

SPAR PÅ ENERGIEN I DINE BYGNINGER

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport

Klerkegade 19

1308 København K



Bygningernes energimærke:



Gyldig fra 16. november 2017
Til den 16. november 2027.

Energimærkningsnummer 311284156



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.



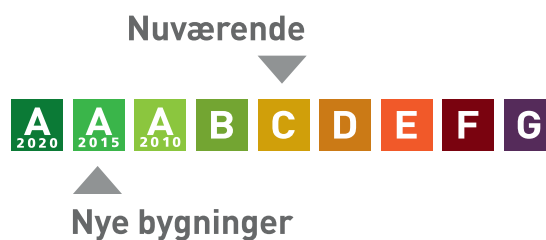
BYGNINGERNES ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningernes nuværende energimærke.

Nye bygninger skal i dag som minimum leve op til energikravene for A2015.

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningerne få energimærke B

Hvis de energibesparelser, der kan overvejes i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse også gennemføres, vil bygningerne få energimærke A2010



Årligt varmekonsum

693,63 MWh fjernvarme 546.952 kr

Samlet energiudgift 546.952 kr

Samlet CO₂ udledning 97,80 ton

BYGNINGERNE

Her ses beskrivelsen af bygningerne og energibesparelserne, som energikonsulenten har fundet. For de bygningsdele, hvor der er fundet energibesparelser, er der en beskrivelse af hvordan bygningerne 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 Bygning 1: Generelt er konstruktions- og isoleringsforhold skønnet ud fra renoveringstidspunkt (BR10 krav). Skråvægge: Den gennemsnitlige isoleringstykkelse skønnes til 245 mm isolering. Lodret skunk: Skunkvæggen skønnes isoleret med 245 mm isolering. Vandret skunk: Loft mod vandret skunk skønnes isoleret med 245 mm isolering. Hanebåndsloft: Loftet skønnes isoleret med 245 mm isolering. Bygning 2: Generelt er konstruktions- og isoleringsforhold skønnet ud fra renoveringstidspunkt (2015). Skråvægge: Den gennemsnitlige isoleringstykkelse skønnes til 245 mm isolering. Konstruktionen er udført med tagpap. Fladt tag: Det flade tag skønnes isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktionen er udført med tagpap.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE		

Bygning 1: [Stueetage til 6. sal i erhverv og bolig zonen]: Massiv ydervæg består hhv. af 60 cm massiv tegl i stueetage til 2. al, 48 cm massiv tegl fra 3. sal til 4. sal og 36 cm massiv tegl fra 5. til 6. sal. Hele facaden skønnes som uisolerede. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen. Brystninger [stueetage til 6. sal]: Ydervægge består af 12 cm massiv og uisoleret teglvæg. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Gavl 6. sal: Massiv ydervæg - 36 cm uisolerede: Ydervægge består af 36 cm massiv teglvæg og skønnes uisolerede. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen. 5. sal Bagvæg mod tag Sølvgade (Erhverv): Massiv ydervæg - 36 cm uisolerede: Ydervægge består af 36 cm massiv teglvæg og skønnes uisolerede. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen. Bygning 2: [Stueetage til 4. sal]: Massiv ydervæg består hhv. af 60 cm massiv tegl i stueetage, 48 cm massiv tegl fra 1. sal til 2. al og 36 cm massiv tegl fra 3. til 4. sal. Hele facaden skønnes som uisolerede. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen. Brystninger [stueetage til 4. sal] - Ydervægge består af 12 cm massiv og uisoleret teglvæg. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Bygning 1 og 2: [Bagvæggen mod øst]: Facaden er udført i massiv tegl og skønnes uisoleret. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.		
FORBEDRING Bygning 2: Brystninger (stueetage til 4. sal) - Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge. Eksisterende pladebeklædning nedtages og bortskaffes. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i den nye væg.	1.191.400 kr.	54.000 kr. 11,49 ton CO ₂
FORBEDRING Bygning 1: Brystninger (stueetage til 6. sal) - Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge. Eksisterende pladebeklædning nedtages og bortskaffes. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i den nye væg.	984.600 kr.	42.300 kr. 9,01 ton CO ₂

FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 1: 5. sal bagvæg mod tag mod nord - Udvendig efterisolering med 300 mm isolering på massive ydervægge. En udvendig isoleringsløsning sikrer optimal kuldebroafbrydelse. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende.		3.100 kr. 0,66 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 1: Gavl på 6. sal mod øst - Udvendig efterisolering af gavl med 300 mm isolering på massive ydervægge. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. En udvendig isoleringsløsning sikrer optimal kuldebroafbrydelse. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende.		2.100 kr. 0,44 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 2: Stueetage til 4. sal - Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg.		59.500 kr. 12,66 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 1: Stueetage til 6. sal i erhverv og bolig zonen - Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg.		57.200 kr. 12,19 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 1 og 2: Bagvæg mod øst - Udvendig efterisolering med 300 mm isolering på massive ydervægge. Det enkelt vindue som er placeret på den øverste etage, skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. En udvendig isoleringsløsning sikrer optimal kuldebro afbrydelse. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende.		34.600 kr. 7,37 ton CO ₂
LETTE YDERVÆGGE Bygning 1: Kvistflunke er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger skønnes isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt (BR10 krav).		

Vinduer, døre ovenlys mv.

Investering Årlig
besparelse

VINDUER

Bygning 1: Vinduer er generelt oplukkelige vinduer med flere fag. Alle vinduer på bygning 1 er monteret med tolags termorude, med undtagelse af vinduerne som er monteret på stueetage, disse er energivinduer.

Bygning 2: Vinduer som vender ud mod gård, samt Klerkegade er blevet udskiftet til energiruder. Vinduer som vender mod Kronprinsessestaden, samt butiksvinduer er monteret med to lags termoruder.

FORBEDRING VED RENOVERING

Byg 1 - Eksisterende flerfagsvinduer med gående rammer foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse B.

2.000 kr.
0,41 ton CO₂

FORBEDRING VED RENOVERING

Bygning 2 - Eksisterende flerfagsvinduer med gående rammer af termoruder foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse B.

17.400 kr.
3,69 ton CO₂

FORBEDRING VED RENOVERING

Bygning 1 - Eksisterende flerfagsvinduer med gående rammer af termoruder, foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse B.

43.400 kr.
9,23 ton CO₂

OVENLYS

Bygning 1: Ovenlysvindue er monteret med tolags energirude, energiklasse C.

Bygning 2: Kuppelovenlys er monteret på det flade tag. Ovenlyset er et kuppelovenlys, der består af 2 lags klar akryl, monteret på massiv uisoleret karm

YDERDØRE

Byg 1 - Port i baggård er udført som et sandwichmodul med isolering imellem.

Byg 1 - Terrassedør med flere fag, monteret med tolags termoruder med kold kant.

Byg 2: Yderdør med enkeltfag, monteret med tolags termorude med kold kant.

Byg 2: Massiv yderdør med isolerede fyldninger og beklædning på begge sider.

Gulve

Investering Årlig
besparelse

TERRÆNDÆK

Bygning 2: Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet skønnes som uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

ETAGEADSKILLELSE Bygning 1: Gulv mod uopvarmet kælder, beton med trægulv er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. Bygning 1 (Indgang til gård): Etageadskillelse mod det fri udført som lukket bjælkelag, er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. Bygning 1 (Tagterrasse): Etageadskillelse mod det fri ved tagterrasse udført som lukket bjælkelag, er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunktet. Bygning 2: Gulv mod uopvarmet kælder, beton med trægulv er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. Bygning 2 Passage ved fortovet - Etageadskillelse mod det fri - beton med trægulv - uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale og ud fra opførelsestidspunktet.		
FORBEDRING Bygning 2: Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 200 mm isolering. Montering af nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse af beton og træ. Der udføres effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. Det er vigtigt at have fokus på at rumhøjden ikke gøres lavere end bygningsreglementets krav herfor. Efter isoleringen af etageadskillelsen vil temperaturen i kælderen blive lavere. Herved øges risikoen for fugtproblemer, hvis der ikke ventileres. Det anbefales at etablere udeluftventiler i alle rum, og husejeren bør instrueres i korrekt udluftning af kælderen så fugt mv. undgås.	248.400 kr.	14.600 kr. 3,10 ton CO ₂
FORBEDRING Bygning 1: Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 200 mm isolering. Montering af nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse af beton og træ. Der udføres effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. Det er vigtigt at have fokus på at rumhøjden ikke gøres lavere end bygningsreglementets krav herfor. Efter isoleringen af etageadskillelsen vil temperaturen i kælderen blive lavere. Herved øges risikoen for fugtproblemer, hvis der ikke ventileres. Det anbefales at etablere udeluftventiler i alle rum, og husejeren bør instrueres i korrekt udluftning af kælderen så fugt mv. undgås.	912.000 kr.	32.700 kr. 6,96 ton CO ₂
FORBEDRING Bygning 2: Passage ved fortovet - Isolering af uisoleret etageadskillelse mod det fri med 200 mm isolering. Der isoleres mellem bjælker og monteres nyt nedhængt loft på underside af etageadskillelsen. Udførelse skal foregå efter godkendte anvisninger, der dels skal sikre korrekt montage og dels for at sikre mod fugt, svamp og råddannelser.	588.000 kr.	16.200 kr. 3,44 ton CO ₂

