SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
AB Sankt Jørgens Gård
Sankt Jørgens Allé 3
1615 København V

Bygningens energimærke:

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

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

Energimærkningsnummer 311541040

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

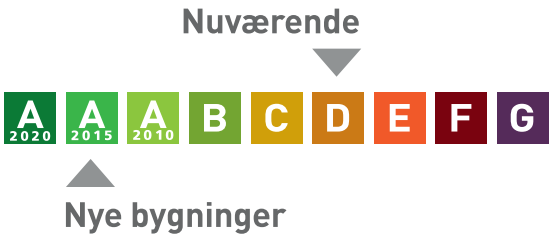
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 C

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



Årligt varmeforbrug

1.090,79 MWh fjernvarme	906.764 kr
Samlet energiudgift	906.764 kr
Samlet CO_2 udledning	70,90 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
LOFTRUM Tagkonstruktionen på boligdelen er primært traditionelt skråtag med tegl. Den klimamæssige afgrænsning udgøres af den vandrette etageadskillelse mellem øverste etage og loft/spidsloft. Her er konstruktionen traditionelt lukket bjælkelag formodentlig med lerindskud men ellers uisoleret. Ikke alle loftarealer er gennemgået, hvorfor der kan forekomme variationer. Skråvægge, kviste og diverse skunke er generelt skønnet isoleret med ca. 100 mm gennemsnitligt. Konstruktionerne er af træ. Taget på baghuset udgøres af et mansard skråtag, som formodentlig er isoleret med 100 mm mineraluld. Udvendigt er det afsluttet med zink-plader. Lukket etageadskillelse mod uopvarmet tagrum i baghuset er udført som betondæk. Dækket er oplyst til at være isoleret med formodentlig 100 mm i ca. 1/3 af arealet og resten formodes ikke umiddelbart at være muligt at isolere.		
FORBEDRING Isolering af etageadskillelse mod loft. Etageadskillelsen mellem øverste etage og loft/spidsloft efterisoleres (i mulige arealer) ved indblæsning af isoleringsgranulat, hvilket er billigere og nemmere end udvendig isolering. Der er regnet med 1.274 m2 á 600 kr. - i alt 764.400 kr. U-værdien er regnet forbedret fra 0,78 til 0,44. Inden udførelse skal arealer opmåles nærmere og det skal vurderes om konstruktionen er egnet til metoden. Det beregningsmæssige areal kan afvige fra det faktiske, men dette ændrer ikke	765.600 kr.	26.500 kr. 2,63 ton CO_2

