

SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
AB Teglholmsgården - Syd
Stubmøllevvej 2
2450 København SV



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 23. februar 2020
Til den 23. februar 2030.

Energimærkningsnummer 311424036



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

456,95 MWh fjernvarme 389.976 kr

Samlet energjudgift 389.976 kr

Samlet CO₂ udledning 29,70 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
<p>LOFT Tagkonstruktionen er eternitplader på gitterspær. Taghældningen er ca. 15 gr. På den vandrette adskillelse mod 2. salen er der på træplader udlagt ca. 200 mm mineralulds-isolering, som dog flere steder er nedtrådt eller beskadiget.</p>		
<p>FORBEDRING Efterisolering af tag. Isoleringen på tag/loft eftergås og der udlægges ekstra 100 mm mineralulds-isolering så den samlede isoleringstykkelse bliver gennemsnitligt 300 mm. Ved samme lejlighed bør loftslemme isoleres, og gangbroer for adgang til diverse installationer bør forbedres. Der er regnet med 1.319 m² á 200 kr. - i alt 263.800 kr. U-værdien er regnet forbedret fra 0,22 til 0,11.</p> <p>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.</p>	263.800 kr.	8.900 kr. 0,85 ton CO ₂

Ydervægge	Investering	Årlig besparelse
<p>MASSIVE YDERVÆGGE</p>		

Facader er traditionelle teglstensvægge.
Der er ikke udført boreprøver for at fastslå den aktuelle murkonstruktion.
Tegningsmaterialet angiver massiv mur nede og hulmur på 2. salen.
Der er i 2019 foretaget en efterisolering af hulmur på 2. salen ved indblæsning af granulat.

Murtykkelse er 48 cm nede og 36 cm oppe.
Ved vinduesbrystninger er murtykkelsen nogle steder lidt mindre.

Vinduer, døre ovenlys mv.

Investering Årlig
besparelse

VINDUER

Vinduerne består hovedsageligt af oplukkelig et, to og tre fags vinduer.
Mod gård er det energivinduer fra 1998 og mod gade ældre termovinduer af ukendt alder.

Yder-dørene er nyere (formodentlig fra 2001) og har et glasfelt med dobbelt-glas.
Dørene er forholdsvis tætte.

FORBEDRING VED RENOVERING

Udskiftning af gamle termovinduer til energivinduer.
Eksisterende vinduer udskiftes til nye 2-lags energivinduer med varm kant.
Der er regnet med at U-værdien forbedres fra 2,8 til 1,3.

Der er regnet med 391 m² á 5.500 kr. - i alt 2.150.500 kr.

Tilbagebetalingstiden er relativ lang, men som supplerende motivation for forslaget 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 - eller hvis der til andre arbejder opstilles stillads.

33.400 kr.
3,21 ton CO₂

Gulve

Investering Årlig
besparelse

ETAGEADSKILLELSE

Etageadskillelse mod uopvarmet kælder er udført som traditionelt lukket bjælkelag formodentligt med lerindskud. Gulve er primært udført i træ og konstruktionen er tilsyneladende uisolereet. Nogle enkelte steder er etageadskillelsen udført som støbt betondæk.

FORBEDRING

Isolering af etageadskillelse mod uopvarmet kælder.
Der er regnet med at ca. 75 % af det samlede areal i bygningens grundplan er egnet til at efterisoleres nedefra (ca. 25 % er uegnet på grund af installationer eller bygningsmæssige forhold).
Da der er lerindskud i etageadskillelse mod uopvarmet kælder, kan der ikke alle steder indblæses mineraluldsgrenulat. Alternativt monteres nedhængt loft i kælder

450.000 kr.

16.000 kr.
1,54 ton CO₂

på underside af etageadskillelse med ca. 75 mm mineraluld mellem nye (og evt. eksisterende) 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. Der er regnet med 1000 m² á 450 kr. - i alt 450.000 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 og imødegåelse af stigende energipriser.

Ventilation

Investering Årlig
besparelse

VENTILATION

Der er naturlig ventilation i ejendommen i form af oplukkelige vinduer. Der er mekanisk fælles udsugning gennem aftræksventiler i køkken og bad (emhætter sidder ikke på anlægget). Udsugningsanlæg er placeret på loft og er fra 2001. Driftstiden er oprindeligt oplyst til cirka halvdelen af døgnet, men ved besigtigelsen fremstod anlægget som stort set ikke i drift og det er oplyst at der pågår en delvis udskiftning/service af anlæggene. Type, luftmængde og energiforbrug er ukendt. Beregningsmæssigt betragtes bygningen som naturligt ventileret.

