SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Sankt Jakobs Gade 7-9
Sankt Jakobs Gade 7
2100 København Ø

Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 7. april 2017
Til den 7. april 2024.

Energimærkningsnummer 311239844

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.

Energistyrelsen

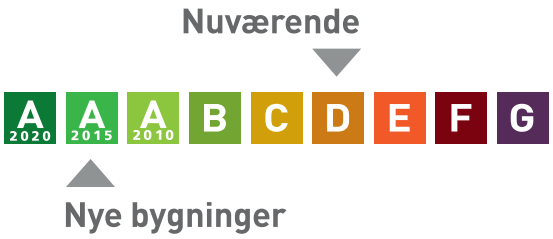
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 A2010



Årligt varmeforbrug

495,01 MWh fjernvarme	392.531 kr
Samlet energiudgift	392.531 kr
Samlet CO_2 udledning	69,80 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 BR15, 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 Tagkonstruktion er udført med sadeltag. Tagdelen omkring Ribegade er skiftet i 2015. Tagetagen er delvist indrettet til et uopvarmet pulterrum og delvist med 2 taglejligheder. Etageadskillelse mod pulterrumsloft samt hanebåndsdæk over taglejligheder er træbjælkelag med lerindskud. Etageadskillelser er efterisoleret ved indblæsning af ca. 100 mm isolering i adskillelsers hulrum, eller med isoleringsbatts. Skråvægge i taglejligheder er inspiceret fra spidsloftet, og vurderes isoleret med 100 mm isolering. Lodrette skunke er puds på forskalling. Vandrette skunke er træbjælkelag. Skunke oplyses, at være isoleret med ca. 100 mm isolering. Kvisttage og flunke vurderes på baggrund af den øvrige tagopbygning samt ud fra tykkelsen af konstruktionen at være isoleret med 100 mm. Tage i karnapper mod Ribegade oplyses at være isolerede ifm. en renovering af ejendommen. Karnapper mod Sankt Jakobs Gade er uisolerede. Tage over trappeopgange er uisolerede.		
FORBEDRING Skråvægge over trappeopgange efterisoleres med 100 mm isoleringsbatts, som normalvis kan føres ned i skråvægge fra spidslofter. Vandrette lofter over trapper isoleres ved indblæsning af isoleringsgranulat.	25.000 kr.	3.600 kr. 0,75 ton CO_2

FORBEDRING VED RENOVERING I forbindelse med en eventuel fremtidig renovering eller udskiftning af taget, skal tagkonstruktionen ændres, så der kan isoleres til samlet omkring 350 mm i skråvægge, skunke og vandrette etageadskillelser. Kvisttage isoleres til samlet 350 mm og kvistflunke isoleres til 200 mm. Der kan benyttes en mindre isoleringstykkelse i kviste, hvis blot der kompenseres med mere isolering andre steder.		9.500 kr. 2,02 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge er murede og massive og i varierende tykkelse fra 30-60 cm. Vægge er uisolerede. Brystninger under vinduer er med reduceret tykkelse, ca. 24 cm. I nogle brystninger er der etableret skabe og mod vejen er der i flere brystninger monteret radiatorer. Enkelte brystninger er isolerede. Ydervægge mod uopvarmet portgennemgang antages at være 36 cm. murede og massive.		
FORBEDRING Brystninger under vinduer med reduceret tykkelse, isoleres med f.eks. 100 mm isolering som afsluttes med en dampspærre og en træbeklædning eller lignende. Særligt i brystninger hvor der er placeret radiatorer, er der et stort varmetab. Ved en udskiftning af radiatorer, vil det være oplagt samtidig at foretage en efterisolering. Radiatorer må da føres tilsvarende ud i rummet pga. brystningens forøgede tykkelse.	100.000 kr.	14.600 kr. 3,11 ton CO_2
FORBEDRING Ydervægge mod portgennemgang kan med fordel efterisoleres med f.eks. 100 mm faste isoleringsbatts som efterfølgende pudses. Alternativt kan der laves en udvendig forsatsvæg som isoleres og beklædes.	150.000 kr.	4.700 kr. 0,98 ton CO_2
FORBEDRING En udvendig efterisolering af ydervægge er den teknisk bedste metode til isolering af ydervægge. Arkitekturen i vejfacaden vil dog i høj grad gå tabt, og en udvendig efterisolering vil derfor ikke være relevant. Øvrige ydervægge kan isoleres udvendig med omkring 200 mm hårde isoleringsbatts, som afsluttes med en facadepuds. Den bedste løsning opnås ved at føre vinduer med ud i den nye facade, idet kuldebroen omkring vinduer brydes og der sikres et bedre solindfald. En udvendig facadeisolering er normalt kun relevant ifm. en hovedrenovering af ejendommen, hvor der samtidig foretages en udskiftning af vinduer. Der er ikke taget stilling til om hvorvidt byggelinjen mod vejen overskrides eller om der gælder andre restriktioner for ejendommen som kan forhindre en udvendig facadeisolering. Det fremgår af besparelsesforslaget at en udvendig facadeisolering er relativ dyr, idet	3.400.000 kr.	93.500 kr. 19,91 ton CO_2