rentabiliteten. Tilbagebetalingstiden er fornuftig, og som supplerende motivation for forslagets gennemførelse kan nævnes: bedre komfort, forøgelse af bygningen værdi og imødegåelse af stigende energipriser.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge består gennemsnitligt af 48 cm massiv teglvæg. Ved brystningerne er tykkelsen noget mindre, men her er der i nogle tilfælde foretaget en efterisolering. (Det er oplyst at man påtænker at renovere midterstykket af forhusets gårdfacade. I den forbindelse kunne man evt. indarbejde en udvendig efterisolering af ydermuren her, men der opstilles ikke forslag, idet der er mange vinduer og altaner.) Portvægge er udført som øvrig ydervæg. Der kan muligvis foretages efterisolering. (Der opstilles ikke forslag pga. reduceret bredde.) Ydervæg i bagvanten (bagsiden mod nabo-matrikel) på baghuset er formodentlig udført som 36 cm massiv teglstensmur.		
FORBEDRING Efterisolering af bagvant. Den lange bagvant/bagside (og den ene gavl) på baghuset er velegnet til udvendig efterisolering, idet der ikke er vinduer og disse flader er arkitektonisk mindre sårbare. Montering af ny isoleringsvæg på udvendige massive mure med 200 mm isolering og afsluttet med godkendt beklædning. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en pladebeklædning. Den udvendige isoleringsløsning er teknisk bedre, idet problemer med kuldebroer i konstruktionerne stort set elimineres og husets gavle kommer herved ind på den varme side af isoleringen. Det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende og det skal ligeledes undersøges hvordan der skaffes tilladelse til at gå ind over matrikelskel. Udvendig efterisolering af ydervægskonstruktioner er mere energieffektiv end tilsvarende indvendig isolering (kilde: BYG-ERFA Erfaringsblad 04 07 29 Indvendig isolering - ældre ydermure over terræn), da langt de fleste og væsentligste kuldebroer i væggen brydes. Samtidig er indvendig efterisolering næsten ligeså dyrt som udvendig efterisolering, og ofte en besværlig løsning, der kræver tæt dampspærre, hvilket kan være svært at realisere i praksis. Prisoverslag et er baseret på den udvendige løsning (kilde www.rockwool.dk). Der er regnet med en forbedring af U-værdien fra 1,38 til 0,16. Der er regnet med 300 m2 á 1.800 kr - i alt 540.000 kr. Tilbagebetalingstiden er relativ lang, men som supplerende motivation for forslagets gennemførelse kan nævnes: bedre komfort, forøgelse af bygningen værdi samt imødegåelse af stigende energipriser.	540.000 kr.	22.100 kr. 2,18 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
FACADEVINDUER Vinduerne består hovedsageligt af oplukkelige 2-3 fags vinduer. Men der er også faste partier. Vinduerne er af forskellige typer. Der er nyere vinduer med energiglas, termovinduer og vinduer med 1 lag glas og forsatsrude. En del af vinduerne er med kun 1 lag glas (primært i trapperne i baghuset).		
FORBEDRING VED RENOVERING Udskiftning af vinduer med 1 lag glas. Det anbefales at udskifte vinduerne i trapperne i baghuset som kun har 1 lag glas med nye 2-lags energiruder med varm kant. Der er regnet med 12 m2 á 5.000 kr. pr. m2 i alt 60.000 kr. U-værdien forbedres fra 4,1 til 1,4. Der kan være arkitektoniske eller fredningsmæssige forhold som taler imod en udskiftning. Udskiftningen er mere aktuel hvis der i forvejen skal opstilles stillads eller der er store vedligeholdelsesomkostninger ved maling m.m. af de eksisterende vinduer.		1.900 kr. 0,19 ton CO_2

YDERDØRE Døre er generelt nyere massive yderdøre med isolerede fyldninger og beklædning på begge sider. Nogle har et glasfelt. I erhverv mod gaden er der en enkelt dobbelt glasdør med kun 1 lag glas.		
FORBEDRING Udskiftning af yderdøre. 1 dobbelt yderdør udskiftes til nye døre med ruder med energiglas med varm kant. Der er regnet med at u-værdien forbedres fra 4,8 til 1,2. Der er regnet med 4 m2 á 6.000 kr. - i alt 24.000 kr. Tilbagebetalingstiden er relativ lang, men som supplerende motivation for forslagets gennemførelse kan nævnes: bedre komfort, forøgelse af bygningen værdi, mindre vedligeholdelse fremover og imødegåelse af stigende energipriser.	24.000 kr.	900 kr. 0,09 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Etageadskillelse mod den uopvarmede kælder er lukket bjælkekonstruktion formodentlig med lerindskud. Nogle steder er konstruktionen dog udført som udstøbning mellem bjælker. Gulve er udført i træ og konstruktionen er formodentlig uisoleret. En mindre del af etageadskillelsen mod kælder er isoleret nedefra med ca.70 mm.		

Portloft er lukket etageadskillelse af bjælkelag, formodentlig efterisoleret med ca. 100 mm isolering. Etageadskillelse i baghuset mod det uopvarmede garageareal er udført som udstøbning mellem bjælker. Gulve er udført i træ og konstruktionen er formodentlig uisoleret.		
FORBEDRING Isolering af etageadskillelse mod uopvarmet kælder. Der er regnet med at ca. 70 % af det samlede areal af opvarmet kælder i bygningens grundplan er egnet til at efterisoleres nedefra (ca. 30 % er uegnet på grund af installationer eller bygningsmæssige forhold). Der monteres nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse med ca. 70 mm mineraluld mellem nye bjælker, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Ændring af de tekniske installationer er ikke medregnet i investeringen. Denne løsning lever ikke op til kravene i Bygningsreglementet, men yderligere isolering vil medføre en noget koldere kælder, og der vil opstå problemer med for lav loftshøjde. Efterisoleringen vil kunne gøre kælderen noget fugtigere, så der skal udføres yderligere beregninger af forholdet. Der er regnet med 1.000 m2 á 500 kr. - i alt 500.000 kr. U-værdien er regnet forbedret fra 1,13 til 0,5. Inden udførelse skal arealer opmåles nærmere og det skal vurderes om installationer ligger i vejen. (Der vil muligvis også kunne indblæses granulat i nogle områder, hvilket er billigere og nemmere.) Tilbagebetalingstiden er relativ lang, men som supplerende motivation for forslagets gennemførelse kan nævnes: bedre komfort, forøgelse af bygningen værdi, mindre vedligeholdelse fremover og imødegåelse af stigende energipriser.	500.000 kr.	13.000 kr. 1,29 ton CO_2

