

SPAR PÅ ENERGIE I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Sønder Boulevard 100 og
Bustrupgade 11 med BBR-
hovedadressen:

Sønder Boulevard 100
1720 København V



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 25. juni 2021
Til den 25. juni 2031.

Energimærkningsnummer 311531056



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 B



Årligt varmekonsum

242,67 MWh fjernvarme 198.040 kr

Samlet energiudgift 198.040 kr

Samlet CO₂ udledning 15,77 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 Skråvægge og skunkvægge er i følge tegning isoleret med henholdsvis 350 mm og 300 mm mineraluld. Kvisttage og -flunker skønnes isoleret med henholdsvis 200 mm og 100 mm mineraluld.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervæggene består af massive teglsten og er ifølge tegning udført som: - 60 cm (2½ sten) i stueetage og på 1. sal - 48 cm (2 sten) på 2. og 3. sal - 36 cm (1½ sten) på 4. sal Halvdelen af vinduesbrystninger i ejendommen er udført af 24 cm massive teglsten med 100 mm isolering og afsluttet med beklædning, de resterende er udført af 24 cm massive teglsten.		
FORBEDRING VED RENOVERING Indvendig efterisolering af vinduesbrystninger med 100 mm isolering afsluttet med plade. Forslaget kan eventuelt udføres løbende i forbindelse med eventuel udskiftning af radiatorer.		4.200 kr. 0,41 ton CO ₂

KÆLDER YDERVÆGGE

Kælderydervægge er udført med 60 cm massiv uisoleret tegl.

Vinduer, døre ovenlys mv.

Investering

Årlig
besparelse**VINDUER**

Vinduer på hovedtrapper er udført med 2 lags ældre termoruder, medens vinduerne på køkkentrapperne er udført med lavenergiruder.

Vinduerne i boliger er blandet med henholdsvis 1 lag glas med forsatsruder (1+1, 20%), 2 lag ældre termoruder (40%) og lavenergiruder (40%), fordelingen er skønnet.

Vinduerne er erhverv (kælder) er udført med lavenergiruder.

FORBEDRING VED RENOVERING

Udskiftning af alle vinduer med ældre termoruder, 1 lag glas med forsatsruder (1+1) og 1 lags ruder til nye typer med 3 lags lavenergiruder.

Ud over at lavenergivinduer giver en varmebesparelse, bliver komforten forbedret på grund af mindre kuldenedfald fra vinduerne og derved mindre fodkulde.

12.900 kr.
1,28 ton CO₂

OVENLYS

Ovenlysvindue er monteret med tolags energirude med varm kant.

YDERDØRE

Yderdøre (hoveddøre) mod gade er udført med lavenergiruder.
Massive døre mod gård betragtes som isolerede.

Gulve

Investering

Årlig
besparelse**ETAGEADSKILLELSE**

Tagterrassedæk/etageadskillelse mod det fri er i følge tegning med træ/bjælker og isolering 300 mm.

Etageadskillelse mod uopvarmet kælder og gennemgange er udført som lukket bjælkelag med hulrum og lerindskud.

FORBEDRING

Isolering af uisoleret etageadskillelse mod gennemgange med ca. 100 mm mineraluldsgranulat i hulrum.

15.000 kr.

1.500 kr.
0,14 ton CO₂

FORBEDRING

Isolering af uisolaret etageadskillelse mod uopvarmet kælder med ca. 100 mm isolering som indblæses i hulrum.

Inden evt. igangsætning skal isolatør udføre boreprøver for at undersøge mulighed for indblæsning i bjælkelaget.

Efter isoleringen af etageadskillelsen vil temperaturen i kælderen blive lavere. Herved øges risikoen for fugtproblemer.

Husejeren bør instrueres i korrekt udluftning af kælderen så fugt mv. undgås.

130.000 kr.

5.600 kr.
0,55 ton CO₂**Ventilation**

Investering Årlig
besparelse

VENTILATION

Tagboliger:

Der er monteret mekanisk ventilationsanlæg med varmegenvinding af fabrikat Nilan type CT150.

Øvrige boliger:

Luftskiftet i ejendommen betragtes som naturlig ventilation og sker gennem eventuelle lodrette aftrækskanaler, oplukkelige vinduer og utætheder i klimaskærmen.

Det skønnes at der generelt er individuel udsugningsventilator på badeværelser og emhætte i køkkener. Luftskiftet betragtes af den årsag stadig som naturlig ventilation.

