SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
A/B Sneppebo
Frederikssundsvej 59
2400 København NV

Bygningens energimærke:

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

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

Energimærkningsnummer 311490132

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

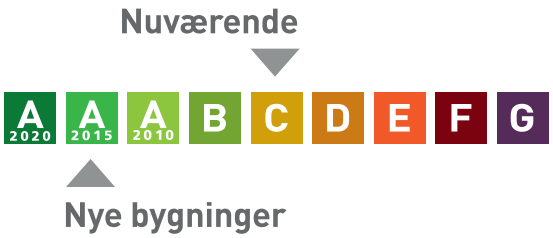
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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

433,54 MWh fjernvarme	388.655 kr
Samlet energiudgift	388.655 kr
Samlet CO_2 udledning	28,18 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.

Ydervægge	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge er traditionelle teglstensvægge, formodentlig massive. Der er ikke udført boreprøver for at fastslå den aktuelle murkonstruktion. Murtykkelse er 36 cm oppe og 60 cm nede - gennemsnitligt 48 cm. Ved vindues-brystninger er murtykkelsen generelt lidt mindre. Vinduesbrystninger er generelt udbyggget i træ og efterisoleret under vinduesprojektet i 2019.		
FORBEDRING Isolering af Portvæg. Udvendig efterisolering af uisolerede ydermur ved portgennemgang med 150-200 mm isolering på massive ydervægge. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. En udvendig isoleringsløsning sikrer optimal kuldebroafbrydelse. Der er regnet med 55m2 á 1400 kr. - i alt 77.000 kr. U-værdien er regnet forbedret fra 1,08 til 0,25. Inden udførelse skal arealer opmåles nærmere og det skal vurderes om installationer m.m. ligger i vejen og om konstruktionen er egnet til metoden. Det beregningsmæssige areal kan afvige fra det faktiske, men dette ændrer ikke rentabiliteten. Tilbagebetalingstiden er fornuftig, og som supplerende motivation for forslagets gennemførelse kan nævnes: bedre komfort, forøgelse af bygningen værdi og imødegåelse af stigende energipriser.	77.000 kr.	2.700 kr. 0,26 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduerne består hovedsageligt af oplukkelige 2-3 fags vinduer. Vinduerne er nye energivinduer som er monteret i 2019 under en mindre renovering af ejendommen.		
YDERDØRE Yderdøre til hovedtrappeopgange er ældre trædøre med med 2 lags termoruder. Dørene fremstår forholdsvis tætte. Dørene bør jævnligt eftergås for manglende tætningsgummilister m.v. Døre til lejlgiheder og til loftrum er udskiftet til nye isolerede døre. Vinduespartier i erhverv mod gaden er ældre vinduer 2 lags termoruder.		
FORBEDRING VED RENOVERING Udskiftning af yderdøre til hovedtrappeopgange mod gaden. Yderdøre (i hovedtrapper) udskiftes til nye isoleret døre og med energiglas med varm kant. Der er regnet med at u-værdien forbedres fra 2,8 til 1,15 Der er regnet med ca. 22 m2 á 5.000 kr. - i alt 110.000 kr. Tilbagebetalingstiden er relativ lang, men som supplerende motivation for forslagets gennemførelse kan nævnes: bedre komfort, forøgelse af bygningen værdi, mindre vedligeholdelse fremover, imødegåelse af stigende energipriser og bedre mulighed for nedsættelse af fast afgift på fjernvarmen. Forslaget kan være specielt aktuelt hvis de eksisterende dørene kræver meget vedligeholdelse og er nedslidte.		2.100 kr. 0,20 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Udskiftning af termo-vinduer. Termovinduer udskiftes til nye energivinduer med varm kant. Der er regnet med at U-værdien forbedres fra 2,8 til 1,15. Der er regnet med 20 m2 á 5.000 kr. - i alt 100.000 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. Forslaget kan være specielt aktuelt hvis de eksisterende vinduer kræver meget vedligeholdelse og er nedslidte.		1.900 kr. 0,18 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Etageadskillelse mod den uopvarmede kælder er lukket bjælkekonstruktion formodentlig med lerindskud. Gulve er udført i træ og konstruktionen er isoleret nedefra med ca. 50 mm mineraluldsisolering. En mindre del af arealet er dog uisoleret. Tagkonstruktionen er traditionelt saddeltag med hanebåndsspær og tegltag. Den klimamæssige afgrænsning udgøres af den vandrette etageadskillelse mellem 4. salen og loft. Her er konstruktionen traditionelt lukket bjælkelag formodentlig med lerindskud og efterisoleret ved indblæsning af granulat i ældre/ukendt årstal. Portloft er beklædt med gipsplader, isoleringsgraden er desværre ukendt. Det skønnes at der er efterisoleret med gns. 150 mm.		
FORBEDRING Isolering af etageadskillelse mod uopvarmet kælder. Der er regnet med at ca. 30 % af det samlede areal af kælder i bygningens grundplan er egnet til at efterisoleres nedefra (ca. 70 % er uegnet på grund af installationer eller bygningsmæssige forhold). Der monteres nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse med ca. 75 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. I nogle områder kan der alternativt indblæses isoleringsgranulat, hvilket er billigere og nemmere. Der er regnet med 70 m2 á 600 kr. - i alt 42.000 kr. U-værdien er regnet forbedret fra 1,13 til 0,43. Inden udførelse skal arealer opmåles nærmere og det skal vurderes om installationer ligger i vejen. 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.	42.000 kr.	1.100 kr. 0,11 ton CO_2

