

SPAR PÅ ENERGIE I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Dampfærgevej 21 og 23.
Dampfærgevej 21
2100 København Ø



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 16. juni 2021
Til den 16. juni 2031.

Energimærkningsnummer 311528671



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.



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 C

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



Årligt varmeforbrug

563,86 MWh fjernvarme	507.684 kr
33.861 kWh elektricitet	80.251 kr
Samlet energjudgift	587.935 kr
Samlet CO ₂ udledning	43,32 ton

BYGNINGEN

Her ses beskrivelsen af bygningen og energibesparelserne, som energikonsulenten har fundet. For de bygningsdele, hvor der er fundet energibesparelser, er der en beskrivelse af hvordan bygningen er i dag, og så selve besparelsesforslaget. For hvert besparelsesforslag er anført den årlige besparelse i kroner og i CO₂-udledningen, som forslaget vil medføre.

Hvis investeringen er rentabel, er investeringen også anført. Rentabilitet betyder, at energibesparelsen kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsen, skal udskiftes igen. Hvis dette ikke er tilfældet, anses investeringen ikke at være rentabel, og investeringen er ikke anført.

Man skal være opmærksom på, at der er en række besparelsesforslag, der i følge bygningsreglementet, 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 Der er ikke loftrum, taget vurderes isoleret med 220 mm. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
FORBEDRING VED RENOVERING Udvendig efterisolering af skråvægge med 150 mm isolering, så den samlede isoleringstykkelse opnår 350 mm. Det foreslås at isolere skråvægge udefra, i forbindelse med tagrenovering. Eksisterende tag nedtages, og der udføres den nødvendige justering af spær, så der gøres plads til den nye isoleringstykkelse. Isolering og tæthed skal sikres iht. gældende regler.		6.400 kr. 0,64 ton CO ₂

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge består massive søjler, mellem søjler er der murværk, som vurderes isoleret med 100 mm mineraluld. Betonsøjler varierer i tykkelse mellem etagerne fra 45 cm i stuen til 25 cm på 4. sal. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra tegninger og renoveringstidspunkt.		

KÆLDER YDERVÆGGE

Kælderydervægge over jord består af 50 cm betonvæg.

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra seneste energimærkning.

Kælderydervægge mod jord består af 50 cm massiv betonvæg med 50 mm isolering.

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra seneste energimærkning.

Vinduer, døre ovenlys mv.

Investering

Årlig
besparelse**VINDUER**

Ejendommens vinduer er med energiruder fra renoveringstidspunktet. Der er vurderet en u-værdi svarende til energiruder fra denne tid.

FORBEDRING VED RENOVERING

Vinduer og glasdøre er med ældre energiruder. Det anbefales derfor inden for en 10-årig periode at udskifte til nye vinduer med lavenergiruder, energiklasse A. Foruden en besparelse på varmeregningen må der forventes en besparelse på vedligeholdelse og en bedre komfort.

33.600 kr.
3,30 ton CO₂

Gulve

Investering

Årlig
besparelse**KÆLDERGULV**

Kældergulv er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 30 mm polystyrenplader under betonen.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Ventilation

Investering

Årlig
besparelse**VENTILATION**

Ejendommen er med balanceret mekanisk ventilation, hver etage har i kernen to ventilationsrum med ventilationsaggregater, fra Systemair, med køleflader og recirkulation. På 5. sal i teknikrum er der balanceret ventilationsanlæg fra Nilan, med varmeplade og køleplade og varmegenvinding med heatpipes. Toilet-kerner er med mekanisk udsugning med udsugningsventilatorer fra Exhausto, type BESB 400-4.

KØLING

Der forefindes et køleanlæg i bygningen, til nedbringelse af beregningsmæssige overtemperaturer.