Ventilation

Investering Årlig
besparelse

VENTILATION

Der naturlig ventilation i hele ejendommen som anvendes til storrumskontorer.

Driftstiden skønnes til 45 timer pr. uge med en luftskifte på 0,9 l/s/m². Bygningens skønnes som normal tæt

Der er naturlig ventilation i hele boligdelen. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlings og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre fremstår i god stand.

Zone: Butikker, restauranter mv.

Naturlig ventilation

Driftstid: 70 timer/uge

Luftskifte: 0,9 l/s/m²

Bygningens tæthed: Normal tæt

Kilde til data: Data fastsat iht. HB2016

Zone: Kontorer til 1-2 personer

Naturlig ventilation

Driftstid: 45 timer/uge

Luftskifte: 0,6 l/s/m²

Bygningens tæthed: Normal tæt

Kilde til data: Data fastsat iht. HB2016

Zone: Butik

Naturlig ventilation

Driftstid: 70 timer/uge

Luftskifte: 0,9 l/s/m²

Bygningens tæthed: Normal tæt

Kilde til data: Data fastsat iht. HB2016

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygning 1 og 2 opvarmes med fjernvarme. Varmeanlægget er placeret i kælderen under bygning 1. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i ejendommen. Da bygningen opvarmes via fjernvarme, vil det ikke være rentabelt at installere en varmepumpe.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg i ejendommen. Da bygningen opvarmes via fjernvarme, vil det ikke være rentabelt at installere et solvarmeanlæg.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMERØR Varmefordelingsrør er udført som stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.		
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 1: Isolering af varmfordelingsrør op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.		500 kr. 0,09 ton CO ₂
VARMEFORDELINGSPUMPER På varmfordelingsanlægget er monteret en Magna 3 pumpe, pumpe med en max-effekt på 536 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos type Magna 3.		
AUTOMATIK Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Ud over andet automatik i de enkelte rum, er der monteret automatik der styres efter udetemperatur. Denne overstyrer regulering i de enkelte rum.		

VARMT VAND

Varmt vand

	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSRØR Bygning 1: Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 1/2" stålrør. Rørene er isoleret med 50 mm isolering. Bygning 1 og 2: Brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført som 1/2" stålrør. Rørene er isoleret med 50 mm isolering.		
VARMTVANDSPUMPER Til cirkulation af det varme brugsvand, er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2. Pumpen har en maksimal effekt på 18 W. Pumpen er vurderet til at være i konstant drift.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 1600 l varmtvandsbeholder, som skønnes isoleret med 50 mm isolering. Varmtvandsbeholder er placeret i kælder på bygning 2.		
FORBEDRING Efterisolering af varmtvandsbeholder til i alt 100 mm isolering.	4.700 kr.	500 kr. 0,09 ton CO ₂

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Byg1 mod Kronp.gade - Belysningen i trappeopgangen består af armaturer med almindelige glødelamper. Manuel styring via tænd/sluk kontakt. Bygning 1 Trappeopgang med dagslys - Belysningen i trappeopgangen består af armaturer med almindelige glødelamper. Manuel styring via tænd/sluk kontakt. Bygning 1 Butik - Belysningen i receptionen består af armaturer med kompaktlysør. Bygning 1 Kontor - Belysningsanlæggene i kontorlokalerne består af armaturer med kompaktlysør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Bygning 2 Trappeopgang med dagslys - Belysningen i trappeopgangen består af armaturer med almindelige glødelamper. Manuel styring via tænd/sluk kontakt. Bygning 2 Kontor - Belysningsanlæggene i kontorlokalerne består af armaturer med kompaktlysør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.		
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen, og ingen egnede områder at placere dem. Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af solceller på tagflade mod syd. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 44,5 m ² . Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. En eventuel udgift til dette er ikke medtaget i forslagens økonomi.	180.300 kr.	16.100 kr. 4,92 ton CO ₂

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Ejendommen består af adresserne:

Sølvgade 10 og Kronprinsessegade 54 - Bygning 1

Klerkegade 19 - Bygning 2

Bygning 1 er opført i 1932 og anvendes hhv. til kontor, detailhandel og bolig, heraf 132 m² bolig. Bygningen består af 7 etager inklusiv tagetagen, og eksklusiv uopvarmet kælder. Bygningen er opdelt i lejemål af forskellig størrelse og i forskellige udformninger. Bygningen opfylder ikke kravene som blandet anvendelse, da boligdelen ikke overstiger 20 % af erhvervsdelen.

