SPAR PÅ ENERGIEN I DINE BYGNINGER

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Rødovrevej 95
2610 Rødovre

Bygningernes energimærke:

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

Gyldig fra 11. oktober 2019
Til den 11. oktober 2029.

Energimærkningsnummer 311403439

Energistyrelsen

ENERGIMÆRKET

FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN

Energimærkning af bygninger har to formål:

1. Mærkningen synliggør bygningens energiforbrug og er derfor en form for varedeklaration, når en bygning eller lejlighed sælges eller udlejes.
2. Mærkningen giver et overblik over de energimæssige forbedringer, som er rentable at gennemføre – hvad de går ud på, hvad de koster at gennemføre, hvor meget energi og CO_2 man sparer, og hvor stor besparelse der kan opnås på el- og varmeregninger.

Mærkningen udføres af en energikonsulent, som måler bygningen op og undersøger kvaliteten af isolering, vinduer og døre, varmeinstallation m.v. På det grundlag beregnes bygningens energiforbrug under standardbetingelser for vejr, familiestørrelse, driftstider, forbrugsvaner m.v.

Det beregnede forbrug er en ret præcis indikator for bygningens energimæssige kvalitet – i modsætning til det faktiske forbrug, som naturligvis er stærkt afhængigt både af vejret og af de vaner, som bygningens brugere har. Nogle sparer på varmen, mens andre fyrer for åbne vinduer eller har huset fuldt af teenagere, som bruger store mængder varmt vand. Mærket fortæller altså om bygningens kvalitet – ikke om måden den bruges på, eller om vinteren var kold eller mild.

Energistyrelsen

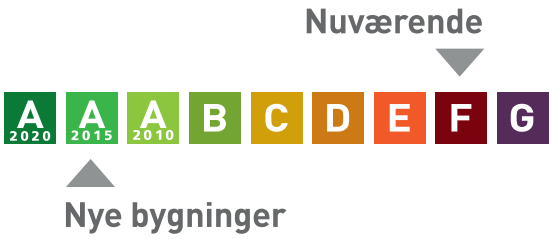
BYGNINGERNES ENERGIMÆRKE

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 B



Årligt varmeforbrug

14.025,5 m³ naturgas	108.557 kr
Samlet energiudgift	108.557 kr
Samlet CO_2 udledning	31,47 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 CO_2-udledningen, som forslaget vil medføre.

Hvis investeringen er rentabel, er investeringen også anført. Rentabilitet betyder, at energibesparelsen kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsen, skal udskiftes igen. Hvis dette ikke er tilfældet, anses investeringen ikke at være rentabel, og investeringen er ikke anført.

Man skal være opmærksom på, at der er en række besparelsesforslag, der i følge bygningsreglementet, skal gennemføres i forbindelse med renovering eller udskiftninger af bygningsdele eller bygningskomponenter.

Investering er med moms. Besparelser er med moms og energiafgifter.

Tag og loft	Investering	Årlig besparelse
LOFT Tagkonstruktionen på bygning 1 er opbygget med fladt tag. På den store del (dvs undtaget mellembygningen) er der jf. tegninger et lavt loftrum med spær. Der var ikke adgang til besigtigelse. Udfra besigtigelse af loftet i bygning 2, hvor der er isoleret med 100 mm mineraluld, skønnes der ligeledes isoleret med 100 mm mineraluld i bygning 1. Hanebåndsloft i bygning 2 er isoleret med 100 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen. Lodrette skunkvægge i bygning 2 er isoleret med 100 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i skunkrummet i forbindelse med besigtigelsen. Loft mod vandret skunk i bygning 2 er isoleret med 100 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i skunkrum i forbindelse med besigtigelsen. Skråvægge i bygning 2 skønnes isoleret med 100 mm mineraluld idet øvrige loftskonstruktioner er isoleret med 100 mm.		
FORBEDRING Efterisolering af loftet i bygning 1 (undtaget mellembygningen) med 300 mm isolering. I beregningen er det forudsat at der er adgang til loftet og ny isolering kan udlægges mellem spær. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 400 mm. Inden isolering af loftsrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres. Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold.	70.700 kr.	2.800 kr. 0,80 ton CO_2

