SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Korsørgade 37 og Strandboulevarden 97
Korsørgade 37
2100 København Ø

Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 8. november 2017
Til den 8. november 2027.

Energimærkningsnummer 311282886

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

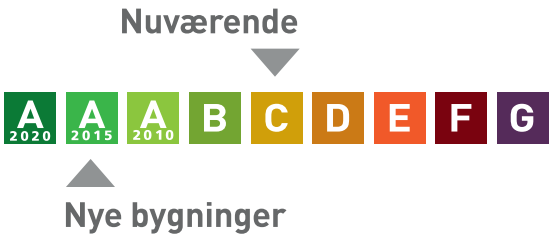
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 B



Årligt varmeforbrug

229,12 MWh fjernvarme	194.587 kr
Samlet energiudgift	194.587 kr
Samlet CO_2 udledning	32,31 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 Tage er ombygget og indrettet til tagboliger omkring 2013. Jf. tegninger er skråvægge med ca. 300 mm isolering og kvisttage med ca. 250 mm isolering. Lette lodrette vægge i kvistfronte er jf. tegninger med ca. 200 mm isolering. Kvistflunke er på baggrund af tykkelsen, vurderet at være isoleret med 100 mm.		

Ydervægge	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge er murede og massive og i varierende tykkelse fra ca. 36-60 cm. Ydervægge er uisolerede. Ydervægge på det øverste af bagtrapper er murede og jf. tegninger isolerede, antageligt med omkring 125 mm. Brystninger under vinduer er med reduceret tykkelse, ca. 24 cm og med et hulrum og en træbeklædning indvendig. Brystninger vurderes generelt at være uisolerede. Ydervægge mod portgennemgang er murede og ca. 24 cm tykke, og antageligt uisolerede.		
FORBEDRING Brystninger efterisoleres ved at optage vinduesplader og føre isoleringsbatts ned i hulrummet mellem træpladen og det faste murværk. Det er vigtigt, at der lægges en dampspærre ned på isoleringens varme side. Det vurderes, at der er plads til ca. 100 mm isolering. En efterisolering kan med fordel finde sted, hvis vinduer eller radiatorer skiftes, idet der da er lettere adgang til hulrum i brystninger.	110.000 kr.	4.300 kr. 0,91 ton CO_2

Alternativt kan der foretages en indblæsning af isoleringsgranulat i brystningers hulrum. Dette er meget billigere og mere simpelt, men en montering af en dampspærre må da undværes. Herved er der en større risiko for at der kan dannes skimmelvækst i brystningers hulrum.		
FORBEDRING Ydervægge i portgennemgang efterisoleres med en 100 mm facadeisolering der oppudses eller evt. afsluttes med en pladebeklædning som er noget billigere. Her skal der tages højde for, at gennemgangen har funktion som en brandvej.	70.000 kr.	2.500 kr. 0,53 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING 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 der gælder restriktioner for ejendommen som kan forhindre en udvendig facadeisolering. Det fremgår af besparelsesforslaget at en udvendig facadeisolering er relativ dyr, idet 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.		40.100 kr. 8,56 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer er generelt med 2 lags energiruder med kold kant. Nye altandøre er med 2 lags energiruder med varm kant. Vinduer i taglejligheder er nye med 2 lags energiruder og med varm kant.		
FORBEDRING VED RENOVERING Ældre vinduer med energi A ruder, 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.		7.600 kr. 1,60 ton CO_2
OVENLYS Tagvinduer i skråvægge er nye med 2 lags energiruder.		
YDERDØRE Hovedtrappedøre er uisolerede trædøre med mindre 1 lags ruder. Døre er utætte. Bagtrappedøre er nye isolerede dør med mindre 2 lags energiruder.		
FORBEDRING VED RENOVERING Hovedtrappedøre 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 hoveddøre nedkøler især den nederste del af trappeopgangen, så vægge og døre i lejligheder, som vender mod trappeopgangen, bliver kolde.		1.000 kr. 0,21 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Etageadskillelse over uopvarmet kælder er et træbjælkelag med lerindskud. Adskillelsen er uisoleret. Etageadskillelse over portgennemgang er et træbjælkelag, som vurderes at være uisoleret.		
FORBEDRING Etageadskillelse over portgennemgang, efterisoleres ved indblæsning af isoleringsgranulat, i adskillelsens hulrum. Det vurderes, at der er plads til ca. 100 mm.	5.000 kr.	500 kr. 0,11 ton CO_2
FORBEDRING Etageadskillelse over uopvarmet kælder, efterisoleres ved indblæsning af isoleringsgranulat, i adskillelsens hulrum. Det vurderes, at der er plads til ca. 100 mm. En efterisolering foretages alene fra kælderen og kræver derfor ikke adgang til ovenliggende lejligheder. Ud over varmebesparelsen, må der forventes et forbedret komfortniveau i ovenliggende lejligheder, idet gulve vil opleves varmere.	100.000 kr.	4.600 kr. 0,98 ton CO_2