der blandt andet er store udgifter til stillads m.m. Skal facader på et tidspunkt alligevel renoveres og vinduer skiftes, skal det kraftigt overvejes samtidig at foretage en udvendig facadeisolering, idet merprisen for opsætning af facadebatts da kun vil udgøre en mindre del af den samlede entreprise. I den nævnte situation vil merudgiften til opsætning af facadebatts være tjent hjem på omkring 10-15 år hvilket gør det til en god forretning. Da en udvendig facadeisolering har store konsekvenser for bygningen og dens udtryk, er en indvendig efterisolering også en mulighed. På den indvendige side opbygges en forsatsvæg med f.eks. 200 mm isolering og en dampspærre på isoleringens varme side. Der skal tages hensyn til VVS- og el-tekniske installationer i og omkring vægge. En indvendig efterisolering optager desuden en del plads, så rum bliver mindre. Inden der foretages en indvendig efterisolering skal der foretages beregninger af dugpunkt. En indvendig efterisolering efterlader kuldebroer omkring dæk og skillevægge og der er dermed en forøget risiko for at få kondens og fugt i konstruktionen som kan udvikle sig til skimmelvækst. Der er desuden en forøget risiko for frostspringninger i puds og mursten på vægges udvendige sider. En indvendig efterisolering skal derfor foretages med stor omhu og byggeteknisk rådgivning.		
MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Vægge i taglejligheder mod uopvarmede loftsrum er murede og antageligt 24 cm tykke. Vægge er delvist isolerede med antageligt 100 mm.		
FORBEDRING Uisolerede vægge mellem taglejligheder og lofter efterisoleres til samlet 200 mm på vægges kolde sider. Isolering afsluttes med en pladebeklædning.	100.000 kr.	7.200 kr. 1,53 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer er generelt ældre 1 lags vinduer med 1 lags forsatsruder. Mod Ribegade er der flere forsatsruder som er med termoruder. På hovedtrapper er vinduer med 1 lags glas og er blyindfattede. På bagtrapper er vinduer med 1 lag glas og uden tætningslister. Der er enkelte termoruder særligt i altandøre.		
FORBEDRING VED RENOVERING Vinduer udskiftes til nye med et lavere varmetab. Den største varmebesparelse opnås hvis der vælges A-mærkede vinduer, som har et så lavt varmetab, at der i varmesæsonnen kommer mere solvarme ind gennem vinduerne end der slipper ud. Der er i forslaget regnet med udskiftning til A-mærkede vinduer, som normalvis er med 3 lags energiruder og varm kant. Jf. bygningsreglementet, skal der som minimum vælges B-mærkede vinduer, som er med 2 lags energiruder og varm kant. På blyindfattede vinduer, anbefales det at montere forsatsruder med 2 lags energiglas. Herved bevares det oprindelige udtryk.		52.100 kr. 11,10 ton CO_2

OVENLYS Tagvinduer i skråvægge i taglejligheder er med 2 lags termoruder.		
FORBEDRING VED RENOVERING Tagvinduer i skråvægge udskiftes til nye som opfylder bygningsreglementets krav. Vinduer skal være med 2 lags energiruder og med varm kant.		600 kr. 0,11 ton CO_2

