Energistyrelsen

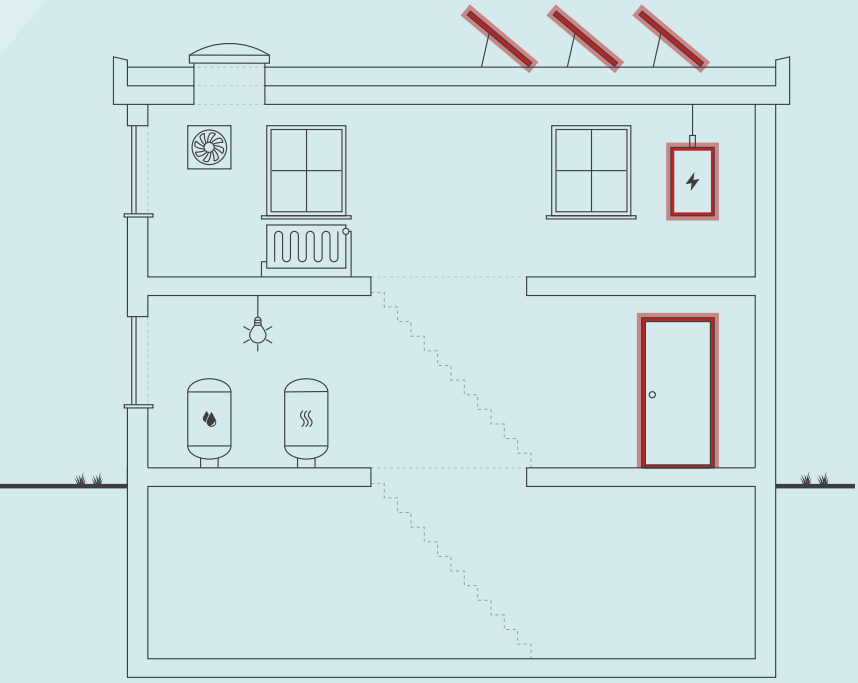
# ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

vedr. E/F Øresund Strandpark, Etape II
Øresund Parkvej 7
2300 København S

**DINE BYGNINGER HAR ENERGIMÆRKE** **C**

**Du betaler hvert år 53.700 kr. mere, end du behøver i energiudgifter***



Skitsen illustrerer en generisk bygning, baseret på bygningens karaktertræk. Ikonforklaring kan ses under afsnittet IKONFORKLARING.

## ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

**1** **Montage af solceller på bygningernes tage.**

| | |
|---|---|
| Årlig besparelse: | 49.200 kr. |
| Investering: | 500.000 kr. |

**2** **Udskiftning af ruder i eksisterende hoveddøre mod det fri.**

| | |
|---|---|
| Årlig besparelse: | 3.900 kr. |
| Investering: | 103.200 kr. |

**3** **Ny varmefordelingspumpe.**

| | |
|---|---|
| Årlig besparelse: | 700 kr. |
| Investering: | 9.000 kr. |

## BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

| | I DAG | EFTER RENTABLE TILTAG | DU SPARER ÅRLIGT |
|---|---|---|---|
| Fjernvarme | 596.000 kr. | 592.100 kr. | 3.900 kr. |
| El til andet | 575.200 kr. | 525.400 kr. | 49.800 kr. |
| Overskud fra solceller | 0 kr. | 0 kr. | 0 kr. |
| Samlet energiudgift | 1.171.200 kr. | 1.117.500 kr. | 53.700 kr. |
| Samlet CO2-udledning | 91,65 ton | 84,48 ton | 7,17 ton |

* Tallene er baseret på en standardiseret brug af bygningen. Se siden: FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN.

## FORBEDRING AF ENERGIMÆRKET VED GENNEMFØRSEL AF ALLE RENTABLE FORSLAG:

**Adresse**
Øresund Parkvej 7
2300 København S

**Energimærkningsnummer**
311705511

**Gyldighedsperiode**
6. september 2023 - 6. september 2033

**Udarbejdet af**
Bang & Beenfeldt A/S
CVR-nr.: 26618622

På denne side får du hjælp til at igangsætte de energiforbedringer, som energikonsulenten har fremhævet. Du kan sammenligne tiltagene på tværs af økonomi, klima og praktiske forhold, ligesom der til hvert forslag er en trinvis guide til at komme i gang med energiforbedringerne.

På de følgende sider i rapporten finder du detaljeret information om energikonsulentens forbedringsforslag.