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
<p>FJERNVARME Varme og varmt vand produceres i varmecentral beliggende i kælder (Stubmøllevvej 4). Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med 2 stk. isolerede (50 mm) rør-varmeveksler fabrikat CTC type 84-1.5, og er med indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet. Vekslerne er fra 1983. Vekslerne renses regelmæssigt.</p> <p>Der bør etableres spædevandsanlæg i varmecentralen, således at der kan påfyldes fjernvarmevand direkte på centralvarmesystemet, hvilket forlænger dette anlægs levetid.</p> <p>Temperatursæt fjernvarme frem/retur aktuelt: 90/45.</p> <p>Den gennemsnitlige afkøling af fjernvarmen har i den senest opgjorte periode (2018/2019) været ca. 29 gr., hvilket opfylder kravet fra fjernvarmeværket, men ligger tæt på grænsen for dårlig afkøling.</p>		
<p>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.</p>		
<p>SOLVARME Der er ikke installeret vandbaseret solvarmeanlæg i ejendommen. Det er vurderet, at solvarme på nuværende tidspunkt ikke er rentabelt for ejendommen. Såfremt energipriser og/eller tilskud ændrer sig væsentligt bør forholdene undersøges igen. Endvidere bør solvarme overvejes i forbindelse med større ændringer af tag.</p>		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
<p>VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via traditionelle radiatorer, hovedsageligt placeret under vinduer. Varmefordelingsrør er udført som 2-strengs anlæg. Varmeanlægget er med ældre TA strengreguleringsventiler.</p>		

<p>VARMERØR Varmefordelingsrør i den uopvarmede kælder er gennemsnitligt udført som 1½" stålrør. Rørene er isoleret med ca. 30 mm isolering. Rørdimensioner i kælderen varierer fra 1" til 4". Enkelte rørstrækninger og ventiler i kælderen mangler isolering.</p>		
<p>FORBEDRING Isolering af varmfeddelingsrør i kld. Isolering af uisolerede varmfeddelingsrør 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.</p>	5.000 kr.	1.600 kr. 0,15 ton CO ₂
<p>FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af varmfeddelingsrør i kælder. Efterisolering af varmfeddelingsrør med ekstra 30 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred. U-værdien forbedres fra 0,28 til 0,19. Der regnes med 450 m á 175 kr. - i alt 78.750 kr.</p>		1.700 kr. 0,16 ton CO ₂
<p>VARMEFDELINGSPUMPER På varmfeddelingsanlægget i varmecentralen er monteret en pumpe med en effekt på 32-335 W i følge mærkeplade. Pumpen er af fabrikat Grundfos type Magna UPE 50-60 F. Ved besigtigelsen var pumpen indstillet på trin 3 ud af 10 og stod i driftsform Proportionaltryk.</p>		
<p>AUTOMATIK Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Varmecentralen styres med automatik fabrikat Regin type Corrigo. Denne sørger for udetemperaturkompensering af centralvarmevandet og øvrig styring af anlægget.</p>		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
<p>VARMT VAND</p> <p>Varmtvandstemperatur er ca. 60 gr. C., men standard foreskriver at der beregnes ud fra 58 gr. C.</p> <p>Varmtvandsforbruget er som standard fastsat til 250 liter/m²/år.</p>		
<p>VARMTVANDSRØR</p> <p>Brugsvandsrør og cirkulationsledning på etagerne er gennemsnitligt udført som 28 mm Rustfri Stålrør (men der er også observeret 1/2" stålrør nogle steder). Rørene er uisolereet på etagerne.</p> <p>Brugsvandscirkulationen vender på loft, hvor de relativt korte strækninger dog er placeret under bygningsisoleringen.</p> <p>Brugsvandsrør og cirkulationsledning i den uopvarmede kælder er gennemsnitligt udført som 35 mm Rustfri Stålrør. Rørene er isoleret med ca. 30 mm.</p> <p>Der er strengreguleringsventiler i kælder af forskellige fabrikater og typer (hvilket kan være uhensigtsmæssigt).</p>		
<p>VARMTVANDSPUMPER</p> <p>På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en 3-trins pumpe med en effekt på 110-135-170-200 W i følge mærkeplade. Pumpen er af fabrikat Smedegaard type EV5-100-4V. Ved besigtigelsen kunne man umiddelbart ikke se hvilket trin pumpen kørte på.</p>		
<p>FORBEDRING</p> <p>Ny pumpe til cirkulation af varmt brugsvand.</p> <p>Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på brugsvandscirkulationen. Det vurderes at pumpe kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt, f. eks. som fabrikat Grundfos Alpha eller Wilo Stratos. Det er forudsat at den eksisterende el-installation kan genanvendes.</p> <p>I forbindelse med energimærkningen er der udelukkende tale om et overslag på pumpeudskiftningen. Såfremt foreningen ønsker det, kan der udføres en mere detaljeret dimensionering og rentabilitetsberegning for en aktuel udskiftningspumpe.</p>	10.000 kr.	2.400 kr. 0,21 ton CO ₂
<p>VARMTVANDSBEHOLDER</p> <p>Varmt brugsvand produceres via spiraler i 3200 liter varmtvandsbeholder, fabrikat Polander type GE-PF med ca. 80 mm isolering. Beholderen er fra 1983.</p> <p>Beholderen renses og udslammes regelmæssigt.</p>		