YDERDØRE Hoved- og bagtrappedøre er uisolerede trædøre med mindre 1 lags ruder. Døre er utætte. Trappedøre mod uopvarmet loft er uisolerede trædøre.		
FORBEDRING VED RENOVERING Trappedøre mod uopvarmet loft udskiftes til nye isolerede døre. Døre bør samtidig være brandklassificerede.		1.100 kr. 0,22 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Hoved- og bagtrappedøre udskiftes til nye isolerede døre. Eventuelle ruder skal være med 2 lags energiruder og med varm kant. Ved udskiftning vil desuden opnås en betydelig bedre tæthed. Bevares eksisterende døre, skal der arbejdes med at gøre døre mere tætte. Utætte døre nedkøler især den nederste del af trappeopgange, så vægge mod lejligheder bliver kolde.		1.400 kr. 0,28 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
KÆLDERGULV Etageadskillelse over uopvarmet kælder er generelt træbjælkelag, som er isolerede med indblæst isoleringsgranulat i adskillelsens hulrum, antageligt 100 mm. En mindre del af adskillelsen vurderes i miderltid at være betongulve som formodentlig er uisolerede. Det antages, at der er etableret et strøgulv på		

betondækket i stuelejligheder. Etageadskillelse over portgennemgang er antageligt et træbjælkelag med lerindskud. Det oplyses, at der kan være fodkoldt i ovenliggende lejlighed. På den baggrund antages adskillelsen at være uisoleret.		
FORBEDRING Etageadskllelse over portgennemgang efterisoleres ved indblæsning af ca. 100 mm isoleringsgranulat i adskillelsens hulrum. Granulat blæses ind via huller i loftet i portgennemgangen som efterfølgende lukkes igen. Forinden bør der foretages en undersøgelse af om adskillelsen allerede er isoleret, som det er sket med dæk over kælder og mod loftsrum.	20.000 kr.	1.100 kr. 0,23 ton CO_2
FORBEDRING Etageadskillelse over uopvarmet kælder, som er udført i beton, kan efterisoleres på adskillelsens underside (kælderloftet) ved at opsætte 75-100 mm isoleringsbatts som f.eks. Rockwool Silkbatts. Forinden bør det dog undersøges, om der ikke allerede er foretaget en isolering under gulve i ovenliggende lejlighed.	15.000 kr.	1.100 kr. 0,22 ton CO_2

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er alene naturlig ventilation via oplukkelige vinduer og døre samt via aftrækskanaler. Der er regnet med et naturligt luftskifte på 0,3 l/sm². På grund af utætte vinduer og døre, er der regnet med et tillæg til den naturlige ventilation på 0,05 l/sm². Ved tætning af boliger, er de meget vigtigt, at der foretages regelmæssig udluftning, for ikke at få fugtrelaterede problemer som f.eks. skimmelsvamp. Der bør udluftes 3-5 gange om dagen i 5-10 min. ad gangen.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Ejendommen er med centralvarme. Varmeforsyning er fjernvarme via en isoleret pladevarmeveksler.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i ejendommen. Konvertering til varmepumpe som primær varmekilde vurderes ikke at være relevant på grund af den relativt billige fjernvarme.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på ejendommen.		
FORBEDRING VED RENOVERING Der opsættes ca. 16 m² solvarmepaneler på taget af baghuset. Paneler placeres på taget i stativer i en relativ flad vinkel så paneler er mindre synlige fra terræn og fra naboer. Solfangerpaneler bidrager til produktion af varmt brugsvand. Varmtvandsbeholder skal være med en ekstra solvarmespiral og kan med fordel dimensioneres ekstra stor så varmt vand kan gemmes til aften og nattetimer. Solvarmeanlægget kan udbygges så der også foretages supplerende opvarmning i radiatoranlægget. Etablering af et solvarmeanlæg bør særligt overvejes hvis bygningens tag eller varmtvandsbeholder alligevel skal skiftes eller renoveres. Opsætning af solvarmepaneler på taget skal godkendes af den lokale byggemyndighed og varmeforsyningsselskab. Der er ikke taget hensyn til om der gælder restriktioner for ejendommen som kan forhindre opsætning af solvarmepaneler.		6.200 kr. 1,28 ton CO_2

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Opvarmning er generelt via radiatorer, placeret under vinduer i ydervægge og langs indervægge. Varmefordelingsanlægget er 1-strenget med øvre fordeling. Der er indreguleringsventiler på afgreninger.		