## MONTAGE AF SOLCELLER PÅ BYGNINGERNES TAGE.

1. Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
2. På Sparenergi.dk kan du få inspiration til energiforbedringen om "Solcelleanlæg"
3. Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.sparenergi.dk/solcelleanlaeg
4. Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.

**Besparelse**
49.200 kr./årligt

**CO2-reduktion**
6.730 kg./årligt

**Investering**
500.000 kr.

**Renoveringstid**
Mere end 2 uger

## UDSKIFTNING AF RUDER I EKSISTERENDE HOVEDDØRE MOD DET FRI.

1. Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
2. På Sparenergi.dk kan du få inspiration til energiforbedringen om "Nye yderdøre"
3. Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.sparenergi.dk/nye-yderdoere
4. Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.

**Besparelse**
3.900 kr./årligt

**CO2-reduktion**
385 kg./årligt

**Investering**
103.200 kr.

**Renoveringstid**
Mere end 2 uger

## NY VARMEFORDELINGSPUMPE.

1. Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
2. På Sparenergi.dk kan du få inspiration til energiforbedringen om "Ny cirkulationspumpe"
3. Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.sparenergi.dk/ny-cirkulationspumpe
4. Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.

**Besparelse**
700 kr./årligt

**CO2-reduktion**
57 kg./årligt

**Investering**
9.000 kr.

**Renoveringstid**
Op til 2 dage

### RÅD OM FINANSIERING

Der eksisterer flere offentlige tilskudspuljer, hvorfra det er muligt at ansøge om tilskud til energirenoveringer. Hold dig opdateret om eksisterende tilskudspuljer på www.sparenergi.dk.

Flere banker tilbyder klima- og energieffektiviseringslån med lav rente. Ring til din bank og hør, hvad de kan tilbyde.

### HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER

Energikonsulenten kan fortælle dig, hvilke forudsætninger der ligger til grund for de enkelte forbedringsforslag.

På sparenergi.dk kan du læse mere om energirenoveringer og finde inspiration og hjælp til at igangsætte en energirenovering. Find f.eks. Bygningsguiden, hvor vi har samlet viden om de mest almindelige hustyper i Danmark – så du kan få overblik over, hvordan man opnår en bedre bolig, der både er energieffektiv, har et godt indeklima og er tidssvarende.

# ALLE RAPPORTENS ANBEFALINGER



På denne side kan du sammenligne økonomi og klimaeffekt for alle rapportens forbedringsforslag.

| RENTABLE RENOVERINGSFORSLAG | | | |
|---|---|---|---|
| **RENOVERINGSFORSLAG** | **ÅRLIG BESPARELSE*** | **INVESTERING** | **REDUKTION I ÅRLIGT UDLEDT CO2** |
| YDERDØRE<br>Udskiftning af ruder i eksisterende hoveddøre mod det fri. | 3.900 kr. | 103.200 kr. | 385 kg $CO_2$ |
| VARMEFORDELINGSPUMPER<br>Ny varmefordelingspumpe. | 700 kr. | 9.000 kr. | 57 kg $CO_2$ |
| SOLCELLER<br>Montage af solceller på bygningernes tage. | 49.200 kr. | 500.000 kr. | 6.730 kg $CO_2$ |
| **ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER** | | | |
| FACADEVINDUER<br>Udskiftning af faste sideruder v. hoveddøre til nye med 3-lags energirude. | 1.300 kr. | | 129 kg $CO_2$ |
| FACADEVINDUER<br>Udskiftning af eksisterende vinduer i boliger til nye energivinduer med 3-lags energiruder. | 47.800 kr. | | 4.749 kg $CO_2$ |
| FACADEVINDUER<br>Udskiftning af eksisterende store trappevinduer til nye energivinduer. | 3.200 kr. | | 311 kg $CO_2$ |
| YDERDØRE<br>Udskiftning af eksisterende altandøre i boliger til nye energidøre med 3-lags energiruder. | 40.000 kr. | | 3.972 kg $CO_2$ |
| VARMTVANDSPUMPER<br>Ny brugsvandspumpe. | 200 kr. | | 16 kg $CO_2$ |

* Tallene er baseret på en standardiseret brug af bygningen. Se siden: FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN.

# FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN

Energimærkning af bygninger har to formål: Mærkningen synliggør bygningens beregnede energibehov og er derfor en form for varedeklaration, når en bygning sælges eller udlejes. På baggrund af det beregnede energibehov tildeles boligen en karakter på energimærkningsskalaen fra A2020 til G.

Rapporten giver et overblik over de energimæssige forbedringer af bygningerne, som er rentable at gennemføre eller kan være rentable, hvis de udføres sammen med andre renoveringer. Rapporten beskriver hvad forbedringerne 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 ud fra det beregnede energibehov.