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION I nye taglejligheder er der balanceret ventilation via flere decentrale ventilationsaggregater, Exhausto VEX 320. Jf. tegninger er luftskiftet i taglejligheder 120 m³/h. Samme aggregater suger fra badeværelser i eksisterende lejligheder, med en luftmængde som jf. tegninger skønnes at være 30 m³/h og indblæsning på bagtrapper. Øvrig ventilation i eksisterende lejligheder er alene naturlig ventilation via oplukkelige vinduer.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Ejendommen er med centralvarme. Varmeforsyning er fjernvarme via en isoleret pladevarmeveksler, placeret i kælderen i Korsørgade 37.		
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. Pga. den relativt billige fjernvarme, er etablering af solvarmeanlæg ikke rentabelt.		

Varmefordeling	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Opvarmning er generelt via radiatorer. Nye taglejligheder er med vandbaseret gulvvarme. Varmefordelingsanlægget er 1-strenget med øvre fordeling. Der er indreguleringsventiler på afgreninger. Der føres ikke en driftsjournal over varmeanlægget. Uden en driftsjournal, er det vanskeligt at vurdere varmeanlæggets driftsmæssige tilstand.		
VARMERØR Tilslutningsledninger til varmeveksler er med ca. 30 mm isolering. Varmefordelingsledninger i kælder er med 10-15 mm isolering. I varmecentralen er der et vandbehandlingsanlæg som består af en mindre uisoleret beholder, som medfører et stort varmetab.		
FORBEDRING Vandbehandlingsbeholder isoleres til omkring 100 mm, for at reducere varmetabet.	4.000 kr.	1.000 kr. 0,20 ton CO_2

FORBEDRING Varmefordelingsledninger i kælder efterisoleres til samlet omkring 30-60 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.	30.000 kr.	1.400 kr. 0,29 ton CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER Hovedpumpe i varmecentralen er en selvregulerende Grundfos Magna3 80-120 på 31-1.297 W.		
AUTOMATIK Der er i varmeanlægget en Danfoss klimastat for udekompensering af fremløbstemperaturen samt med automatisk sommerstop af varmeanlægget. Radiatorer er generelt med termostatventiler på radiatorer. Ca. 10% af radiatorerne vurderes dog at være med gamle manuelt betjente radiatorventiler.		

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. 40 mm isolering. Ledningsanlægget i kælderen er isoleret med 10-20 mm. Stigstrenge i lejligheder er uisolerede. Der er termostatiske indreguleringsventiler på cirkulationsledninger, type Circon.		
FORBEDRING Uisolerede stigstrenge i lejligheder 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.	30.000 kr.	11.400 kr. 2,40 ton CO_2
FORBEDRING Isolerede varmtvandsledninger i kælderen, 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.	30.000 kr.	3.400 kr. 0,71 ton CO_2
VARMTVANDSPUMPER Cirkulationspumpe i varmtvandsanlægget er en Grundfos UPS 32-120 på 245-400 W. Pumpe er uden isoleringskappe.		
FORBEDRING Cirkulationspumpe udskiftes til en moderne selvregulerende, A-mærket, pumpe med et lavt energiforbrug. Pumpe skal være med isoleringskappe mod varmetab.	5.000 kr.	1.600 kr. 0,46 ton CO_2