Der er 4 stk. køleanlæg placeret i kælderen i den nordlige del af bygningen. Der er registreret

følgende pumper på køleanlæggene:

- Grundfos TPE(D) Series 2000 med en max. effekt på 1500 W.
- Grundfos TPE(D) Series 2000 med en max. effekt på 750 W.
- Anlæg 1: Grundfos UPS 32-80 med en max. effekt på 245 W.
- Anlæg 2: NTB med en max. effekt på 370 W.
- Anlæg 3+4: 2 stk. Wilo TOP-S30/10 med en max. effekt på 390 W.

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Ejendommen opvarmes med fjernvarme. Anlæggene er udført med isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet. Varmecentral er anbragt i naboejendommens kælder Dampfærgevej 27 til 29 og forsyner begge bygninger. Der er to isolerede veksler af fabrikat Alfa-Laval, uden nærmere type betegnelse. Vekslerne er isoleret med 50 mm PUR.		
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 Varmørør fra anden bygning er udført som type DN 65, fremført under jorden i præisoleret kappe.		
VARMEFORDELINGSPUMPER		

I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type UPE 80 120. Pumpen er uden isolering.

I blandesløjfer for ventilationsanlægget er der monteret en fordelingspumper, af fabrikat Grundfos, type UPS 25 25. Pumperne er uden isolering.

I blandesløjfe til ventilation i teknikrum ved toilet og serverrum i kælder er der monteret fordelingspumper med af fabrikat Grundfos, type UPE 32 80. Pumperne er uden isolering.

FORBEDRING

Der foreslåes montage af nye varmfordelingspumper. Det vurderes at de eksisterende pumper kan udskiftes til mere effektiv fordelingspumper. samtidig anbefales det at isolere pumper og deres tilslutninger også ved varmtvandspumpe.

120.000 kr.

14.500 kr.
1,20 ton CO₂

AUTOMATIK

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

Varme og ventilationsanlæg styres med CTS anlæg.

VARMT VAND

Varmt vand

Investering Årlig
besparelse

VARMT VAND

I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 100 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år.

VARMTVANDSBEHOLDER

Varmt brugsvand produceres i beholdere fra Metro anbragt i ventilationsrum ved toiletkerner på hver etage. Det antages at der er 12 decentrale beholdere på 60 liter, som er el-opvarmede.

I kælderen, i forbindelse med køkkenet, er der to varmtvandsbeholdere af fabrikat Metro. Den ene er af type 2002C, fra 2007, på 200 liter og den anden af typen 6050, på 139 liter, fra 2015.

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Etagerne har belysning i kontorer med nedhængte loftsarmaturer med lysstofrør og elektronisk forkobling. Kantine i kælder er med nedhængte loftsarmaturer med lysstofrør og elektronisk forkobling. På 5. sal er belysningen med store pendlere. Gangarealer er med indbyggede loftsarmaturer og downlights med LED. Toiletter er med væglamper og downlights med LED. Der anvendes bevægelsesmeldere til styring af lyset. I foyeren, møderum, enkelte toiletter forekommer der downlights med halogen.		
FORBEDRING Det anbefales at udskifte downlights lyskilder fra Halogen til LED.	20.000 kr.	6.400 kr. 0,52 ton CO ₂
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af solceller på tagflade mod øst. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 50 m ² . Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. En eventuel udgift til dette er ikke medtaget i forslaget økonomi. Det er op til husejeren selv at undersøge om der er eventuelle restriktioner mod opsætning af solcelleanlæg, herunder lokalplaner.	200.000 kr.	15.800 kr. 1,41 ton CO ₂

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Energimærkningen vedrører Dampfærgevej 21-23, 2100 København Ø. 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:

Dampfærgevej 21-23 består af en fritliggende etageejendom med 5 etager, med fuld kælder og udnyttet tagetage. Bygningen består af kontorer på etagerne. En del af etagerne er ikke udlejet. 3½ etage er udlejet til Erhvervsstyrelsen. Hver etage har ventilation- toilet og the køkken kerner centralt placeret i bygningen for højre og venstre lejemål.