## DERFOR SKAL DU GENNEMFØRE ENERGIFORBEDRINGER:

**BEDRE INDEKLIMA**
Energiforbedringer kan have en positiv betydning for indeklimaet.

**VARMERE OVERFLADER**
Bygningen bliver bedre til at holde på varmen, så det er muligt at udnytte flere områder i bygningen, der før var for kolde.

**ØGET KOMFORT**
Det bliver nemmere at opretholde den rette temperatur i bygning, så den bliver rarere at være i.

**MINDRE TRÆK**
Bygningen bliver tættere, så det ikke længere trækker fra de steder, hvor brugerne før var generet af kulde og træk.

Det beregnede energibehov 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 bruger store mængder varmt vand.

For at kunne sammenligne bygningers energimæssige kvalitet, beregnes bygningens beregnede energibehov ud fra en række standardantagelser for vejr, familiestørrelse, indendørstemperatur, adfærd m.v. Nedenfor ses de mest centrale antagelser for det beregnede energibehov.

## FIRE ÅRSAGER TIL AT BYGNINGENS FAKTISKE VARMEREGNING KAN AFVIGE FRA DET BEREGNEDE ENERGIBEHOV I RAPPORTEN:

**BRUG AF BYGNINGEN**
Der antages en gennemsnitlig anvendelse af bygningen ift. brugere, drift og apparater. Det faktiske varmeforbrug kan afvige, hvis bygningen har et andet brugsmønster.

**INDENDØRSTEMPERATUR**
Der antages en konstant opvarmning af bygningen til 20°C. Den faktiske varmeregning kan afvige hvis brugerne ønsker en højere eller lavere temperatur.

**VARMTVANDSFORBRUG**
Der antages et gennemsnitligt forbrug af varmt vand relativt til bygningens størrelse. Den faktiske varmeregning kan afvige, hvis brugerne bruger mere eller mindre varmt vand.

**VEJRFORHOLD**
Der antages gennemsnitlige vejrforhold. Den faktiske varmeregning kan afvige, hvis vinteren er særlig varm eller kold.

# BAGGRUNDSINFORMATION

## BYGNINGSBESKRIVELSE / Øresund Parkvej 7-13, 2300 København S

ADRESSE
Øresund Parkvej 7, 2300 København S

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR
Etagebolig-bygning, flerfamiliehus eller to-familiehus (140)

| KOMMUNE NR. | BFE NR. | BYGNINGS NR. | BOLIGAREAL I BBR | ERHVERVSAREAL I BBR |
|---|---|---|---|---|
| 101 | 9815498 | 1 | 4294 m² | 0 m² |
| **OPFØRELSESÅR** | **OPVARMET BYGNINGSAREAL** | **HERAF TAGETAGE OPVARMET** | **HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET** | **UOPVARMET KÆLDERETAGE** |
| 2005 | 4294 m² | 0 m² | 0 m² | 469 m² |
| **ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING** | **VARMEFORSYNING** | | **SUPPLERENDE VARME** | |
| Ikke angivet | Fjernvarme | | Ingen | |

| C | C | B |
|---|---|---|
| ENERGIMÆRKE | ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG | ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG |

## BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

### Opvarmning

| FORSYNINGSFORM | VARMEBEHOV I kWh | OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM |
|---|---|---|
| Fjernvarme | 341.380 | 341,38 MWh fjernvarme |

### Andre energibehov

| EL TIL ANDET* | kWh |
|---|---|
| El til bygningsdrift | 19.418 |
| El til forbrug | 141.184 |

*El til bygningsdrift er det elforbrug, der i beregningen går til installationer, f.eks. varmefordelingspumper, ventilation mv. El til forbrug dækker over et standardiseret, gennemsnitligt elforbrug til f.eks. hvidevarer, tv mv. El til forbrug påvirker ikke energimærkekarakteren, men den varme der afgives fra elforbrugende udstyr reducerer bygningens beregnede varmebehov.