Bygning 2 er opført i 1898 og anvendes udelukkende som erhvervsejendom. Bygningen består af 5 etager inklusiv tagetagen, og derudover uopvarmet kælder under en del af bygningen.

Ejendommen opnår på nuværende tidspunkt energimærke C.

Hvis de foreslåede rentable foranstaltninger gennemføres, vil mærket kunne forbedres til et B.

Hvis alle forslag i teorien blev udført, kan ejendommen få energimærket A2010, hvilket betyder at varmemeforbruget er ligeså energimæssigt korrekt som hvis det var bygget efter bygningsreglementet BR2010 og havde fået et A-mærke.

Tiltag så som ophugning af kældergulv for at isolere er udeladt, da de har mere end 100 års tilbagebetalingstid. Eller skift til LED-belysning der bør gøres i forbindelse med renoveringer, men besparelsen er generelt lille i forhold til steder hvor der sidder en lavenergipærer, eller ved de fleste kompaktlyskilder hvor der kræves skift af armaturer.

Baggrunden for energimærkningen er en besigtigelse af ejendommen, de fremskaffede tegninger, samt byggeskik på tidspunktet for ejendommens opførelse. Ejers servicemedarbejder deltog i gennemgangen med Renata Gomes.

Der er ikke foretaget destruktive indgreb i bygningens klimaskærm.

Bygningens energimæssige stand er generelt set rimelig god.

Taget på begge bygninger er blevet udskiftet og lever op til kravene i bygningsreglement 10. Vinduerne i bygning 1 mod gården er fra 1990. Vinduerne mod Sølvgade og Kronprinsessegade på bygning 1 og 2 er fra år 2000. Butiks vinduer på bygningen 1 er blevet udskiftet til energivinduer i 2016. Vinduerne på bygning 2 som vender mod gården, er blevet udskiftet til energiruder med varmkant i 2012.

Der var adgang til varmecentral i kælder i bygning 1, en del af tagrummet i bygning 2 og et lejemål på 1. sal i bygningen 2.

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.

Ejendommen energimærkes efter retningslinjerne for handel og service samt offentlige bygninger.

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	Bygning 2 - Brystninger (st. til 4. sal): Indvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm	1.191.400 kr.	81,47 MWh Fjernvarme	54.000 kr.
Massive ydervægge	Bygning 1: Indvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm	984.600 kr.	63,81 MWh Fjernvarme 16 kWh Elektricitet	42.300 kr.
Etageadskillelse	Bygning 2: Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 200 mm isolering.	248.400 kr.	22,01 MWh Fjernvarme	14.600 kr.
Etageadskillelse	Bygning 1: Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 200 mm isolering.	912.000 kr.	49,33 MWh Fjernvarme 13 kWh Elektricitet	32.700 kr.
Etageadskillelse	Bygning 2 Passage ved fortovet - Isolering af uisoleret etageadskillelse mod det fri med 200 mm isolering	588.000 kr.	24,40 MWh Fjernvarme	16.200 kr.

Varmt og koldt vand

Varmtvandsbeholdere	Bygning 1: Efterisolering af varmtvandsbeholder samt dæksel op til 100 mm	4.700 kr.	0,62 MWh Fjernvarme	500 kr.
---------------------	---	-----------	---------------------	---------

El

Solceller	Montage af nye solceller	180.300 kr.	4.822 kWh Elektricitet 2.596 kWh Elektricitet overskud fra solceller	16.100 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	Bygning 1: 5. sal Bagvæg mod nord: Udvendig efterisolering af massive ydervægge med 300 mm	4,64 MWh Fjernvarme 2 kWh Elektricitet	3.100 kr.
Massive ydervægge	Bygning 1: Gavl 6. sal Sølvgade (Erhverv): Udvendig efterisolering af massive ydervægge med 300 mm	3,13 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	2.100 kr.
Massive ydervægge	St. til 4. sal - Klerkegade: Indvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm	89,79 MWh Fjernvarme	59.500 kr.
Massive ydervægge	Stueetage til 6. sal i erhverv og bolig zonen: Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge.	86,32 MWh Fjernvarme 22 kWh Elektricitet	57.200 kr.
Massive ydervægge	Bagvæg mod øst: Udvendig efterisolering med 300 mm isolering på massive ydervægge.	52,21 MWh Fjernvarme 7 kWh Elektricitet	34.600 kr.
Vinduer	2,9 Udskiftning af eksisterende vinduer	2,90 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	2.000 kr.
Vinduer	Bygning 2: Udskiftning af eksisterende termovinduer	26,16 MWh Fjernvarme	17.400 kr.