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme fra HOFOR. Varmevexleren er af fabrikat Reci type VT 60-3 med en effekt på 220 [kW] ved et temperatursæt på 90/45-70/40 [°C]. Varmevexleren er fra 1999, med isoleringskappe og er placeret i varmecentralen. Varmevexleren er fælles for Sønder Boulevard 98 og 100.		
VARMEPUMPER Der er ikke installeret varmepumpe til opvarmning af ejendommen. Da ejendommen har fjernvarme er det ikke hensigtsmæssigt, at installere varmepumper.		
SOLVARME Der er ikke installeret solvarme i ejendommen. Der er normalt ikke så store fordele ved at installere solvarme i forbindelse med fjernvarme. Prisen på fjernvarmen er forholdsvis lav, og den faste afgift skal betales uanset forbruget. Endvidere giver solvarme til varmt brugsvand og opvarmning i fjernvarmeområder typisk en dårligere afkøling af fjernvarmevandet.		

Varmedeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Centralvarmeanlægget er et 2-strengt radiatorsystem med nedre fordeling (hovedledninger frem og retur i kældere).		
VARMERØR Synlige varmerør og varme brugsvands rør i kælderen er velisolerede.		

VARMEFORDELINGSPUMPER

Centralvarmevandet i ejendommen cirkuleres ved hjælp af en modulerende sparepumpe af fabrikat Grundfos type MAGNA3 65-60 F 340 med en maksimal effekt på 355 W.

Pumpen er placeret i varmecentralen.

Pumpen er fælles for Sønder Boulevard 98 og 100.

AUTOMATIK

Alle radiatorer er forsynet med radiatortermostatventiler.

Automatikanlægget til regulering af fremløbstemperaturen til radiatoranlægget efter udetemperaturen er i fabrikat Danfoss type ECL Comfort 310.

VARMT VAND

Varmt vand

Investering Årlig
besparelse

VARMTVANDSPUMPER

Det varme brugsvand cirkuleres ved hjælp af en modulerende sparepumpe af fabrikat Grundfos type MAGNA3 32-100 N 180 med en maksimal effekt på 171 W. Pumpen er placeret i varmecentralen.

Pumpen er fælles for Sønder Boulevard 98 og 100.

VARMTVANDSBEHOLDER

Bygningen varmtvandsforsynes af en lodretstående beholder. Beholderen er fabrikat Reci type GE 4x18 RUS-6 med en effekt på 111 kW ved et temperatursæt på 65/35-10/50° C.

Beholderen har et volumen på 1.500 liter, er fra 1999 og er placeret i varmecentralen.

Varmtvandsbeholderen er fælles for Sønder Boulevard 98 og 100.

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Eventuelle ældre glødepærer eller almindelige sparepærer i trappeopgange og kælder anbefales udskiftet til energibesparende LED-lys-kilder.		
SOLCELLER Der er ikke installeret solceller i ejendommen. Da ejendommens fælles el-forbrug til belysning m.m. skønnes at være beskedent i dagtimerne i sommerhalvåret, vurderes ejendommen ikke at være egnet til solceller.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Energimærkningen omfatter Sønder Boulevard 100 og Bustrupgade 11, 1720 København V.

Energimærket skal indberettes med en hovedadresse. I dette energimærke er Sønder Boulevard 100, valgt som hovedadresse og står derfor på forsiden.

Ejendommen består ifølge BBR af 1 bygning med 6 etager inkl. tagetage og 23 lejligheder.

På tidspunktet for energimærkets udførelse var 'Håndbog for Energikonsulenter, version 2019' gældende.

Dette energimærke er udarbejdet ud fra nævnte håndbogs standardforudsætninger, samt tilgængelige tegninger og egne notater fra besigtigelsen.

Hvor tegningsmaterialet har været mangelfuldt, er der foretaget skøn.

De anførte besparelsesforslag er ligeledes beregnet ud fra håndbogens standardforudsætninger.

Med hensyn til besparelsesforslagene, er der ikke taget højde for eventuelle tilskud i de skønnede investeringer.

Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser af klimaskærmen i forbindelse med bygningsgennemgangen.

Det opvarmede areal svarer til det samlede bolig og erhvervsareal.

Del af kælderen betragtes som opvarmet (hvor der er radiatorer).

Der var adgang til 1 bolig og kælder i forbindelse med bygningsgennemgangen.

Bygningens lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

1 stk. lejlighed ≥ 70 og < 80 m ² , gennemsnitligt 79 m ² .		m ² 79	Antal 1	Kr./år 7.553
Bygning Byg.nr: 1	Adresse Sønder Boulevard 100 og Bustrupgade 11			
11 stk. lejlighed ≥ 80 og < 90 m ² , gennemsnitligt 87 m ² .		m ² 87	Antal 11	Kr./år 8.318
Bygning Byg.nr: 1	Adresse Sønder Boulevard 100 og Bustrupgade 11			
4 stk. lejlighed ≥ 90 og < 100 m ² , gennemsnitligt 100 m ² .		m ² 100	Antal 4	Kr./år 9.561
Bygning Byg.nr: 1	Adresse Sønder Boulevard 100 og Bustrupgade 11			
6 stk. lejlighed ≥ 100 og < 110 m ² , gennemsnitligt 106 m ² .		m ² 106	Antal 6	Kr./år 10.134
Bygning Byg.nr: 1	Adresse Sønder Boulevard 100 og Bustrupgade 11			
1 stk. lejlighed ≥ 110 og < 120 m ² , gennemsnitligt 115 m ² .		m ² 115	Antal 1	Kr./år 10.995
Bygning Byg.nr: 1	Adresse Sønder Boulevard 100 og Bustrupgade 11			