## BYGNINGSBESKRIVELSE / Øresund Parkvej 8-12, 2300 København S

ADRESSE
Øresund Parkvej 8, 2300 København S

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR
Etagebolig-bygning, flerfamiliehus eller to-familiehus (140)

| KOMMUNE NR. | BFE NR. | BYGNINGS NR. | BOLIGAREAL I BBR | ERHVERVSAREAL I BBR |
|---|---|---|---|---|
| 101 | 9815498 | 2 | 3164 m² | 0 m² |
| **OPFØRELSESÅR** | **OPVARMET BYGNINGSAREAL** | **HERAF TAGETAGE OPVARMET** | **HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET** | **UOPVARMET KÆLDERETAGE** |
| 2005 | 3164 m² | 0 m² | 0 m² | 0 m² |
| **ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING** | **VARMEFORSYNING** | | **SUPPLERENDE VARME** | |
| Ikke angivet | Fjernvarme | | Ingen | |

ENERGIMÆRKE

ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG

ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

## BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

### Opvarmning

| FORSYNINGSFORM | VARMEBEHOV I kWh | OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM |
|---|---|---|
| Fjernvarme | 238.560 | 238,56 MWh fjernvarme |

### Andre energibehov

| EL TIL ANDET* | kWh |
|---|---|
| El til bygningsdrift | 12.516 |
| El til forbrug | 100.766 |

*El til bygningsdrift er det elforbrug, der i beregningen går til installationer, f.eks. varmefordelingspumper, ventilation mv. El til forbrug dækker over et standardiseret, gennemsnitligt elforbrug til f.eks. hvidevarer, tv mv. El til forbrug påvirker ikke energimærkekarakteren, men den varme der afgives fra elforbrugende udstyr reducerer bygningens beregnede varmebehov.

## ANVENDTE ENERGIPRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Anvendte energipriser ved beregning af energibesparelserne i denne rapport:

**Fjernvarme**
653 kr. pr. MWh
Fast afgift: 217.145 kr. pr. år

**Elektricitet til andet end opvarmning**
2,10 kr. pr. kWh

Alle anvendte priser er inkl. moms.

## OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Denne rapport indeholder oplysninger omkring det faktiske forbrug, som energikonsulenten har indhentet ved udførelsen af energimærket. Oplysningerne om det faktiske forbrug kan ses under afsnittet OPLYST ENERGIFORBRUG.

## FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSE

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energibesparelsesforslagene iværksættes, bør der altid indhentes tilbud fra flere leverandører, da de angivne priser alene skal betragtes som vejledende. Desuden bør det undersøges om energiforbedringen kræver myndighedsgodkendelse.

Årligt abonnement for salg af el bør undersøges nærmere, da dette varierer meget på det frie el marked.

For en konkret vurdering af ejendommens isoleringsmæssige tilstand, skal der udføres destruktive indgreb i klimaskærmen.

## DESTRUKTIVE UNDERSØGELSER

Der er i forbindelse med bygningsgennemgang ikke givet tilladelse til at foretage destruktive undersøgelser. Oplysning om isolering beror derfor på energikonsulentens skøn, tegningsmateriale og byggeskik.

## FIRMA

Firmanummer: 600272
CVR-nummer: 26618622

Bang & Beenfeldt A/S
Langebrogade 3H, 3. sal
1411 København K

www.bangbeen.dk
sb@bangbeen.dk
tlf. 3257 8250

Ved energikonsulent
Steffen Brund

## RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 6. september 2023 til den 6. september 2033

## KLAGEMULIGHEDER

Tror du, der er fejl i rapporten, eller ønsker du at klage over energimærkningen, skal du rette henvendelse til det certificerede energimærkningsfirma, der har udarbejdet mærkningen.
Ejeren af bygningen eller enheden kan klage. Klagen skal være modtaget hos det certificerede energimærkningsfirma, senest:

- 1 år efter energimærkningsrapportens dato, eller
- 1 år efter bygningens 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.

Reglerne om klageadgang står i gældende bekendtgørelse om energimærkning af bygninger. Klik ind på linket og læs mere om, hvordan du indgiver en klage.

www.ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/klagevejledning

Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og bør meddele sin skriftlige afgørelse af klagen inden for 4 uger.

## BEHANDLING AF OPLYSNINGER

Energistyrelsen er ansvarlig for behandlingen af oplysninger om bygningen, herunder offentliggørelse af energimærkningsrapporten. Du kan læse mere om reglerne, samt hvordan vi behandler oplysninger på vores hjemmeside.

www.ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/lovgivning-om-energimaerkning

# ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER



Ejendommen er beliggende på adresserne Øresund Parkvej 7-13 og 8-12, 2300 København S, og er en privat ejerforening, E/F Øresund Strandpark, Etape II.

Dette energimærke omfatter bygningsnr. 1+2/ matrikelnr. 4503 iht. ejendommens BBR-Meddelelse.

Byggeriet antages opført iht. bygningsreglement BR95.

