600 liter som buffer. Forrådsbeholderen er fabr. Reflex, type F0 fra 2004.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysning i trappeopgange, varmecentral mv. består af armaturer med alm. lysstofrør eller nyere LED-belysning. Lyset styres generelt med alm. trappeautomat eller bevægelsessensorer.		
SOLCELLER Der er ingen solceller på ejendommens flade tag.		
FORBEDRING Der kan evt. monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca.100 kvm på det flade tag mod syd. 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.	250.000 kr.	25.400 kr. 3,37 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Ejendommen er beliggende på adressen Ørestads Boulevard 59A-E, 2300 København S, og er en privat ejerforening (E/F V-huset).

Bygningsbeskrivelse:
Bygningen er opført i 2005, består generelt af lette ydervægge og store glasfacader samt af beton, som den bærende del af bygningen. Ejendommen indeholder i alt 113 lejligheder (iht. BBR) samt lidt erhverv i stueetagen (børneinstitution). Der er ingen kælder under bygningen og ejedommens varmecentral er derfor placeret i stueetagen.

Tag/tagbeklædning:
Bygningens tag er fladt, beklædt med tagpap og er isoleret med 200 mm. Enkelte steder er der tagterrasser, hvor der er tilsvarende isoleret.

Facader/gavle:
Facader består primært af store vindues-/ glaspartier med energiruder med kold kant samt af lette ydervægge, beklædt med plader. Den bærende del af af bygningen er udført i beton. Generelt er facaderne isoleret med ca. 150 mm isolering (iht. tegningsmateriale).

Etageadskillelser mod det fri:
Etageadskillelser mod stueetage samt svalegange, er udført i beton med trægulve, og isoleret med 150 mm.

Terrændæk/gulv mod jord:
Gulv mod jord (opvarmet erhverv) er udført i beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 100 mm under betonen (iht. tegningsmateriale).

Vinduer/døre:

Alle vinduer og yderdøre i bygningen er fra 2004 (aflæst i ruderne) og med 2 lags energirude med kold kant. Enkelte døre er også massive døre.

Forhold ved besøget i ejendommen den 11.06.2021:
Deltagere fra ejendommen: Vicevært
Deltagere fra Bang & Beenfeldt A/S: Energikonsulent Steffen Brund og VVS-ingeniør Jens Voergaard
Vejrforholdene ved besøget: 23°C, sol og lidt vind.
Tegningsmateriale det: Planer og snittegninger m.fl. er fremskaffet af rådgiver.
Besøgte områder: Varmecentral, trapper, etage/svalegang samt arealer rundt om bygningen.
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 originale tegninger, som stemmer overens.

Specielt om varmecentralen:
Stor del af varmecentralen bruges som lager. Det er ikke smart, når ikke-relevante ting står i vejen for målere, ventiler og andre komponenter, da de både kan medføre skader og forsinke service og andre indgreb. Service af varmecentralen anbefales løbendes. Vekslere er antageligvis sidst renset i 2012/2018 iht. aflæsning på stedet, er det tilfældet bør de efterses/renses nu. Varmtvandsbeholderen (forrådsbeholderen) er derimod renset i 2020 iht. servicemærkat.

Programversion: Energy10, Be18 version 10.19.7.22 - HB2019
Årsregninger: Foreligger for både fjernvarme og 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 ikke månedlige aflæsninger. Driftsjournaler er et vigtigt værktøj i energiledelse af ejendommen, da det gennem