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er naturlig ventilation i ejendommen i form af oplukkelige vinduer. Der er generelt aftræksventiler for naturlig ventilation i køkkener. I nogle lejligheder er der opsat lokale udsugningsventilatorer. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre generelt er rimelig intakte. I erhverv er der enkelte ventilations/køleanlæg, som dog ikke indregnes, idet de skønnes at knytte sig til den specifikke brug af arealerne.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet. Veksler af fabrikat Reflex, type RHC85 (fra 2002) Varmeveksleren er opstillet i bygningens fælles varmecentral beliggende i kælderen i baghuset. Veksler renses regelmæssigt. Temperatursæt fjernvarme frem/retur aktuelt: 70/48. Afkølingen af fjernvarmen har i den senest opgjorte periode (2020/2021) været cirka 29,8 grader, hvilket opfylder kravet fra fjernvarmeværket og hverken medfører straf eller bonus.		
VARMEPUMPER Der er ikke installeret (fælles) varmepumpe i ejendommen. Det er vurderet, at varmepumper på nuværende tidspunkt ikke er rentabelt for ejendommen. Såfremt energipriser og/eller tilskud ændrer sig væsentligt bør forholdene undersøges igen. Forslag er normalt ikke aktuelt i fjernvarmeområder.		
SOLVARME Der er ikke installeret vandbaseret solvarmeanlæg i ejendommen. Det er vurderet, at solvarmeanlæg på nuværende tidspunkt ikke er rentabelt for ejendommen. Såfremt energipriser og/eller tilskud ændrer sig væsentligt bør forholdene undersøges igen. Normalt installerer man ikke solvarme i fjernvarmeområder.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		

VARMERØR Varmefordelingsrør i kælder er udført som gens.1 1/2" stålrør. Rørene er isoleret med gennemsnitligt 30 mm isolering. Enkelte strækninger mangler isolering.		
FORBEDRING Isolering af varmefordelingsrør i kælder. Isolering af uisolerede varmefordelingsrør og ventiler i uopvarmet kælder med 50 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred eller kapper på ventiler. U-værdien forbedres fra 2,04 til 0,21. Der regnes med 20 m á 250 kr. - i alt 5.000 kr. 1 ventil svarer til ca. 0,7 meter rør.	5.000 kr.	1.600 kr. 0,15 ton CO_2

VARMEFORDELINGSPUMPER På varmefordelingsanlægget i varmecentralen er monteret en 10-trins pumpe med en effekt på 65-790 W i følge mærkeplade. Pumpen er af fabrikat Grundfos type UPE 50-120. Ved besigtigelsen stod pumpen på trin 8 ud af 10. (Pumpen burde nok være sommerslukket)		
FORBEDRING Ny pumpe til varmeanlæg. Eksisterede pumpe udskiftes til ny højeffektiv sparepumpe f. eks. Grundfos. Det forudsættes at den eksisterende el-installation kan genanvendes. Der er her alene tale om et overslag for udskiftningen.	35.000 kr.	4.900 kr. 0,43 ton CO_2