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
<p>BELYSNING</p> <p>De registrerede armaturer og lyskilder er ejendommens. Der registreres ikke belysning i lejlighederne.</p> <p>Udebelysning er blandede lyskilder med skumringsrelæ.</p> <p>Belysning på trapper er blandede lavenergilyskilder med trapperelæ og nogle steder bevægelsesfølere.</p> <p>Belysning i kælder er med LED/lavenergi og bevægelsesfølere.</p> <p>Der pågår en løbende udskiftning til lavenergi lyskilder. Denne udskiftning bør forceres (LED-teknologien er på nuværende tidspunkt at foretrække).</p> <p>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.</p>		
<p>SOLCELLER</p> <p>Der er ingen solceller på bygningen.</p>		
<p>FORBEDRING</p> <p>Montage af nye solceller.</p> <p>Montering af solceller på tagflade orienteres så vidt muligt mod syd/sydøst. 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 og der skal formodentlig opstilles stativer for at opnå en fornuftig hældning. En eventuel udgift til dette er ikke fuldt medtaget i forslagets økonomi. Inden udførelse skal det undersøges om der kan opnås tilladelse og en række øvrige forhold skal iagttages.</p> <p>Der regnes med 30 m² á 4.000 kr. - i alt 120.000 kr.</p>	120.000 kr.	8.000 kr. 1,03 ton CO ₂

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

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

Det oplyste/faktiske forbrug af varme andrager 398 MWh pr. år, svarende til 100 kWh/m².
Det beregnede/teoretiske forbrug af varme udgør 457 MWh pr. år, svarende til 115 kWh/m².
Begge tal er klimakorrigerede til normalårsforbrug, og begge tal indeholder energiforbrug til produktion af varmt brugsvand.

Der er rimelig overensstemmelse mellem det faktiske og beregnede forbrug. Det er ikke unormalt med en relativ stor afvigelse.

(Forskellen mellem de 2 mærker for det oplyste forbrug pr. m² skyldes formodentlig primært at opdeling på de 2 varmecentraler ikke helt følger den beregningsmæssige opdeling af bygningsarealerne. Det oplyste gennemsnitlige forbrug for de to varmecentraler er samlet set 114 kWh/m²).

Foreningens navn er AB Tegholmsholmsgården. Andelsboligforeningen består af 2 forskellige ejendomsnumre

- og derfor skal der i følge gældende lovgivning udarbejdes 2 separate energimærker ud fra de to BBR-hovedadresser.

Stubmøllevvej 2 repræsenterer syd-delen af foreningen.

Händelsvej 7 repræsenterer nord-delen af foreningen.

Det betyder blandt andet, at hvis et energibesparende forslag ønskes udført for hele foreningen, så skal de estimerede udgifter i de to mærker lægges sammen.

Samlet set dækker de 2 energimærkningsrapporter følgende adresser: Händelsvej 7-21, Rubinsteinvej 2-10 og Stubmøllevvej 2-10.