VARMERØR Tilslutningsledninger til varmeveksler er isolerede med 20 mm. Ledninger i varmecentralen er generelt isoleret med 20-50 mm. Der er mange uisolerede afspærringsventiler, reguleringsventiler, snavssamlere samt flangesamlinger. Hoved- og fordelingsledninger i kælder er generelt kun isoleret med 10-15 mm. Der er indreguleringsventiler på returledninger som er uisolerede. Hoved- og fordelingsledninger på uopvarmet loftsrum er generelt isoleret med kun 20 mm og nogle afgreninger med kun 10 mm.		
FORBEDRING I varmecentralen er der et stort antal uisolerede komponenter. Alle komponenter efterisoleres med isoleringskapper eller måtter som surres omkring. Varmefordelingsledninger i kælder og på loft efterisoleres til samlet omkring 30-80 mm. Isoleringen skal udføres iht. Norm for teknisk isolering, DS 452. Ledningers nære placering i forhold til bygningsdele kan dog betyde, at en reduceret isoleringstykkelse må accepteres. Forinden en efterisolering, bør der foretages en undersøgelse af forekomst af asbest i det eksisterende isoleringsmateriale.	65.000 kr.	11.700 kr. 2,48 ton CO_2

VARMEFORDELINGSPUMPER Hovedpumpe er en selvregulerende Grundfos UPS 50-60 på 430W. Pumpe er uden isoleringskappe mod varmetab. Det vurderes at pumpe ikke er tilsluttet varmeanlæggets klimastat for automatisk sommerstop.		
FORBEDRING Hovedpumpe udskiftes til en moderne A-mærket selvregulerende lavenergipumpe. Pumpe skal være med isoleringskappe. Ved udskiftning af pumpe skal det sikres, at den bliver tilsluttet varmeanlæggets klimastat, så den automatisk slukkes om sommeren når der ikke længere er et varmebehov.	20.000 kr.	5.500 kr. 1,59 ton CO_2

AUTOMATIK Der er i varmeanlægget en Danfoss klimastat for udekompensering af fremløbstemperaturen samt med automatisk sommerstop af varmeanlægget. Der er termostatventiler på radiatorer.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND Der er regnet med et standard varmtvandsforbrug for boliger på 250 l/m² pr. år.		
VARMTVANDSRØR Tilslutningsledninger til varmtvandsbeholder er med ca. 20 mm isolering. Ledningsanlægget i varmecentralen er med 20-30 mm isolering. Der er øvre fordeling på det varme vand. Hoved- og fordelingsledninger på uopvarmet loftsrum er isoleret med ca. 30 mm. Hoved- og fordelingsledninger i kælder er generelt isoleret med kun 10 mm. På cirkulationsledninger er der termostatiske indreguleringsventiler med isoleringskapper. Stigstrenge i badeværelser er alle ældre og er uisolerede. Stigstrenge i køkkener er udskiftet og er isoleret med ca. 30 mm.		
FORBEDRING Uisolerede stigstrenge i badeværelser efterisoleres med blot 10 mm, for at forhindre et stort varmetab, som særligt om sommeren alligevel ikke kan nyttiggøres. Hvis der er plads til mere vil 20-30 mm være en fordel. Hvor ledninger er skjult i rørkasser må en efterisolering finde sted når rørkasser alligevel er åbne. Uisolerede varmtvandsledninger i lukkede installationsskakte bidrager til opvarmning af det kolde vand. Derfor kan det opleves, at det kolde vand skal løbe længe før det bliver koldt.	20.000 kr.	5.400 kr. 1,13 ton CO_2
FORBEDRING Isolerede varmtvandsledninger efterisoleres for at nedbringe varmetabet fra ledningsinstallationen yderligere. Varmtvandsledninger isoleres til samlet omkring 30-60 mm. Ledninger isoleres iht. Norm for teknisk isolering, DS 452. Ledningers nære placering i forhold til bygningsdele kan dog betyde, at en reduceret isoleringstykkelse må accepteres. Forinden en efterisolering, bør der foretages en undersøgelse af forekomst af asbest i det eksisterende isoleringsmateriale.	35.000 kr.	3.800 kr. 0,79 ton CO_2

VARMTVANDSPUMPER Cirkulationspumpe i varmtvandsanlægget er en Grundfos UP 20-80 på 245 W. Pumpe er uisoleret mod varmetab.		
FORBEDRING Cirkulationspumpe udskiftes til en moderne selvregulerende, A-mærket, pumpe med et lavt energiforbrug. Pumpe skal være med isoleringskappe mod varmetab.	8.000 kr.	2.400 kr. 0,70 ton CO_2