Kommentar

Gennemsnitlige varmeudgifter for bygningens lejligheder er baseret på de oplyste varmeudgifter, ikke de i energimærket beregnede, samlede teoretiske varmeudgifter.

RENTABLE BESPARELSFORSLAG

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 af 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				
Etageadskillelse	Isolering af uisolaret etageadskillelse mod gennemgang med ca. 100 mm isolering som indblæses i hulrum.	15.000 kr.	2,17 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	1.500 kr.
Etageadskillelse	Isolering af uisolaret gulv mod uopvarmet kælder med indblæsning af granulat i ca 100 mm hulrum.	130.000 kr.	8,49 MWh Fjernvarme 5 kWh Elektricitet	5.600 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			
Massive ydervægge	Indvendig efterisolering af vinduesbrystninger med 100 mm isolering afsluttet med plade.	6,36 MWh Fjernvarme 4 kWh Elektricitet	4.200 kr.
Vinduer	Udskiftning af alle vinduer med ældre termoruder, 1 lag glas med forsatsruder (1+1) og 1 lags ruder til nye typer med 3 lags lavenergiruder.	19,67 MWh Fjernvarme 6 kWh Elektricitet	12.900 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Sønder Boulevard 100 & Bustrupgade 11

Adresse	Sønder Boulevard 100, 1720 København V
BBR nr.....	101-555569-1
Bygningens anvendelse i følge BBR.....	Etagebolig-bygning, flerfamiliehus eller to-familiehus
Opførelsesår	1906
År for væsentlig renovering.....	Ikke angivet
Varmeforsyning.....	Fjernvarme
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	2452 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Opvarmet bygningsareal.....	2535 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	331 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	73 m ²
Uopvarmet kælderetage.....	288 m ²
Energimærke	C
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	C
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....	B

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	162.979 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	39.106 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	187,50 MWh Fjernvarme
Aflæst periode.....	02-02-2020 til 01-02-2021

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	169.994 kr. pr. år
Fast afgift	39.106 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....	209.101 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	195,57 MWh Fjernvarme
CO ₂ udledning.....	12,71 ton CO ₂ pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Oplysningerne i BBR-meddelelsen af 30-03-2021 anses med hensyn til bygningens størrelse og anvendelse at være i god overensstemmelse med de faktiske forhold, dog er erhverv i kælder ikke registreret,

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREKNED E FORBRUG

Det i energimærket beregnede, teoretiske varmekonsum (243 MWh/år) ligger over det oplyste klimakorrigerede varmekonsum (196 MWh/år).

Der er dog en vis usikkerhed i oplyst forbrug, da dette omfatter 2 bygninger. Det oplyste forbrug er fordelt i forhold til bygningers arealforhold.

Årsager til at det teoretiske forbrug er højere end det klimakorrigerede forbrug kan være:

- Rum i bygningen opvarmes til mindre end 20 °C, som antaget i beregningerne.
- Klimaskærmen er bedre end antaget i beregningerne.
- Ventilationen medfører mindre varmetab end antaget i beregningerne.
- At intern varmebelastning fra personer og apparatur er højere end standardværdierne.

Energimåleren viste ved bygningsgennemgangen:

416 MWh

15.838 m³

67 °C, fjernvarme frem (FF)

46 °C, fjernvarme retur (FR)

Den øjeblikkelige fjernvarmeafkøling er 21 °C.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREKNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....	654,94 kr. per MWh
	39.105 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning.....	2,20 kr. per kWh

Prisen på fjernvarme fra Hofo er ca. 655 kr./ MWh (inkl. moms) samt en fast afgift på ca. 200 kr./ tilsluttet kW (inkl. moms).

FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSER

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energibesparelsesforslagene 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 600535

CVR-nummer 37892696

Topdahl Energirådgivere ApS

Marielundvej 48, 2730 Herlev

era@topdahl.dk

tlf. 33313313

Ved energikonsulent
Erland Rasmussen

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

Sønder Boulevard 100 og Bustrupgade 11 med BBR-hovedadressen:
Sønder Boulevard 100
1720 København V



Energistyrelsen

Gyldig fra den 25. juni 2021 til den 25. juni 2031

Energimærkningsnummer 311531056