Ejendomsbeskrivelse:
Ejendommen består af to bygninger (boligblokke) opført i 2005, er på hhv. 5-6 etager og indeholder tilsammen 71 lejligheder. Der er kun kælder under den ene bygning (blok 3) som bl.a. indeholder pulterrum, depot, plads til cykler samt ejendommens fælles varmecentral. Kælder regnes generelt som uopvarmet, selvom få kælderrum har monteret radiator.

Tag/tagbeklædning:
Ejendommens tage er flade, beklædt med tagpap og er isoleret med ca. 250 mm trædefast isolering.

Facader/gavle:
Facader og gavle består udvendigt af tegl og indvendigt af beton. Hulrummet er isoleret med ca. 125-150 mm isolering.

Gulv mod den uopvarmet kælder:
Etageadskillelse mod den uopvarmet kælder er udført i beton, isoleret med ca. 100. er.

Terrændæk (gulv mod jord):
Terræmdæk mod jord består af trægulv på betondæk, isoleret med ca. 200 mm under betonen.

Vinduer/døre:
Vinduer i bygningerne er fra 2004 (aflæst i ruden) og monteret med hhv. tolags alm. termorude eller tolags energiruder med kold kant, flest er med energiruder. Hoveddøre samt altandøre i ejendommen er ligeledes fra 2004 og monteret med tolags alm. termoruder med kold kant.

Varmeforbrug:
Det oplyste fjernvarmeforbrug for ejendommen i perioden 01.05.2022 til og med 30.04.2023 udgør 573,7 MWh. Det omregnet til et normalår giver 595,7 MWh fjernvarme. Det beregnede forbrug stemmer fint overens med det oplyste forbrug.

Fjernvarmeafkøling i perioden (2022-2023) er ok, men kan være bedre. Man kan sikre sig en god afkøling ved at sørge for,

- at alle termostatventiler virker efter hensigten,
- at varmekurven på klimastaten sænkes mest muligt,
- at "varmemesterknapperne" som hovedregel står på "0",
- at få tjekket 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 varmtvandsbeholderne renses årligt, og
- at centralvarmevekslen renses hvert 5. år

Forhold ved besøget i ejendommen den 23.08.2023, kl. 9:00
Deltagere fra ejendommen: Serviceaftale (vicevært)
Deltagere fra Bang & Beenfeldt A/S: Energikonsulent Steffen Brund
Vejrforholdene ved besøget: 18°C, lidt overskyet og lidt vind

Tegningsmateriale det: Planer og snittegninger m.fl. er fremskaffet af rådgiver.
Besøgte områder: Trapper, kælderarealer, varmecentral m.v.
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.

Programversion: Energy10, Be18 version 10.19.7.22 - HB2023 (Håndbog for Energikonsulenter)
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).

## KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Der er uoverensstemmelse mellem BBR-ejermeddelelsen og registreringen af de faktiske forhold. Der er fuld kælder under bygning 1 (Øresund Parkvej 7-13), men iht. ejendommens BBR står det "Samlet kælderareal" til 0 m2.

# GENNEMGANG AF BYGNINGERNES ENERGITILSTAND

På de følgende sider kan du se en detaljeret beskrivelse af energitilstanden af dine bygninger, energikonsulentens forslag til energiforbedringer og tilhørende energiløsninger.

Nogle forbedringsforslag er rentable. Det betyder, at du sparer mere på dit energiforbrug inden for energiforbedringens levetid, end energiforbedringen koster at gennemføre.

De rentable forslag fremgår med en investeringspris.

Nogle forbedringsforslag kan med fordel overvejes ved renoveringer, eller hvis der er bygningsdele, der alligevel skal udskiftes. Investeringsprisen til forbedringsforslag ved renovering, er ikke angivet da investeringen vil afhænge af den konkrete renovering, som skal ske i forbindelse med besparelsesforslaget.

## TAG OG LOFT

### FLADT TAG

**STATUS**

De flade tage på ejendommen består af beton, isoleret med ca. 200-250 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale og skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

## YDERVÆGGE

### HULE YDERVÆGGE

**STATUS**

Facader og gavle består udvendigt af tegl og indvendigt af beton. Hulrummet er isoleret med ca. 125-150 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale og skønnet ud fra opførelsestidspunktet (iht. BR95).