VARMTVANDSBEHOLDER Varmtvandsproduktion foretages i en fjernvarmeforsynet varmtvandsbeholder på 1.000 l. Beholder er en Regulus fra 2010 som er isoleret med en polystyrenkappe.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Lys i trappeopgange er LED-pærer som aktiveres via trappeautomater. Lys i kælder og lofter er ældre lysstofrør og sparepærer som aktiveres manuelt. Ved udskiftning af lyskilder, bør der generelt vælges LED-rør eller LED-pærer, som har et noget mindre energiforbrug. Hvis det opleves at lyset ofte efterlades brændende, bør der opsættes trappeautomater eller bevægelsessensorer til aktivering af lyset.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Ejendommen er en beboelsesejendom på 5 etager. En del af tagetagen er udnyttet til beboelse. Den øvrige del af tagetagen er uopvarmet pulterrumsloft. Der er yderligere et uudnyttet og uopvarmet hanbåndsloft. Der er fuld kælder under ejendommen, dog er ca. 25 m² tidligere kælder fyldt ud. Kælder er generelt uopvarmet. Trappeopgange er alle helt eller delvist indeliggende og er betragtet som opvarmede.

Ejendommen består af Sankt Jakobs gade 7-9.

Af rapporten fremgår det, at der er mange rentable forslag som kan reducere ejendommens energiforbrug. Hvis følgende besparelsesforslag gennemføres, vil ejendommen opnå energiklasse "C":
- udskiftning af alle vinduer til nye A-mærkede vinduer
- efterisolering af varmefordelingsledninger i kælder og på loft
- efterisolering af varmtvandsledninger i kælder og på loft
- isolering af varmtvandsstigstrenge i badeværelser
- isolering af bagvandt i sidehus
- isolering af tage over trappeopgange

Af nogle besparelsesforslag fremgår det, at tilbagebetalingstider er mere end 10 år, hvilket kan virke demotiverende. Tilbagebetalingstider er dog stadig mindre end investeringers levetider, hvilket gør, at besparelsesforslag er rentable. Forventning om stigende priser og energiafgifter i fremtiden kan hurtigt gøre urentable besparelsesforslag rentable. Desuden opnås ofte andre fordele ved at foretage forbedringer og udskiftninger. Selvom det er dyrt at udskifte ældre vinduer til nye, opnås der et forbedret komfortniveau ved ophold omkring vinduer, som ofte har en højere værdi end selve varmebesparelsen.

Det er vigtigt, at der inden igangsætning af energibesparende forslag, udarbejdes et projekt eller foretages en dimensionering af de ønskede ændringer, som sikrer en korrekt udførelse. Forkert udførte besparelsesforslag kan give sig til kende i alvorlige byggetekniske svigt på både kort og lang sigt eller udeblivelse af energibesparelser.

Energimærkningen er foretaget iht. retningslinier i håndbog for energikonsulenter.

Følgende er stillet til rådighed for udarbejdelse af energimærket:

- Årsopgørelse for el og varme
- Varmefordelingsregnskab
- Energimærke 2010

Der føres ikke en driftsjournal over varmeanlægget. Det anbefales at downloade en driftsjournal på http://energi-maerkning.dk/energimaerkning/download/. Med driftsjournaler, følges anlæggets drift måned for måned, og eventuelle uregelmæssigheder i anlæggets drift vil opdages lettere, så unødvendige varmeudgifter kan undgås. Driftsjournaler vil blive gennemgået af energikonsulenten ved bygningsgennemgangen, med henblik på, at bidrage til en optimal drift af varmeanlægget.

En driftsjournal kan fremover lægges til grund for ejendommens energimærke. Energimærket, som også kaldes et driftsmærke, baseres således på det faktiske forbrug, hvilket traditionelt er lavere end det beregnede. Dette kan endelig medføre en bedre energimærkning af ejendommen. Driftsjournalen skal blot føres den sidste i hver måned i et helt år, hvorefter der kan udarbejdes et driftsmærke. Kontakt din energikonsulent for nærmere information, eller læs mere om driftsmærker på http://energi-maerkning.dk/energimaerkning/driftsmaerke/.

Med udgangspunkt i årsregningen for varme, vil ejendommen kunne opnå energiklasse "C" - blot der føres en driftsjournal. Forskellige statistikker viser, at værdien for boliger/lejligheder stiger med kr. 100.000,- for hvert trin ejendommen stiger på energiskalaen. Derfor er der endnu en god grund til, at interesserer sig for ejendommens energimærke. Læs mere om værdistigning ved energimærkning på http://energi-maerkning.dk/energimaerkning/vaerdistigning-ved-energimaerkning/.