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er naturlig ventilation i ejendommen i form af oplukkelige vinduer. Der er aftræksventiler i WC-rum og køkkener. Der er etableret mekanisk udsugningsanlæg for aftræk i køkkener og bad. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre generelt er rimelig intakte.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Varme og varmt vand produceres i varmecentral beliggende i kælder. Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med en varmeveksler, Veksleren er isoleret med 50 mm pur isoleringskappe. Anlægget er med indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet. Centralvarme og varmt vand reguleres med en styring fabrikat Landis. Temperatursæt fjernvarme frem/retur aktuelt: 80/45 °C. Den gennemsnitlige afkøling af fjernvarmen har i den senest opgjorte periode (2019/2020) været 30,76 °C hvilket er inde for neutralzonen og opfylder kravet fra fjernvarmeværket (men medfører ikke ekstra økonomisk bonus). Varmevekslere havde ved besigtigelsen rensemærkater, som viser at der udføres regelmæssig rensning. Veksler skal renses regelmæssigt efter behov ca. hvert 3-4 år.		
VARMEPUMPER Der er ikke installeret 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.		
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. til og med vil de fysiske forhold gør det svært og dyrt at etablere et solvarmeanlæg for ejendommen.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via traditionelle radiatorer, hovedsageligt placeret centralt i bygningen. Varmefordelingsrør er udført som 1-strengs anlæg. Varmeanlægget er med TA STAD strengreguleringsventiler. Det er ikke her muligt at opstille et fornuftigt samlet forslag for udskiftning af det		

eksisterende 1-strengsanlæg til et nyt 2-strengsanlæg. Foslaget kan normalt ikke tjene sig selv hjem i rene energibesparelser, og her i energimærkningen er det ikke tilladt/muligt at indregne forbedret afkøling og forøget komfort samt generel sparet vedligeholdelse. Der vil skulle udarbejdes et separat projekt for en udskiftning. Beregningerne viser dog at der stadig en egenlig energibesparelse.		
FORBEDRING VED RENOVERING Der udføres nyt to-strengs anlæg med varmefordeling via radiatorer. Forslaget kan være specielt aktuelt hvis de eksisterende radiatorer og rørstrækninger kræver meget vedligeholdelse og er nedslidte.		4.700 kr. 0,45 ton CO_2