Utilgængelige rum

Ved besigtigelsen var der adgang til alle etager og trappeopgang, kælder med serverrum, køkken og

kantine. Der har været adgang til ventilationsrum på 5. sal og varmecentral i naboejendommens kælder Dampfærgevej 27 til 29. Der har ikke været adgang til ventilationsrum på etagerne 4. sal th, 3. sal, 2. sal. Ventilationsrum er med dårlig fremkommelighed til registrering af varmtvandsbeholder.

Opvarmet areal:

Overslagsmæssig kontrolopmåling er udført. Det opvarmede areal er opmålt ud fra tegningsmateriale og kontrolopmåling ved besigtigelsen. Der er mindre afvigelser som kan skyldes detaljeringsgraden af opmålingen.

Konsulent kommentar

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

Et 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 høje 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 æstetiske og fugttekniske årsager ikke forslag til yderligere efterisolering af ydervægge.

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 energiregnskab fra Jeudan vedrørende fjernvarme for 2018.

Der er udleveret lejemåls-tegninger fra Jeudan.

Der er ikke udleveret årsregning fra fjernvarmeleverandør.

Der har været tegningsmateriale tilgængeligt på kommunes weblager.

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
Varmeanlæg				
Varmefordelingspumper	Nye varmfordelingspumper og udbedring af mangler ved den tekniske isolering.	120.000 kr.	-0,01 MWh Fjernvarme 6.104 kWh Elektricitet	14.500 kr.
El				
Belysning	Belysning: Udskiftning af downlights fra halogen til LED lyskilder.	20.000 kr.	-1,23 MWh Fjernvarme 3.040 kWh Elektricitet	6.400 kr.
Solceller	Montage af solceller.	200.000 kr.	6.637 kWh Elektricitet 500 kWh Elektricitet overskud fra solceller	15.800 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			
Loft	Udvendig efterisolering af skråvægge med 150 mm isolering.	10,21 MWh Fjernvarme -140 kWh Elektricitet	6.400 kr.
Vinduer	Generel udskiftning af vinduer til nye med energiruder, energiklasse A.	48,01 MWh Fjernvarme 897 kWh Elektricitet	33.600 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Dampfærgevej 21, 2100 København Ø

Adresse	Dampfærgevej 21, 2100 København Ø
BBR nr.....	101-276350-17
Bygningens anvendelse i følge BBR.....	Bygning til kontor, handel, lager, herunder offentlig
Opførelsesår	1921
År for væsentlig renovering.....	Ikke angivet
Varmeforsyning.....	Fjernvarme
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	7274 m ²
Opvarmet bygningsareal.....	7956 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	1125 m ²
Uopvarmet kælderetage.....	0 m ²
Energimærke	C
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	215.196 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	138.000 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	479,50 MWh Fjernvarme
Aflæst periode.....	01-01-2018 til 31-12-2018

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	223.490 kr. pr. år
Fast afgift	138.000 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....	361.490 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	497,98 MWh Fjernvarme
CO ₂ udledning.....	32,37 ton CO ₂ pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

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

Det samlede erhvervsareal i BBR-oversigt er angivet til 7274 m². I henhold til min opmåling er det opvarmede areal 7956 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.

Der er i BBR ikke angivet et areal for tagetagen. I henhold til tegningerne er arealet af tagetagen opmålt til 1049 m².

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREKNEDNE FORBRUG

Det beregnede forbrug er større end det 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.....	654,94 kr. per MWh
	138.390 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til opvarmning	2,37 kr. per kWh
Elektricitet til andet end opvarmning	2,37 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.

Energistirelsens adresse er:

Energistyrelsen
Carsten Niebuhrs Gade 43
1577 København V
E-mail: ens@ens.dk

Energimærke

Dampfærgevej 21 og 23.
Dampfærgevej 21
2100 København Ø



Energistyrelsen

Gyldig fra den 16. juni 2021 til den 16. juni 2031

Energimærkningsnummer 311528671