Der kan søges om tilskud til energirenovering af ejendomme. Tilskuddets størrelse afhænger af hvilke bygningsdele som forbedres. Isolering af varme- og varmtvandsledninger er effektivt og tilskuddet er så stort, at isoleringsmaterialet i realiteten foræres væk. Læs også om tilskud til energirenovering på http://energi-maerkning.dk/tilskud-til-energirenovering/

På nedenstående sider, kan du få hjælp til at søge om tilskud, og du kan se hvor meget du kan forvente at opnå.
http://energikoeb.dk/
http://www.boligservicebogen.dk/
https://www.energinord.dk/privat/energioptimering/tilskud/#omdan-kwh-til-kontanter
http://www.ens.dk/sites/ens.dk/files/forbrug-besparelser/energiselskabernes-spareindsats/Forbrugere/energiforbedre_erhverv_enkeltsider.pdf
https://www.dongenergy.dk/erhverv/besparelser-og-r%C3%A5dgivning/tilskud-til-energiforbedringer/om-tilskudsordningen

Hvor intet andet er anført under bygningsbeskrivelser, er oplysninger om bygningsdele og isolerings- og energiforhold, alene baseret på en visuel vurdering.

Bygningens lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

Lejligheder på 103 m² iht. BBR				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
-	-	103	1	9.231
Lejligheder på 107 m² iht. BBR				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
-	-	107	1	9.590
Lejligheder på 109 m² iht. BBR				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
-	-	109	3	9.769
Lejligheder på 123 m² iht. BBR				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
-	-	123	1	11.024
Lejligheder på 132 m² iht. BBR				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
-	-	132	1	11.830
Lejligheder på 139 m² iht. BBR				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
-	-	139	1	12.458
Lejligheder på 153 m² iht. BBR				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
-	-	153	1	13.712
Lejligheder på 155 m² iht. BBR				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
-	-	155	3	13.892
Lejligheder på 176 m² iht. BBR				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
-	-	176	1	15.774
Lejligheder på 182 m² iht. BBR				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
-	-	182	1	16.312

Lejligheder på 183 m² iht. BBR				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
-	-	183	1	16.401

Lejligheder på 184 m² iht. BBR				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
-	-	184	3	16.491

Lejligheder på 199 m² iht. BBR				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
-	-	199	1	17.835

Lejligheder på 202 m² iht. BBR				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
-	-	202	1	18.104

Lejligheder på 203 m² iht. BBR				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
-	-	203	2	18.194

Kommentar

Skema ovenfor angiver de enkelte størrelse lejligheders varmeforbrug. Lejligheders størrelser er iht. BBR-meddelelsen. Varmeforbruget er baseret på det oplyste varmeforbrug. Fordelingen af ejendommens samlede varmeforbrug er alene baseret på en ligelig kvadratmeterfordeling. Fordelingen tager således ikke højde for, at nogle lejligheder er med udsat beliggenhed eller et større varmeforbrug.

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				
Loft	Efterisolering af lofter og tage over trappeopgange	25.000 kr.	5,32 MWh Fjernvarme	3.600 kr.
Massive ydervægge	Efterisolering af brystninger under vinduer	100.000 kr.	22,04 MWh Fjernvarme	14.600 kr.
Massive ydervægge	Efterisolering af vægge mod portgennemgang	150.000 kr.	6,98 MWh Fjernvarme	4.700 kr.
Massive ydervægge	Efterisolering af ydervægge	3.400.000 kr.	141,24 MWh Fjernvarme	93.500 kr.
Massive vægge mod uopvarmede rum	Efterisolering af vægge mellem taglejligheder og uopvarmet pulterrumsloft	100.000 kr.	10,84 MWh Fjernvarme	7.200 kr.
Kældergulv	Efterisolering af etageadskillelse over portgennemgang	20.000 kr.	1,62 MWh Fjernvarme	1.100 kr.
Kældergulv	Efterisolering af etageadskillelse over kælder, udført i beton	15.000 kr.	1,55 MWh Fjernvarme	1.100 kr.

Varmeanlæg

Varmerør	Efterisolering af ledninger i varmefordelingsanlægget	65.000 kr.	17,57 MWh Fjernvarme	11.700 kr.
Varmefordelings pumper	Udskiftning af hovedpumpe til en moderne med et lavt energiforbrug	20.000 kr.	2.397 kWh Elektricitet	5.500 kr.