Der er 3 beboelsesejendomme.

Ejendommen er opført i 1940 og er senere løbende vedligeholdt/renoveret.

Energimærkning er baseret på gennemgang på stedet med bestyrelsesformand Pia Lis Bendtsen og vicevært Dan . Der er udleveret tegningsmateriale og anden dokumentation af ejer. 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 primært til beboelse.

Beregningsmæssigt betragtes hele ejendommen som bolig.

Kælder er generelt uopvarmet.

Ejendommens varmeanlæg kan sommerstoppes.

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

Energiforbrug er hentet fra afregning fra forsyningsselskab.

BBR-oplysninger er hentet fra www.boligejer.dk. Oplysningerne er ved stikprøver på stedet og ved hjælp af det foreliggende tegningsmateriale kontrolleret. Der er god uoverensstemmelse mellem BBR-areal og det registrerede areal. Det er bygningsejerens ansvar at opdatere BBR korrekt.

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.

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 varme anlæg 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 fjernvarme 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).

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. 46-52 m² Bygning Hovedbygning	Adresse Diverse	m² 52	Antal 14	Kr./år 4.910
Ca. 67 m² Bygning Hovedbygning	Adresse Diverse	m² 67	Antal 19	Kr./år 6.326
Ca. 82-89 m² Bygning Hovedbygning	Adresse Diverse	m² 89	Antal 6	Kr./år 8.404
Ca. 97-104 m² Bygning Hovedbygning	Adresse Diverse	m² 104	Antal 8	Kr./år 9.821
Ca. 134 m² Bygning Hovedbygning	Adresse Diverse	m² 134	Antal 1	Kr./år 12.653
Ca. 202 m² Bygning Hovedbygning	Adresse Diverse erhverv	m² 202	Antal 1	Kr./år 19.075

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 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				
Loft	Efterisolering af tag.	263.800 kr.	13,01 MWh Fjernvarme 17 kWh Elektricitet	8.900 kr.
Etageadskillelse	Isolering af etageadskillelse mod uopvarmet kælder.	450.000 kr.	23,55 MWh Fjernvarme 30 kWh Elektricitet	16.000 kr.
Varmeanlæg				
Varmerør	Isolering af varmfordelingsrør i kld.	5.000 kr.	2,25 MWh Fjernvarme	1.600 kr.
Varmt og koldt vand				
Varmtvandspum per	Ny pumpe til cirkulation af varmt brugsvand.	10.000 kr.	1.051 kWh Elektricitet	2.400 kr.

El

Solceller	Montage af nye solceller.	120.000 kr.	3.594 kWh Elektricitet 1.614 kWh Elektricitet overskud fra solceller	8.000 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			
Vinduer	Udskiftning af gamle termovinduer til energivinduer.	49,20 MWh Fjernvarme 54 kWh Elektricitet	33.400 kr.
Varmeanlæg			
Varmerør	Efterisolering af varmfordelingsrør i kældere.	2,49 MWh Fjernvarme	1.700 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hovedbygning

Adresse	Stubmøllevej 2, 2450 København SV
BBR nr.....	101-542637-1
Bygningens anvendelse i følge BBR.....	Etagebolig-bygning, flerfamiliehus eller to-familiehus
Opførelsesår	1940
År for væsentlig renovering.....	Ikke angivet
Varmeforsyning.....	Fjernvarme
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	3957 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Opvarmet bygningsareal.....	3957 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage.....	1319 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	258.618 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	81.287 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	383,11 MWh Fjernvarme
Aflæst periode.....	02-02-2018 til 31-01-2019

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	268.397 kr. pr. år
Fast afgift	81.287 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....	349.684 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	397,60 MWh Fjernvarme
CO ₂ udledning.....	25,84 ton CO ₂ pr. år

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREKNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....	675,05 kr. per MWh
	81.512 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning.....	2,20 kr. per kWh

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.spareenergi.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

fhj@mylliin.dk

tlf. 38874900

Ved energikonsulent

Flemming Henrik Jørgensen

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

AB Teglholmsgården - Syd
Stubmøllevej 2
2450 København SV



Energistyrelsen

Gyldig fra den 23. februar 2020 til den 23. februar 2030

Energimærkningsnummer 311424036