## VINDUER, OVENLYS OG DØRE

### FACADEVINDUER

**STATUS**

Vinduer i bygningerne er fra 2004 (aflæst i ruden) og monteret med hhv. tolags alm. termorude eller tolags energiruder med kold kant, flest er med energiruder.

| RENOVERINGSFORSLAG | ÅRLIG BESPARELSE | INVESTERING |
|---|---|---|
| Ruderne i eksisterende enkeltfagsvinduer i fast ramme foreslås udskiftet til nye energiruder med varm kant.<br><br>Eksisterende vinduesrammer vurderes i så god en stand, at det anses for mest rentabelt, at udskifte gamle glasruder med nye energiruder, og bibeholde de eksisterende rammer. | 1.300 kr. | |

| RENOVERINGSFORSLAG | ÅRLIG BESPARELSE | INVESTERING |
|---|---|---|
| Eksisterende vinduer i boliger kan ifm. en fremtidig energirenovering udskiftes til nye energivinduer med 3-lags energiruder, energiklasse A. | 47.800 kr. | |

| RENOVERINGSFORSLAG | ÅRLIG BESPARELSE | INVESTERING |
|---|---|---|
| Eksisterende store trappevinduer i boliger kan ifm. en fremtidig energirenovering udskiftes til nye energivinduer med 3-lags energiruder, energiklasse A. | 3.200 kr. | |

## YDERDØRE

**STATUS**

Hoveddøre samt altandøre i ejendommen er ligeledes fra 2004 og monteret med tolags alm. termoruder med kold kant.

| RENOVERINGSFORSLAG | ÅRLIG BESPARELSE | INVESTERING |
|---|---|---|
| Ruder i eksisterende hoveddøre mod det fri kan udskiftes nye 3-lags energiruder med varm kant.<br><br>Eksisterende hoveddøre vurderes at være i en ok stand, at det anses for mest rentabelt, at udskifte de gamle termoruder med nye energiruder, og dermed bibeholde de eksisterende døre. | 3.900 kr. | 103.200 kr. |

| RENOVERINGSFORSLAG | ÅRLIG BESPARELSE | INVESTERING |
|---|---|---|
| Eksisterende altandøre kan ifm. en fremtidig energirenovring udskiftes til nye energidøre, monteret med 3-lags energiruder, energiklasse A. | 40.000 kr. | |

# GULVE

## TERRÆNDÆK

**STATUS**

Terræmdæk mod jord består af trægulv på betondæk, isoleret med ca. 200 mm under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale, og skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

## ETAGEADSKILLELSE

**STATUS**

Gulv mod uopvarmet kælder består af et betondæk med trægulv, isoleret med ca. 100 mm. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale og skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

# VENTILATION

## VENTILATION

**STATUS**

Zone, byg.1+2: Der er mekanisk udsugning fra baderum og køkken i lejlighederne.
Anlæg: Anlæg er placeret på tag (i alt 7 stk.), fabrikat Exhausto, type BESB og er af nyere dato.
Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding
Anlægstype: CAV
Driftstid: 168 timer/uge
Luftskifte: 0,3 l/s/m²
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 1,5 kJ/m³
Automatik: Ja
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2023

# VARMEANLÆG

## FJERNVARME

**STATUS**

Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med en isoleret pladevarmeveksler, fabrikat Kähler & Breum fra 2005 og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet. Effekten for varmeveksleren fremgår ikke af typeskiltet og beregnes derfor til 40W/m2.

## VARMEPUMPER

**STATUS**

Der er ingen varmepumpe på bygningen, og vi mener ikke, at det er relevant at foreslå pga. den forholdsvis billige fjernvarme m.v.

## SOLVARME

**STATUS**

Der er intet solvarmeanlæg på ejendommens bygning, og vi mener ikke, at det er relevant at foreslå pga. den forholdsvis billige fjernvarme.

# VARMEFORDELING

## VARMEFORDELING

**STATUS**

Den primære opvarmning af ejendommen (lejligheder) sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.

## VARMERØR

**STATUS**

Varmefordelingsrør (hovedledning + sidegrene) i kælder er udført som 1 1/4" stålrør (gennemsnit rørdimension). Varmerørene er isoleret med ca. 40 mm isolering.

Varmefordelingsrør i jord er udførst som DN 40, og er præisoleret.

## VARMEFORDELINGSPUMPER

**STATUS**

På varmeanlægget er der monteret en Grundfos-pumpe, type Magna 40-120/ F. Pumpen har en maksimal effekt på 450 Watt.

| RENOVERINGSFORSLAG | ÅRLIG BESPARELSE | INVESTERING |
|---|---|---|
| Der foreslåes montage af ny varmefordelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende centralvarmepumpe kan udskiftes til en mere effektiv Grundfos-pumpe, evt. til en type Magna3. | 700 kr. | 9.000 kr. |

## AUTOMATIK

**STATUS**

Til styring af fremløbstemperaturen til radiatorerne, er der monteret en ældre Danfoss-klimastat. Man bør overveje at udskifte den ældre klimastat til en mere moderne, evt. til en Danfoss, type ECL Comfort 310.

Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.

Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregningen, at varmeanlægget kan afbrydes. Enten automatisk via udeføler eller manuelt ved lukning af ventiler og slukning af varmefordelingspumpe.

# VARMT BRUGSVAND

## VARMT BRUGSVAND

**STATUS**

Hele ejendommen (blok 3+4) brugte i alt 4.241 m3 vand i perioden 01.01.2022 til 31.12.2022, hvilket svarer til 165 liter pr. lejlighed pr. døgn. Varmtvandsforbruget udgør erfaringsmæssigt 1/3, heraf 55 liter, hvilket svarer til et middel vandforbrug.

## VARMTVANDSRØR

**STATUS**

Tilslutningsrør til varmtvandsbeholderen er udført som 2" stålrør. Rørene er isoleret med ca. 50-60 mm isolering.

Brugsvandsrør (hovedledning + sidegrene) i kælder er udført som 1 1/4" stålrør (gennemsnits rørdimension). Rørene er isoleret med ca. 40 mm isolering.

Brugsvandsrør (hovedledning, sidegrene) i jord, er udført som type DN 40 med præisoleret kappe.

Brugsvandsrør (lodrette stigstrenge) i bygningerne er udført som 1" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

## VARMTVANDSPUMPER

**STATUS**

Til cirkulation af det varme brugsvand er der monteret en Grundfos-pumpe, type Magna 32-100 N 180. Pumpen har en maksimal effekt på 180 Watt.

| RENOVERINGSFORSLAG | ÅRLIG BESPARELSE | INVESTERING |
|---|---|---|
| Man kan evt. udskifte eksisterende brugsvandspumpe til en nyere cirkulationspumpe. Den eksisterende Grundfos-pumpe er ok, men ønsker man en mere effektiv fordelingspumpe, kan man udskifte den gl. til en ny Grundfos-pumpe, type Magna3. | 200 kr. | |

## VARMTVANDSBEHOLDER

**STATUS**

Det varme brugsvand produceres i én 1.600 liters varmtvandsbeholder, fabrikat Kähler & Breum, type KTV 1606 fra 2005. Beholderen er isoleret med ca. 100 mm.

NB: Det er anbefales, at deres fortage jævlig service/rens (årligt) af varmtvandsbehoderen, da dette både forlænger beholderens levetid og sikre en fornuftig drift m.m.

# EL

## BELYSNING

**STATUS**

Fælles belysning på i trappeopgange og kælderarealer består af nyere armaturer med både LED-lys samt lysstofsrør. Lyset styres hhv. manuelt, efter dagslyset eller med bevægelsessensorer.

## SOLCELLER

**STATUS**

Der er ingen solceller på ejendommens tage.

| RENOVERINGSFORSLAG | ÅRLIG BESPARELSE | INVESTERING |
|---|---|---|
| Der kan evt. monteres solceller på bygningernes to tage. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et samlet areal på ca. 100 m2 på hvert tag. Inden arbejdet igangsættes bør de lokale bestemmelser undersøges og myndigheder spørges til råds. Det bør endvidere undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. En eventuel udgift til dette er ikke medtaget i forslagets økonomi. | 49.200 kr. | 500.000 kr. |

# OPLYST ENERGIFORBRUG



| ADRESSE | KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR | BFE NR |
|---|---|---|
| Øresund Parkvej 7, 2300 København S | 101-445950-1 | 9815498 |

## OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

### Fjernvarme

| | |
|---|---|
| Varmeudgifter | 362.359 kr. i afregningsperioden |
| Fast afgift | 103.802 kr. pr. år |
| Varmeforbrug | 573,70 MWh fjernvarme |
| Aflæst periode | 1. maj 2021 - 30. april 2022 |

## OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

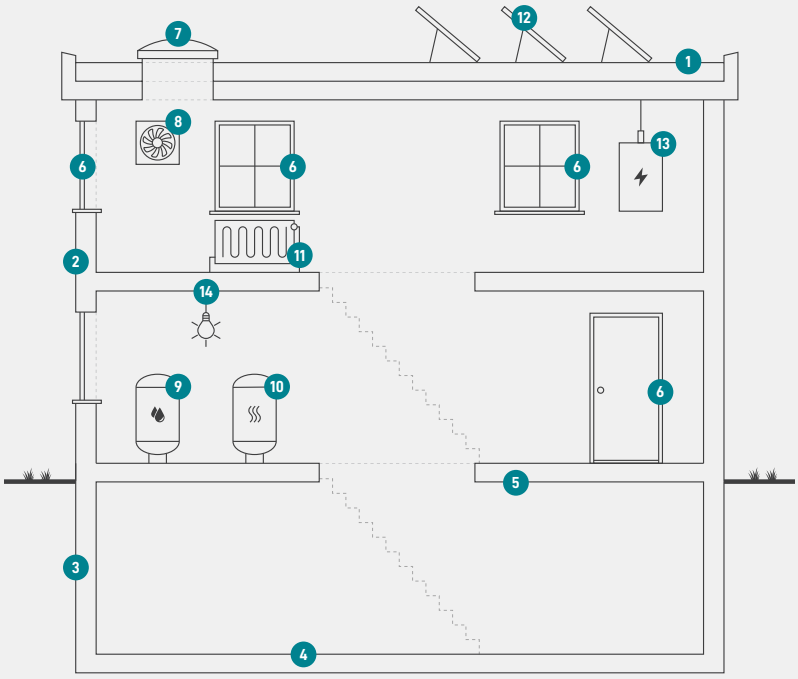
Herunder vises det oplyste forbrug omregnet til et normalt gennemsnitsår. Det er normalårets forbrug, der kan sammenlignes med det beregnede forbrug.

| | |
|---|---|
| Varmeudgifter | 376.270 pr. år |
| Fast afgift | 103.802 pr. år |
| Varmeudgift i alt | 480.073 pr. år |
| Varmeforbrug | 595,73 MWh fjernvarme |
| CO2 udledning | 38,72 ton CO2 pr. år |

# IKONFORKLARING



En bygning består af mange dele, der har betydning for bygningens energibehov. Figuren herunder giver en forklaring af de væsentligste dele på tværs af konstruktioner og installationer.




**1**
**Tag og loft**
Bygningens øverste del af klimaskærmen, f.eks. et loftrum, et fladt tag eller et udnyttet tagrum.

**2**
**Ydervægge**
Bygningens vægge ud mod det fri eller mod uopvarmede områder. Væggen kan være hule, massive eller lette ydervægge.

**3**
**Kælderydervægge**
Bygningens kældervægge, som vender mod jorden.

**4**
**Kældergulv**
Bygningens nederste del af klimaskærmen i bygninger med opvarmet kælder.

**5**
**Etageadskillelse og gulv**
Bygningens nederste del af klimaskærmen, f.eks. terrændæk, gulv mod krybekælder eller etageadskillelse mod uopvarmet kælder.

**6**
**Vinduer/døre**
Bygningens facadevinduer og yderdøre.

**7**
**Ovenlys**
Bygningens ovenlysvinduer.

**8**
**Ventilation**
Bygningens ventilationsanlæg og ventilationskanaler.

**9**
**Varmt brugsvand**
Bygningens komponenter til varmt brugsvand, bl.a. varmtvandsrør og varmtvandsbeholder.

**10**
**Varmeanlæg**
Bygningens varmeanlæg, f.eks. kedler, fjernvarme, ovne og varmepumper.

**11**
**Varmefordeling**
Bygningens varmefordelingsanlæg, bl.a. varmeanlægget, varmerør og automatik.

**12**
**Solenergi**
Bygningens solenergi, f.eks. solvarme og solceller.

**13**
**El og teknik**
Bygningens driftsrelaterede el og teknik, f.eks. varmefordelingspumper, varmtvandspumper og vindmøller.

**14**
**Belysning**
Bygningens belysning. Kun relevant ved energimærkning af store bygninger, som f.eks. etagebyggeri og erhverv.

# ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

**vedr. E/F Øresund Strandpark, Etape II**
**Øresund Parkvej 7-13, 2300 København S**
**Øresund Parkvej 7**
**2300 København S**

Større bygninger over 600 m2, der ofte besøges af offentligheden, er pålagt til enhver tid, at synliggøre energimærkningscertifikatet for brugerne af bygningen.

Energimærkningen er baseret på beregnet forbrug

Energistyrelsen

Gyldig fra den 6. september 2023 til den 6. september 2033
Energimærkningsnummer: 311705511

# ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

**vedr. E/F Øresund Strandpark, Etape II**
**Øresund Parkvej 8-12, 2300 København S**
**Øresund Parkvej 8**
**2300 København S**

Større bygninger over 600 m2, der ofte besøges af offentligheden, er pålagt til enhver tid, at synliggøre energimærkningscertifikatet for brugerne af bygningen.

Energimærkningen er baseret på beregnet forbrug

Energistyrelsen

Gyldig fra den 6. september 2023 til den 6. september 2033
Energimærkningsnummer: 311705511