AUTOMATIK Der er monteret termostatventiler på radiatorerne. Der er styring af fabrikat Danfoss ECL 310, der styrer efter udetemperatur. Denne overstyrer regulering i de enkelte rum.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND Varmtvandstemperatur er ca. 54 gr. C., men standard foreskriver at der beregnes ud fra 58 gr. C. Varmtvandsforbruget er som standard fastsat til 250 liter/m²/år for boligdelen og 100 liter/m²/år for erhvervsdelen.		
VARMTVANDSRØR Brugsvandsrør og cirkulationsledning i den uopvarmede kælder er gennemsnitligt udført som 35 mm rustfri stålrør. Rørene er isoleret med ca. 30-50 mm. Der er placeret Circon strengreguleringsventiler i kælderen. Brugsvandsrør og cirkulationsledning på etagerne er gennemsnitligt udført som 28 mm rustfri stålrør. Rørene er formodentlig generelt isoleret med ca. 20 mm på etagerne.		
FORBEDRING Isolering af uisolerede brugsvandsrør og cirkulationsledning i kælder op til 50 mm. U-værdien forbedres fra 2,04 til 0,21. Der regnes med 20 m á 250 kr. - i alt 5.000 kr. 1 ventil svarer til ca. 0,7 meter rør.	5.000 kr.	3.800 kr. 0,37 ton CO_2
VARMTVANDSPUMPER På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en pumpe med trinregulering. Pumpens effekt er i følge mærkepladen 10-180 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos, type Magna 32-100 N 180. Ved besigtigelsen kørte pumpen på trin 5 ud af 10.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 2500 l varmtvandsbeholder, isoleret med 100 mm mineraluld. Varmtvandsbeholderen er opstillet i fælles varmecentral i kælderen. Beholder er fabrikat Reflex, type DF (fra 2002). Beholder renses og udslammes regelmæssigt.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING BOLIG: De registrerede armaturer og lyskilder er ejendommens. Der registreres ikke belysning i lejlighederne. Udebelysning er blandede lyskilder med skumringsrelæ. Belysning på hovedtrapper er lavenergi primært med konstant tænding. Belysning på trapper i baghuset er lavenergi med bevægelsesfølere. Belysning på køkkentrapper er blandede armaturer med trapperelæ. Belysning i kælder er primært lavenergi lyskilder med trapperelæ. Belysningen på loft er lavenergi med bevægelsesfølere. Der pågår en løbende udskiftning til nyere lavenergi lyskilder. Denne udskiftning bør forceres (LED-teknologien er på nuværende tidspunkt at foretrække). Der kan ikke umiddelbart identificeres yderligere rentable energibesparende forslag indenfor belysning, men hvis der er fællesarealer, hvor beboerne "glemmer at slukke lyset", så anbefales det, at der installeres yderligere bevægelsesfølere i disse områder. ERHVERV: Belysningen i erhvervsområderne er i nogle tilfælde sammenfaldende med beskrivelsen for boligarealernes fællesarealer. Belysningen i trappeopgange (og gangarealer) består primært af armaturer med lavenergilyskilder. Lyset styres på forskellige måder, nogle er med konstant tænding. Belysningen i kælderarealer består af armaturer primært med lavenergi. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere, idet der de fleste steder er almindeligt trapperelæ. Belysningsanlæggene i de egentlige kontorer og butikker er af mange forskellige typer og kvaliteter. Det har ikke været muligt at registrere belysningsanlæggene i alle erhvervsarealerne i detaljer. Strømmen afregnes formodentlig af de enkelte erhvervsejere og der er forskellige krav til belysning af varer m.m., som gør det vanskeligt at opstille relevante forslag. Der er generelt ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Belysningsanlæggene i f. eks. kjolebutikken består primært af frithængende spotarmaturer med 32 W lyskilder. Armaturerne er tilsyneladende fra 2019 og er af mærket ecobility. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Det bør evt. undersøges yderligere om belysningen kan ske med lavere watt forbrug.		

SOLCELLER Der er er ikke installeret solcelleanlæg i ejendommen.		
FORBEDRING Montage af nye solceller. Montering af solceller på tagflade helst mod syd i 45 grader, hvilket er svært her med mindre der anvendes stativer. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 30 kvm. 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.	120.000 kr.	7.700 kr. 0,99 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Ejendommen har opnået karakteren D på energimærkningsskalaen.
Ejendommens indplacering i skalaen sker ud fra det beregnede/teoretiske energiforbrug.

Navnet på ejendommen er AB Sankt Jørgens Gård. Nærværende energimærkningsrapport omfatter følgende adresser: Vesterbrogade 18, Sankt Jørgens Allé 3-11 og Gl. Kongevej 9.
Ejendommen består fysisk af 1 "U"-formet bygning sammenbygget med naboejendomme (benævnt forhus) og1 fritliggende lige bygning (benævnt baghus).
Forhuset er opført i 1860-erne og baghuset i 1932, og begge er senere løbende vedligeholdt/renoveret.
Ejendommens anvendelse er kompliceret. Den anvendes primært til bolig, men også til erhvervsenheder primært i de nedre etager og i hele baghuset.
Forhuset er med 5-6 etager og baghuset er generelt med 3 etager.