VARMERØR Varmefordelingsrør i den uopvarmede kælder er gennemsnitligt udført som 1½" stålrør. Rørene er isoleret med ca. 20 mm isolering. Rørdimensioner i kælderen varierer fra 1" til 2". Enkelte rørstrækninger og ventiler i kælderen mangler isolering. Varmefordelingsrør på loft er gennemsnitligt udført som 1½" stålrør. Rørene er isoleret med ca. 1,5-20 mm 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. 0,5 meter rør.	5.000 kr.	3.500 kr. 0,34 ton CO_2
FORBEDRING Efterisolering af varmtvandsrør på loft. Efterisolering af varmvandsrør på loft op til 100 mm isolerung afsluttet med pap og lærred. U-værdien forbedres fra 0,35 til 0,1. Der regnes med 120 m á 200 kr. - i alt 24.000 kr.	24.000 kr.	4.600 kr. 0,45 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af varmefordelingsrør i kælder. Efterisolering af varmefordelingsrør med ekstra 30 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred. U-værdien forbedres fra 0,35 til 0,2. Der regnes med 80 m á 200 kr. - i alt 16.000 kr.		1.800 kr. 0,17 ton CO_2

VARMEFORDELINGSPUMPER På varmefordelingsanlægget i varmecentralen er monteret en automatisk reguleret trinløs pumpe med en max-effekt på 350 W i følge mærkeplade. Pumpen er af fabrikat Grundfos type: Magna 65-60 F 340.		

AUTOMATIK Der er generelt monteret termostatventiler for temperaturregulering af radiatorer. Der forefindes stadig enkelte radiatorer uden termostatiske reguleringsventiler. Der bør principielt monteres termostatiske reguleringsventiler på radiatorer, hvor disse mangler. Tilbagebetalingstiden er typisk 3-4 år og komforten forbedres.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND Varmtvandstemperatur er ca. 55 gr. C., men standard foreskriver at der beregnes ud fra 58 gr. C. Varmtvandsforbruget er som standard fastsat til 250 liter/m²/år.		
VARMTVANDSRØR Brugsvandsrør og cirkulationsledning på etagerne er udført gennemsnitligt som 1/2" stålrør. Rørene er generelt uisoleret. Stigestrenge er generelt placeret i baderum hvilket besværliggøre en god løsning for isolering af rør på etagerne. Brugsvandsrør og cirkulationsledning i den uopvarmede kælder er gennemsnitligt udført 35 mm Rustfri Stålrør. Rørene er isoleret med ca. 30 mm. Brugsvandsrør og cirkulationsledning på loft er gennemsnitligt udført 35 mm Rustfri Stålrør. Rørene er isoleret med ca. 30 mm.		
FORBEDRING Efterisolering af varmtvandsrør på loft. Efterisolering af varmvandsrør på loft op til 100 mm isolerung afsluttet med pap og lærred. U-værdien forbedres fra 0,26 til 0,1. Der regnes med 100 m á 200 kr. - i alt 20.000 kr.	20.000 kr.	4.700 kr. 0,45 ton CO_2
VARMTVANDSPUMPER På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en pumpe med en effekt på 25-400 W i følge mærkeplade. Pumpen er af fabrikat Grundfos type: Magna 50-60 F N 280		
FORBEDRING Der foreslåes montage af ny pumpe til brugsvandscirkulation. Det vurderes at den eksisterende cirkulationspumpe kan udskiftes til en mere effektiv cirkulationspumpe.	14.000 kr.	3.500 kr. 0,29 ton CO_2
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres via spiraler i 1 stk. 2000 liter varmtvandsbeholdere med ca. 100 mm isolering. Beholdere er fra 2013 Beholderen havde ved besigtigelsen rensemærkater, som viser at der udføres regelmæssig rensning. Beholderen bør renses ca. 1 gang årligt, hvilket er nødvendigt for at opnå en optimal drift.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING De registrerede armaturer og lyskilder er ejendommens. Der registreres ikke belysning i lejlighederne. Udebelysning er blandede lyskilder med skumringsrelæ. Øvrig belysning er generelt lavenergi med bevægelsesfølere (og skumringsrelæ). Der pågår en løbende udskiftning til lavenergi lyskilder. Denne udskiftning bør forceres (LED-teknologien er på nuværende tidspunkt at foretrække). Der kan ikke umiddelbart identificeres rentable energibesparende forslag indenfor belysning, men hvis der er fællesarealer, hvor beboerne "glemmer at slukke lyset", så anbefales det, at der installeres bevægelsesfølere i disse områder.		
SOLCELLER Der er er ikke installeret solcelleanlæg i ejendommen. de fysiske forhold gør det svært, dyrt og stort set umuligt at etablere et solcelleanlæg for ejendommen.		
FORBEDRING Montering af solceller på tagflade mod syd/øst. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 30 kvm. For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære eventuelle trækroner, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne. 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.	100.000 kr.	7.500 kr. 0,92 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