Varmt og koldt vand

Varmtvandsrør	Isolering af varmtvandsstigstrenge i badeværelser	20.000 kr.	8,02 MWh Fjernvarme	5.400 kr.
Varmtvandsrør	Efterisolering af allerede isolerede ledninger i varmtvandsanlægget	35.000 kr.	5,63 MWh Fjernvarme	3.800 kr.
Varmtvandspum per	Udskiftning af cirkulationspumpe i varmtvandsanlægget	8.000 kr.	1.060 kWh Elektricitet	2.400 kr.

BESPARELSESFORSLAG VED RENOVERING ELLER REPARATIONER

Her vises besparelsesforslag hvor energibesparelsen ikke kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsesforslaget, skal udskiftes igen. Det vil dog ofte være fordelagtigt at overveje disse besparelsesforslag hvis bygningen skal renoveres eller hvis der er bygningskomponenter, der alligevel skal udskiftes.

Investeringen til forslagene er ikke angivet, da investeringen vil afhænge af den konkrete renovering, som skal ske i forbindelse med besparelsesforslaget.

Besparelse er med moms og energiafgifter.

Emne	Forslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning			
Loft	Efterisolering af tag i forbindelse med en tagrenovering	14,33 MWh Fjernvarme	9.500 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer til nye A-mærkede vinduer	78,72 MWh Fjernvarme	52.100 kr.
Ovenlys	Udskiftning af tagvinduer i skråvægge	0,78 MWh Fjernvarme	600 kr.
Yderdøre	Udskiftning af trappedøre mod uopvarmet loft	1,54 MWh Fjernvarme	1.100 kr.
Yderdøre	Udskiftning af hoved- og bagtrappedøre	1,97 MWh Fjernvarme	1.400 kr.
Varmeanlæg			
Solvarme	Etablering af solvarmeanlæg til produktion af varmt brugsvand	9,72 MWh Fjernvarme -144 kWh Elektricitet	6.200 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hovedbygning

Adresse	Sankt Jakobs Gade 7, 2100 København Ø
BBR nr	101-486109-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelsesår	1907
År for væsentlig renovering	2015
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	3449 m²
Erhvervsareal i følge BBR	283 m²
Opvarmet bygningsareal	3449 m²
Heraf tagetage opvarmet	338 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	634 m²

Energimærke	D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	C
Energimærke efter alle besparelsesforslag	A2010

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	236.782 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	64.927 kr. pr. år
Varmeforbrug	357,78 MWh Fjernvarme
Aflæst periode	02-01-2016 til 01-01-2017

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	244.197 kr. pr. år
Fast afgift	64.927 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	309.124 kr. pr. år
Varmeforbrug	368,98 MWh Fjernvarme
CO2 udledning	52,03 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det beregnede energiforbrug til opvarmning er 495 MWh pr. år, hvilket ligger 34% over det oplyste fjernvarmeforbrug som er på 369 MWh pr. år. Årsagen til det lave faktiske forbrug kan skyldes et større varmetilskud fra personer og apparater end antaget ligesom også brugeradfærden har stor indflydelse på det faktiske varmeforbrug.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....661,81 kr. per MWh
64.928 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning.....2,26 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.energistyrelsen.dk/forbruger 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 600198
CVR-nummer 32277292

JDM Rådgivende Ingeniør ApS
Almindingen 43, 2870 Dyssegård
www.jdm-ing.dk - Energimækning - BSim termisk indeklimaanalyse - Termografi - Vedligeholdelsesplan
jdm@jdm-ing.dk
tlf. 88 30 72 20

Ved energikonsulent
Jakob Madsen

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, senest 1 år efter energimærkningsrapportens dato. Hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, skal klagen være modtaget i det certificerede firma senest 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering. Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på http://www.ens.dk/forbrug-besparelser/byggeriets-energiforbrug/energimaerkning/klage Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af en klage 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 §§ 36 og 37 i bekendtgørelse nr. 1701 af 15. december 2015.

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
Amaliegade 44
1256 København K
E-mail: ens@ens.dk

Energimærke

Sankt Jakobs Gade 7-9
Sankt Jakobs Gade 7
2100 København Ø

Energistyrelsen

Gyldig fra den 7. april 2017 til den 7. april 2024

Energimærkningsnummer 311239844