Energimærkningen er baseret på gennemgang på stedet med repræsentant fra administrator. Der er udleveret tegningsmateriale. Materialet er dog ikke fuldstændigt, hvilket er normalt.
Ved gennemgangen har der været adgang til et repræsentativt udsnit af ejendommens lejligheder og erhvervsarealer. Der er kun besigtiget et mindre antal lejligheder og hovedparten af erhverv.

Ejendommen anvendes til beboelse og erhverv.
Beregningsmæssigt er ejendommen regnet som blandet anvendelse.

Hovedparten af kælderen er uopvarmet. Det er vurderet at hele ejendommen kan regnes som havende uopvarmet kælder uden af det påvirker energimærket i væsentlig grad.
I baghuset er der kun et begrænset kælderareal i forbindelse med den fælles varmecentral.

Bygningens varmeanlæg kan sommerstoppes.

Der foretages månedlige aflæsninger af forbrugene af varme, vand og fælles el og der føres månedlige driftjournaler, så driften af varmecentralen kan vurderes og utilsigtet forbrug kan opdages i tide. Tallene indberettes i MinEnergi.

GENERELLE KOMMENTARER:

Energimærkningen er udført efter retningslinjerne i "Håndbog for energikonsulenter, version 2019".
Der er ved beregningerne benyttet de standard forenklinger, som håndbogen tillader.
Ved beregning af vinduesarealer er det faktiske vinduesareal pr. facade opmålt på tegninger/billeder og fordelt på 1 eller flere repræsentative standard-vinduer.

Der er ved gennemgang af ejendommen ikke udført destruktive indgreb i bygningsdele for at fastslå eller bekræfte de anførte isoleringsmængders tilstedeværelse. Der kan derfor forekomme afvigelser, der kan ændre det beregnede energiforbrug.
Anvendte oplysninger omkring bygningskonstruktion er hentet fra tegningsmaterialet. Der er ikke konstateret forhold, der danner grundlag for at betvivle rigtigheden af disse oplysninger. Hvor tegningsmaterialet eller en visuel gennemgang ikke har kunnet angive bygningskonstruktionen er det antaget at bygningskonstruktionen svarer til normal/lovlig byggeskik på opførelsestidspunktet.

Det skal bemærkes, at økonomi for energibesparende forslag er baseret på aktuelle energipriser. Ved stigende energipriser vil rentabiliteten forbedres.

Alle forslag er baseret på priser uden tilskud. Der er i efteråret 2020 åbnet op for en række tilskudsmuligheder, men disse må ikke indregnes her.

I skemaet for besparelsesforslag i kolonnen for "Årlig besparelse i energienheder" kan der optræde små el-besparelser for forslag som ikke omhandler el. Disse små teoretiske el-besparelser skyldes at selve programmets bagvedliggende beregningskerne forudsætter at pumpe på varmeanlæg får en anden driftstid når ejendommen bliver isoleret bedre.

Bygningens lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

Boligdel				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Hovedbygning	Diverse	5.190	1	424.747

Erhvervsdel				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Hovedbygning	Diverse	3.845	1	314.673

Kommentar
Lejlighedernes gennemsnitsforbrug er fordelt på baggrund af det samlede oplyste forbrug, ud fra den enkelte lejligheds areal.

RENTABLE BESPARELSESFORSLAG

Herunder vises forslag til energibesparelser der skønnes at være rentable at gennemføre. At være rentabel betyder her, at besparelsen kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsesforslaget, skal udskiftes igen.

F.eks. hvis forslaget er udskiftning af en cirkulationspumpe, forventes pumpen at leve i 15 år, og besparelsesforslaget anses at være rentabel hvis besparelsen kan tilbagebetale investeringen over 15 år. Hvis besparelsesforslaget er efterisolering af en hulmur ved indblæsning af granulat, er levetiden 40 år, og besparelsesforslaget er rentabelt hvis investeringen kan tilbagebetales over 40 år.

For hvert besparelsesforslag vises investeringen, besparelsen i energi og besparelsen i kr. ved nedsættelsen af energiregningen.

Hvis besparelsesforslaget medfører, at forbruget af en given energiform stiger, så vil stigningen være anført med et minus foran. Det vil f.eks. typisk tilfældet ved udskiftning et oliefyr med en varmepumpe, hvor forbruget af olie erstattes med et elforbrug til varmepumpen.