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

Foreningens navn er AB Sneppebo. Nærværende energimærkningsrapport omfatter følgende adresser: Frederikssundsvej 59-61 og Sneppevej 2-14. Ejendommen består fysisk af 1 U-formet bygning, sammenbygget med naboejendommme.
Der er 5 beboelsesetager.
Ejendommen er opført i 1934 og er senere løbende vedligeholdt/renoveret.

Energimærkningen er baseret på gennemgang på stedet med bestyrelsesmedlem Heidi. Der er genanvendt nødvendigt tegningsmateriale fra sidste mærkning. Dokumentationen er ikke fuldstændig, hvilket er ganske normalt for en eksisterende bygning af den alder.
Ved gennemgangen har der været adgang til et repræsentativt udsnit af ejendommens lejligheder. Der er kun besigtiget et mindre antal lejligheder.

Ejendommen anvendes til beboelse og erhverv (i mindre del af stueetagen).
Beregningsmæssigt betragtes hele ejendommen som bolig.

Kælderen er uopvarmet.

Bygningens varmeanlæg er med sommerstop.

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

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 kan køre lidt mindre når ejendommen bliver isoleret bedre.

Hårde hvidevarer og besparelser på koldt vand er ikke længere omfattet af energimærkningsordningen.
Følgende generelle energiråd kan dog oplyses i denne forbindelse:
Når der anskaffes nye hårde hvidevarer bør disse være af den bedste energiklasse (for tiden A+++).
Evt. eksisterende fælles vaskemaskine(r) kan ofte monteres med varmt brugsvand også, således at billig gas delvis erstatter dyr el. Når der skal købes ny tørretumbler kan man overveje at købe en model for gastilslutning (hvis der er gas i ejendommen)(er gjort).
Vandbesparelser kan generelt opnås ved anvendelse af termostatiske blandingsbatterier, 1-grebs batterier, luftindblandere (så vandet "fylder" mere), diverse vandstrømsbegrænsere og toiletter med 2-skyl.

Bygningens lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

Ca. 43-45 m²				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Hovedbygning	Type 1	44	15	3.595
Ca. 53-57 m²				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Hovedbygning	2	55	59	4.494
Ca. 63 m²				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Hovedbygning	3	63	1	5.148
Ca. 98-110 m²				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Hovedbygning	4	104	8	8.498

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				
Massive ydervægge	Udvendig efterisolering af massive ydervægge i port med 150-200 mm	77.000 kr.	4,03 MWh Fjernvarme 3 kWh Elektricitet	2.700 kr.
Etageadskillelse	Isolering af etageadskillelse mod uopvarmet kælder.	42.000 kr.	1,63 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	1.100 kr.
Varmeanlæg				
Varmerør	Isolering af varmefordelingsrør i kælder.	5.000 kr.	5,28 MWh Fjernvarme	3.500 kr.
Varmerør	Isolering af varmerør på loft.	24.000 kr.	6,86 MWh Fjernvarme	4.600 kr.
Varmt og koldt vand				
Varmtvandsrør	Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning på loft.	20.000 kr.	6,98 MWh Fjernvarme	4.700 kr.
Varmtvandspumper	Montage af ny brugsvandscirkulationspumpe i varmecentral.	14.000 kr.	1.489 kWh Elektricitet	3.500 kr.