VARMTVANDSBEHOLDER Varmtvandsproduktion foretages i 2 fjernvarmeforsynede varmtvandsbeholder på henholdsvis 1.000 l og 2.100 l som er koblet i serie. Beholdere er Ajva og er isolerede med 100 mm. Der mangler isoleringskapsler på varmtvandsbeholderes manddæksler. Beholdere er placeret i varmecentralen i Korsørgade 37.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Trappebelysning er en blanding af halogenpærer og sparepærer. Lys aktiveres via trappeautomater. Lys i kælder er sparepærer som aktiveres via sensorer. Ved udskiftning bør der så vidt muligt vælges lyskilder eller armaturer med LED.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

E/F 1911 består af følgende bygninger:
- BBR 101-319725-001, Korsørgade 42-44 og Strandboulevarden 95: andet energimærke
- BBR 101-14352-002, Korsørgade 37 og Strandboulevarden 97: nærværende energimærke
- BBR 101-14353-003, Strandboulevarden 99-103: andet energimærke

Bygningerne er opført ens og er med 5 etager. Tagetager er ombygget til taglejligheder omkring 2013. Der er fuld kælder som er uopvarmet. Varme- og varmtvandsforsyning er fra fælles varmecentral i kælder omkring Korsørgade 37.

Af rapporten fremgår det, at der er mange rentable forslag som kan reducere ejendommens energiforbrug.

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:
- Ejeroplysningsskema
- Årsopgørelse for el og varme
- Bygningstegninger for tagboliger
- 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.

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 50 m² iht. BBR				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
-	-	50	1	4.307
Lejligheder på 64 m² iht. BBR				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
-	-	64	1	5.512
Lejligheder på 75 m² iht. BBR				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
-	-	75	1	6.460
Lejligheder på 79 m² iht. BBR				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
-	-	79	1	6.805
Lejligheder på 84 m² iht. BBR				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
-	-	84	1	7.235
Lejligheder på 88 m² iht. BBR				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
-	-	88	1	7.580
Lejligheder på 90 m² iht. BBR				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
-	-	90	1	7.752
Lejligheder på 93 m² iht. BBR				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
-	-	93	1	8.011
Lejligheder på 95 m² iht. BBR				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
-	-	95	3	8.183
Lejligheder på 98 m² iht. BBR				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
-	-	98	1	8.441

Lejligheder på 100 m² iht. BBR				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
-	-	100	4	8.614

Lejligheder på 102 m² iht. BBR				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
-	-	102	3	8.786

Lejligheder på 103 m² iht. BBR				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
-	-	103	1	8.872

Lejligheder på 105 m² iht. BBR				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
-	-	105	3	9.044

Lejligheder på 166 m² iht. BBR				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
-	-	166	1	14.299

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				
Massive ydervægge	Isolering af hulrum i brystninger	110.000 kr.	6,43 MWh Fjernvarme 9 kWh Elektricitet	4.300 kr.
Massive ydervægge	Efterisolering af ydervægge i portgennemgang	70.000 kr.	3,72 MWh Fjernvarme 5 kWh Elektricitet	2.500 kr.
Etageadskillelse	Indblæsning af isoleringsgranulat i etageadskillelse over portgennemgang	5.000 kr.	0,74 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	500 kr.
Etageadskillelse	Indblæsning af isoleringsgranulat i etageadskillelse over uopvarmet kælder	100.000 kr.	6,90 MWh Fjernvarme 10 kWh Elektricitet	4.600 kr.
Varmeanlæg				
Varmerør	Isolering af vanbehandlingsbeholder i varmecentral	4.000 kr.	1,42 MWh Fjernvarme	1.000 kr.

Varmerør	Efterisolering af varmefordelingsledninger	30.000 kr.	2,06 MWh Fjernvarme	1.400 kr.

Varmt og koldt vand

Varmtvandsrør	Isolering af varmtvandsstigstrenge	30.000 kr.	17,29 MWh Fjernvarme -60 kWh Elektricitet	11.400 kr.
Varmtvandsrør	Efterisolering af allerede isolerede ledninger i varmtvandsanlægget	30.000 kr.	5,05 MWh Fjernvarme -3 kWh Elektricitet	3.400 kr.
Varmtvandspumper	Udskiftning af cirkulationspumpe i varmtvandsanlægget	5.000 kr.	701 kWh Elektricitet	1.600 kr.