Investering er med moms. Besparelser er med moms og energiafgifter.

Emne	Forslag	Investering	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning				
Loftrum	Isolering af etageadskillelse mod loft.	765.600 kr.	40,39 MWh Fjernvarme 16 kWh Elektricitet	26.500 kr.
Massive ydervægge	Efterisolering af bagvant.	540.000 kr.	33,61 MWh Fjernvarme	22.100 kr.
Yderdøre	Udskiftning af yderdøre.	24.000 kr.	1,32 MWh Fjernvarme	900 kr.
Etageadskillelse	Isolering af etageadskillelse mod uopvarmet kælder.	500.000 kr.	19,78 MWh Fjernvarme	13.000 kr.
Varmeanlæg				
Varmerør	Isolering af varmefordelingsrør i kælder.	5.000 kr.	2,36 MWh Fjernvarme	1.600 kr.
Varmefordelings pumper	Ny pumpe til varmeanlæg.	35.000 kr.	2.185 kWh Elektricitet	4.900 kr.

Vand

Varmtvandsrør	Isolering af uisolerede brugsvandsrør og cirkulationsledning i kælder.	5.000 kr.	5,73 MWh Fjernvarme -3 kWh Elektricitet	3.800 kr.

El

Solceller	Montage af nye solceller	120.000 kr.	3.472 kWh Elektricitet 1.560 kWh Elektricitet overskud fra solceller	7.700 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			
Facadevinduer	Udskiftning af vinduer med 1 lag glas.	2,90 MWh Fjernvarme	1.900 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hovedbygning

Adresse	Sankt Jørgens Allé 3, 1615 København V
BBR nr	101-173348-2
Bygningens anvendelse i følge BBR	Etagebolig-bygning, flerfamilehus eller to-familiehus
Opførelsesår	1868
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	5190 m²
Erhvervsareal i følge BBR	3845 m²
Opvarmet bygningsareal	9035 m²
Heraf tagetage opvarmet	260 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	1502 m²

Energimærke	D
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	539.320 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	194.521 kr. pr. år
Varmeforbrug	817,72 MWh Fjernvarme
Aflæst periode	01-03-2020 til 01-03-2021

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	544.899 kr. pr. år
Fast afgift	194.521 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	739.420 kr. pr. år
Varmeforbrug	826,18 MWh Fjernvarme
CO_2 udledning	53,70 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

BBR-oplysninger er hentet fra www.boligejer.dk. Oplysningerne er ved stikprøver på stedet og ved hjælp af det foreliggende materiale kontrolleret. Samlet set er der god overensstemmelse mellem det totale BBR-areal og det registrerede areal, dog ser det ud til at garager i baghuset er opført som kontor (og tagboliger på Gl. Kongevej 9 er ikke registreret som udnyttet tagetage). Det er bygningsejerens ansvar at opdatere BBR.

Det opvarmede areal fremkommer således.
Erhverv: 3.845 m²
Bolig: 5.190 m²
I alt : 9.035 m²

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det oplyste/faktiske forbrug af varme andrager 826 MWh pr. år, svarende til 91 kWh/m².
Det beregnede/teoretiske forbrug af varme udgør 1.091 MWh pr. år, svarende til 121 kWh/m².
Begge tal er klimakorrigerede til normalårsforbrug, og begge tal indeholder energiforbrug til produktion af varmt brugsvand.
Der er nogenlunde overensstemmelse mellem det faktiske og beregnede forbrug. Der kan være flere principielle årsager til forskellen, f. eks.:
Det er ikke unormalt med en relativ stor afvigelse for blandet anvendelse.
Beregningerne i programmet bygger normalt på et luftskifte, som er højere end det faktiske i ejendommen.
Afvigelser i den faktiske brugeradfærd kan medvirke til forskellen.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

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

Energiforbrug og energipriser er hentet fra seneste fjernvarme årsafregning fra forsyningsselskab og der er anvendt standard pris for el.

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 600271
CVR-nummer 11181503

Varmekonsulenterne ApS
Carit Etlars Vej 10, 1814 Frederiksberg C

EMS@VAK.dk
tlf. 38874900

Ved energikonsulent
Emil Sørensen

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. 1651 af 18. november 2020 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

AB Sankt Jørgens Gård
Sankt Jørgens Allé 3
1615 København V

Energistyrelsen

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

Energimærkningsnummer 311541040