El

Solceller	Montage af nye solceller	100.000 kr.	3.221 kWh Elektricitet 1.447 kWh Elektricitet overskud fra solceller	7.500 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			
Yderdøre	Udskiftning af hovedyderdøre/opgangsdøre mod gaden.	3,11 MWh Fjernvarme 2 kWh Elektricitet	2.100 kr.
Yderdøre	Udskiftning af termovinduer mod gade i erhverv	2,79 MWh Fjernvarme 2 kWh Elektricitet	1.900 kr.
Varmeanlæg			
Varmefordeling	Etablering af nyt 2 strenget varmefordelingsanlæg til radiatorer	6,97 MWh Fjernvarme	4.700 kr.
Varmerør	Efterisolering af varmefordelingsrør i kælder.	2,60 MWh Fjernvarme	1.800 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Bygning 1

Adresse .....Frederikssundsvej 59, 2400 København NV
BBR nr.....101-160998-1
Bygningens anvendelse i følge BBR.....Etagebolig-bygning, flerfamilehus eller to-familiehus
Opførelsesår 1934
År for væsentlig renovering.....2019
Varmeforsyning.....Fjernvarme
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....4500 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....167 m²
Opvarmet bygningsareal.....4675 m²
Heraf tagetage opvarmet.....0 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....0 m²
Uopvarmet kælderetage.....896 m²

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 .....266.231 kr. i afregningsperioden
Fast afgift .....102.017 kr. pr. år
Varmeforbrug.....401,00 MWh Fjernvarme
Aflæst periode.....02-12-2019 til 01-12-2020

OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

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

Varmeudgifter .....290.224 kr. pr. år
Fast afgift .....102.017 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....392.241 kr. pr. år
Varmeforbrug.....437,14 MWh Fjernvarme
CO_2 udledning.....28,41 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 tegningsmateriale kontrolleret. Samlet set er der god overensstemmelse mellem det totale BBR-boligareal og det registrerede areal. Det er bygningsejerens ansvar at opdatere BBR.

Dog ser det ud til at BBR-arealer på de 3 nederste etager er lidt for små.

Det opvarmede areal udgøres af arealerne på etagerne.
Stue-etage: 915 m²

1. sal: 940 m²
2. sal: 940 m²
3. sal: 940 m²
4. sal: 940 m²

I alt : 4.675 m² (BBR areal = 4667m²)

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det oplyste/faktiske forbrug af varme andrager 437 MWh pr. år, svarende til 93,5 kWh/m².
Det beregnede/teoretiske forbrug af varme udgør 433 MWh pr. år, svarende til 93 kWh/m².
Begge tal er klimakorrigerede til normalårsforbrug, og begge tal indeholder energiforbrug til produktion af varmt brugsvand.

Der er god overensstemmelse mellem det faktiske og beregnede forbrug.
Afvigelser kan der være flere principielle årsager til:
- Antagelser omkring klimaskærmen kan afvige fra de faktiske forhold.
- Rum opvarmes til en anden temperatur end 20 gr. C, som antaget i beregningerne.
- Forskelle i brugeradfærd og brugsmønstre kan påvirke det faktiske forbrug i væsentlig grad.
- Ejendommens varmecentral fungerer væsentlig bedre end gennemsnittet.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....661,55 kr. per MWh
101.847 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning.....2,30 kr. per kWh

Energiforbrug er hentet fra seneste fjernvarme årsafregninger fra forsyningsselskab.

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. 793 af 7. juli 2019 med senere ændringer.

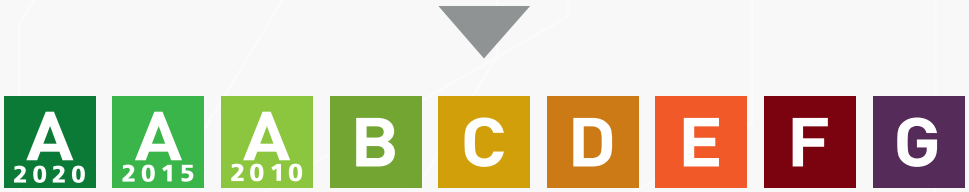
Energistyrelsen fører tilsyn med energimærkningsordningen. Til brug for stikprøvekontrol af om energimærkningspligten er overholdt, kan Energistyrelsen indhente oplysninger i elektronisk form fra andre offentlige myndigheder om bygninger og ejerforhold mv. med henblik på at kunne foretage samkøring af registre i kontroløjemed.

Energistyrelsens adresse er:

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

Energimærke

A/B Sneppebo
Frederikssundsvej 59
2400 København NV



Energistyrelsen

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

Energimærkningsnummer 311490132