Vinduer	Bygning 1: Udskiftning af eksisterende vinduer og udskiftning af eksisterende terrassedøre	65,41 MWh Fjernvarme 15 kWh Elektricitet	43.400 kr.
---------	--	---	------------

Varmeanlæg

Varmerør	Bygning 1 og 2 - Varmefordelingsrør - Isolering af varmfordelingsrør op til 50 mm	0,64 MWh Fjernvarme	500 kr.
----------	---	---------------------	---------

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Sølvgade 10 - Bygning 1

Adresse	Kronprinsessegade 54, 1306 København K
BBR nr.....	101-554309-1
Bygningens anvendelse i følge BBR.....	Kontor, handel, lager, herunder offentlig
Opførelsesår	1932
År for væsentlig renovering.....	Ikke angivet
Varmeforsyning.....	Fjernvarme
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	239 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	3927 m ²
Opvarmet bygningsareal.....	4166 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	473 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage	605 m ²
Energimærke	C
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	B
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....	A2010

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	305.550 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	178.845 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	566,00 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	316.619 kr. pr. år
Fast afgift	178.845 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....	495.464 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	586,50 MWh Fjernvarme
CO ₂ udledning	82,70 ton CO ₂ pr. år

BYGNINGSBESKRIVELSE

Klerkegade 19 - Bygning 2

Adresse	Klerkegade 19, 1308 København K
BBR nr.....	101-554309-2
Bygningens anvendelse i følge BBR.....	Kontor, handel, lager, herunder offentlig

Opførelsesår	1898
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	3055 m ²
Opvarmet bygningsareal	3055 m ²
Heraf tagetage opvarmet	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage	308 m ²
Energimærke	C
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	B
Energimærke efter alle besparelsesforslag	A2015

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Det har ikke været muligt at indhente oplysninger om det faktiske forbrug ved energimærkningen.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSERNE

Det registrerede areal svarer fint overens med oplysningerne i BBR-ejer oplysningsskemaet/www.ois.dk

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Ejers oplyste varmemeforbrug er mindre end det beregnede forbrug. Dette kan skyldes, at ikke alle rum i ejendommen opvarmes til 20 grader som forudsat i beregningen. F.eks. er der en natklub, et pizzeria og en fødevarebutik, som alle har begrænset behov for opvarmning.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

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

Til beregning af rapportens forbedringsforslag er der anvendt estimerede priser, der kan variere en del fra aktuelle tilbudspriser, afhængig af både regionale forhold og valg af leverandør.

I forhold til energimærkets gyldighedsperiode, vil prisgrundlaget for rapportens forbedringsforslag kunne ændre sig en del, år for år. Det anbefales derfor altid at indhente aktuelle tilbud fra leverandører.

Alle anvendte priser er inkl. moms, medmindre andet er angivet.

Fjernvarmeprisen er anvendt ud fra de tariffer, der var gældende ved det tilsluttede fjernvarmewærk, på det tidspunkt energimærket er gyldigt fra.

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 600505
CVR-nummer 20866381

Jeudan Servicepartner A/S

Bredgade 34, 4. sal, 1260 København K

kj@jeudan.dk
tlf. 7010 6070

Ved energikonsulent
Kenneth 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, 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

Klerkegade 19
1308 København K



Energistyrelsen

Gyldig fra den 16. november 2017 til den 16. november 2027

Energimærkningsnummer 311284156

Energimærke

Sølvgade 10 - Bygning 1
Kronprinsessegade 54
1306 København K



Energistyrelsen

Gyldig fra den 16. november 2017 til den 16. november 2027

Energimærkningsnummer 311284156

Energimærke

Klerkegade 19 - Bygning 2
Klerkegade 19
1308 København K



Energistyrelsen

Gyldig fra den 16. november 2017 til den 16. november 2027

Energimærkningsnummer 311284156