BESPARELSESFORSLAG VED RENOVERING ELLER REPARATIONER

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

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

Besparelse er med moms og energiafgifter.

Emne	Forslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning			
Massive ydervægge	Efterisolering af ydervægge	60,20 MWh Fjernvarme 104 kWh Elektricitet	40.100 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer til nye A-mærkede vinduer	11,32 MWh Fjernvarme 7 kWh Elektricitet	7.600 kr.
Yderdøre	Udskiftning af hovedtrappedøre	1,49 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	1.000 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hovedbygning

Adresse ..... Korsørgade 37, 2100 København Ø
BBR nr 101-14352-2
Bygningens anvendelse i følge BBR ..... Etageboligbebyggelse (140)
Opførelsesår 1911
År for væsentlig renovering 2013
Varmeforsyning ..... Fjernvarme
Supplerende varme ..... Ingen
Boligareal i følge BBR ..... 2296 m²
Erhvervsareal i følge BBR ..... 0 m²
Opvarmet bygningsareal ..... 2296 m²
Heraf tagetage opvarmet ..... 380 m²
Heraf kælderetage opvarmet ..... 0 m²
Uopvarmet kælderetage ..... 393 m²

Energimærke C
Energimærke efter rentable besparelsesforslag C
Energimærke efter alle besparelsesforslag ..... B

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter ..... 143.972 kr. i afregningsperioden
Fast afgift ..... 42.897 kr. pr. år
Varmeforbrug ..... 207,14 MWh Fjernvarme
Aflæst periode ..... 02-10-2015 til 01-10-2016

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 ..... 154.881 kr. pr. år
Fast afgift ..... 42.897 kr. pr. år
Varmeudgift i alt ..... 197.778 kr. pr. år
Varmeforbrug ..... 222,84 MWh Fjernvarme
CO2 udledning ..... 31,42 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Opmålte værdier stemmer rimeligt overens med arealer angivet i BBR-meddelelsen.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det beregnede energiforbrug til opvarmning er 229,1 MWh pr. år, hvilket stemmer fint med det oplyste fjernvarmeforbrug som er på 222,8 MWh pr. år.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....661,81 kr. per MWh
42.952 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning.....2,25 kr. per kWh

I den variable varmeudgift er der indregnet en ekstrabetaling på ca. kr. 8.880,-, som en følge af en utilstrækkelig afkøling af fjernvarmevandet. Det anbefales at føre en driftsjournal over varme- og varmtvandsanlægget, da dette vil hjælpe med at finde årsagen til den utilstrækkelige afkøling.

Udgifter til fjernvarme er baseret på en ligelig kvadratmeterfordeling mellem de 3 bygninger.

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.

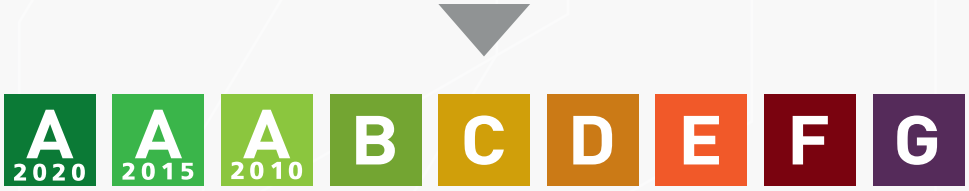
Energistyrelsen fører tilsyn med energimærkningsordningen. Til brug for stikprøvekontrol af om energimærkningspligten er overholdt, kan Energistyrelsen indhente oplysninger i elektronisk form fra andre offentlige myndigheder om bygninger og ejerforhold mv. med henblik på at kunne foretage samkøring af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

Energistyrelsens adresse er:

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

Energimærke

Korsørgade 37 og Strandboulevarden 97
Korsørgade 37
2100 København Ø



Energistyrelsen

Gyldig fra den 8. november 2017 til den 8. november 2027

Energimærkningsnummer 311282886