Bygningens lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

Ørestads Boulevard 59A, 1. 101				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Ørestads Boulevard 59A, 2300 København S	78	1	5.319
Ørestads Boulevard 59A, 10. 1001, 4. 402, 5. 502, 7. 702				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Ørestads Boulevard 59A, 2300 København S	108	4	7.365
Ørestads Boulevard 59A, 11. 1101				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Ørestads Boulevard 59A, 2300 København S	146	1	9.956
Ørestads Boulevard 59A, 2. 201				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Ørestads Boulevard 59A, 2300 København S	82	1	5.591
Ørestads Boulevard 59A, 2. 202				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Ørestads Boulevard 59A, 2300 København S	159	1	10.842
Ørestads Boulevard 59A, 2. 203, 4. 403, 5. 503, 7. 703				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Ørestads Boulevard 59A, 2300 København S	111	4	7.569
Ørestads Boulevard 59A, 2. 204, 2. 205, 2. 206, 2. 207, 2. 208, 4. 404, 4. 406, 4. 407, 5. 504, 5. 505, 5. 506, 5. 507, 5. 508, 7. 704, 7. 705, 7. 706, 7. 707, 7. 708				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Ørestads Boulevard 59A, 2300 København S	109	18	7.433
Ørestads Boulevard 59A, 3. 301, 6. 601, 8. 801				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Ørestads Boulevard 59A, 2300 København S	100	3	6.819
Ørestads Boulevard 59A, 4. 401, 4. 405, 4. 408				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Ørestads Boulevard 59A, 2300 København S	114	3	7.774
Ørestads Boulevard 59A, 5. 501, 7. 701				

Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Byg.nr: 1	Ørestads Boulevard 59A, 2300 København S	112	2	7.637

Ørestads Boulevard 59A, 9. 901

Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Byg.nr: 1	Ørestads Boulevard 59A, 2300 København S	115	1	7.842

Ørestads Boulevard 59A, 9. 902

Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Byg.nr: 1	Ørestads Boulevard 59A, 2300 København S	91	1	6.205

Ørestads Boulevard 59A, 9. 903, 9. 906

Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Byg.nr: 1	Ørestads Boulevard 59A, 2300 København S	103	2	7.024

Ørestads Boulevard 59A, 9. 904

Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Byg.nr: 1	Ørestads Boulevard 59A, 2300 København S	102	1	6.955

Ørestads Boulevard 59A, 9. 905

Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Byg.nr: 1	Ørestads Boulevard 59A, 2300 København S	101	1	6.887

Ørestads Boulevard 59A, 9. 907

Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Byg.nr: 1	Ørestads Boulevard 59A, 2300 København S	138	1	9.410

Ørestads Boulevard 59B, 2. 209, 2. 210, 2. 217, 2. 218, 2. 219, 2. 220, 4. 409, 4. 410, 4. 417, 4. 418, 4. 419, 4. 420, 5. 509, 5. 510, 5. 517, 5. 518, 5. 519, 5. 520, 7. 709, 7. 710, 9. 908

Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Byg.nr: 1	Ørestads Boulevard 59B, 2300 København S	109	21	7.433

Ørestads Boulevard 59B, 2. 211, 2. 212, 2. 215, 2. 216, 4. 411, 4. 412, 4. 415, 4. 416, 5. 511, 5. 512, 5. 514, 5. 515, 5. 516, 7. 711, 7. 712, 7. 714, 7. 715, 7. 716

Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Byg.nr: 1	Ørestads Boulevard 59B, 2300 København S	106	18	7.228

Ørestads Boulevard 59B, 2. 213

Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Byg.nr: 1	Ørestads Boulevard 59B, 2300 København S	104	1	7.092

Ørestads Boulevard 59B, 2. 214, 4. 414

Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Byg.nr: 1	Ørestads Boulevard 59B, 2300 København S	108	2	7.365

Ørestads Boulevard 59B, 4. 413, 5. 513, 7. 713				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Ørestads Boulevard 59B, 2300 København S	105	3	7.160

Ørestads Boulevard 59B, 7. 717				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Ørestads Boulevard 59B, 2300 København S	84	1	5.728

Ørestads Boulevard 59B, 7. 718				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Ørestads Boulevard 59B, 2300 København S	110	1	7.501

Ørestads Boulevard 59B, 9. 909				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Ørestads Boulevard 59B, 2300 København S	136	1	9.274

Ørestads Boulevard 59C, 1. 102, 2. 221, 2. 222, 2. 223, 2. 224, 2. 225, 2. 227, 3. 302, 4. 421, 4. 422, 4. 423, 4. 424, 4. 425, 4. 427, 5. 521				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Ørestads Boulevard 59C, 2300 København S	109	15	7.433

Ørestads Boulevard 59C, 2. 226, 4. 426				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Ørestads Boulevard 59C, 2300 København S	111	2	7.569

Ørestads Boulevard 59C, 5. 522, 5. 524				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Ørestads Boulevard 59C, 2300 København S	110	2	7.501

Ørestads Boulevard 59C, 5. 523				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Ørestads Boulevard 59C, 2300 København S	130	1	8.865

Ørestads Boulevard 59D, st.				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Ørestads Boulevard 59D, 2300 København S	82	1	5.591

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
El				
Solceller	Montage af solceller på det flade tag mod syd.	250.000 kr.	11.787 kWh Elektricitet 5.296 kWh Elektricitet overskud fra solceller	25.400 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 ekstra 200 mm isolering, så den samlede isolering udgør 400 mm	13,85 MWh Fjernvarme 6 kWh Elektricitet	9.100 kr.
Lette ydervægge	Bedre isolering (kl. 32) af lette ydervægge i bygningen.	14,35 MWh Fjernvarme 6 kWh Elektricitet	9.500 kr.
Vinduer	Udskiftning af eksisterende vinduer i bygningen til nye 3-lags energivinduer med varm kant.	149,79 MWh Fjernvarme 38 kWh Elektricitet	98.200 kr.
Yderdøre	Udskiftning af eksisterende altandøre mod syd.	16,01 MWh Fjernvarme 2 kWh Elektricitet	10.500 kr.
Etageadskillelse	Efterisolering af etageadskillelse mod det fri/stueetage med ekstra 200 mm isolering.	14,34 MWh Fjernvarme 6 kWh Elektricitet	9.500 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Ørestads Boulevard 59A-E

Adresse .....Ørestads Boulevard 59A, 2300 København S
BBR nr.....101-381480-1
Bygningens anvendelse i følge BBR.....Etagebolig-bygning, flerfamilehus eller to-familiehus
Opførelsesår 2005
År for væsentlig renovering.....Ikke angivet
Varmeforsyning.....Fjernvarme
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....12291 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....82 m²
Opvarmet bygningsareal.....12373 m²
Heraf tagetage opvarmet.....0 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....0 m²
Uopvarmet kælderetage.....0 m²

Energimærke .....B
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 .....632.244 kr. i afregningsperioden
Fast afgift .....156.029 kr. pr. år
Varmeforbrug.....947,91 MWh Fjernvarme
Aflæst periode.....02-12-2019 til 01-12-2020

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 .....687.742 kr. pr. år
Fast afgift .....156.029 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....843.771 kr. pr. år
Varmeforbrug.....1.031,12 MWh Fjernvarme
CO_2 udledning.....67,02 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det registrerede opvarmede etageareal stemmer ok overens med oplysningerne i BBR-ejermeddelelsen.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det oplyste fjernvarmeforbrug for ejendommen i perioden 02.12.2019 til og med 01.12.2020 udgør 947,9 MWh. Det omregnet til et normalår giver 1.031,9 MWh. Det beregnede forbrug er på 1.006,7 MWh og stemmer dermed fint overens med det oplyste forbrug.

Ejendommen (byg.1 iht. BBR) beholder energimærket "B".
Hvis alle besparelsesforslag i rapporten gennemføres, vil bygningen kunne få energimærket "A2010".

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

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 retningslinjerne 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. Det er endvidere kun en rentabel forbedring i energimærket, som tildeles en pris under investeringen.

Fjernvarmeafkøling i 2019-2020 er god. Man kan sikre sig en forsat god afkøling ved at sørge for,
- at alle termostatventiler virker efter hensigten,
- at varmekurven på klimastaterne sænkes mest muligt,
- at "varmemesterknapperne" som hovedregel står på "0",
- at få tjekke både klimastater, 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 varmtvandsbeholderen 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.....654,94 kr. per MWh
154.206 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning.....2,15 kr. per kWh

Alle anvendte priser er inkl. moms.

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 600272
CVR-nummer 26618622

Bang & Beenfeldt A/S
Langebrogade 6E, 5. sal, 1411 København K

sb@bangbeen.dk
tlf. 3257 8250

Ved energikonsulent
Steffen Brund

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

vedr. E/F V-Huset
Ørestads Boulevard 59A
2300 København S

Energistyrelsen

Gyldig fra den 18. juni 2021 til den 18. juni 2031

Energimærkningsnummer 311529243