FORBEDRING Indvendig efterisolering af skråvægge i bygning 2 med 200 mm isolering, så den samlede isoleringstykkelse opnår 300 mm. Det foreslås at isolere skråvægge indefra, i forbindelse med større indvendig renovering. Eksisterende beklædning fjernes og bortskaffes, og der udføres den nødvendige forskalling for den nye isolering og vægbeklædning. Tætheden skal sikres iht. gældende regler.	14.700 kr.	600 kr. 0,15 ton CO_2
FORBEDRING Efterisolering af hanebåndsloft i bygning 2 ved udlægning af 300 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 400 mm Der etableres ny gangbro i tagrummet.	26.000 kr.	900 kr. 0,26 ton CO_2
FORBEDRING Efterisolering af lodrette skunkvægge i bygning 2 med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm. Det påregnes at lodrette skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter montering af den nye isolering.	11.700 kr.	400 kr. 0,11 ton CO_2
FORBEDRING Efterisolering af vandret skunk i bygning 2 med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm. Det påregnes at vandrette skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter montering af den nye isolering.	11.700 kr.	400 kr. 0,11 ton CO_2

FLADT TAG Fladt tag på mellembygning skønnes isoleret med 100 mm mineraluld.		
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende tag på mellembygning efterisoleres udvendigt med 300 mm trædefast isolering, så den samlede mængde udgør 400 mm isolering. Den nye tagflade skal have en taghældning på mindst 1:40. Eksisterende tagbeklædning rengøres og efterses for evt. skader, der i så fald skal udbedres. Herved sikres et tæt underlag, der kan fungere som dampspærre i den nye konstruktion. Forudsætningen herfor er, at den eksisterende dampspærre er perforeret. Inden pap- og efterisoleringsarbejdet udføres, skal det eksisterende tag være helt tør og uden lunker eller buler. Hvis det eksisterende tag er udført med ventilationsspalte mellem isoleringslag og tagbeklædning, skal spalten lukkes effektivt for ikke at miste effekten af efterisoleringslaget. Hvis det eksisterende tag er vådt, dvs. træfugten er over 15-17 %, skal ventilationsspalten forblive åben, indtil konstruktionen er tør, anslået efter et år. Tagkonstruktionen skal udføres med effektivt afvandingssystem til regnvand. Det anbefales, at det udføres med synlige nedløbsrør og tagrender af hensyn til senere inspektion.		1.000 kr. 0,29 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervæggens tykkelse i bygning 2 er ved vindue målt til 35 cm. Jf. tegning er ydervæggen udført som hulmur. Der foreligger ikke oplysninger om evt. efterisolering og ydervæggen bærer ikke visuelt præg af at have været efterisoleret. Det antages derfor at ydervæggen er 35 cm. uisoleret hulmur.		
FORBEDRING Isolering af uisolerede hulmure af tegl med mineraluldsgranulat. Inden isoleringsarbejdet påbegyndes bør godkendt isolatør vurdere, om ydervægge er velegnet til isolering.	39.000 kr.	12.400 kr. 3,58 ton CO_2

MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge i bygning 1 skønnes at bestå af 36 cm massiv og uisoleret teglvæg. Konstruktionen er skønnet udfra tegning der ikke indikerer hulmur og som viser at konstruktionen ca. er 36 cm. Bygningen fremstår udvendigt dels med blankt murværk og dels med en beklædning (mellembygning). Der var ikke adgang til at besigtige bygningen indvendigt og ydervæggens tykkelse er derfor ikke målt.		
FORBEDRING Udvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge i bygning 1 inkl. mellembygning. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. 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.	513.000 kr.	23.700 kr. 6,85 ton CO_2

KÆLDER YDERVÆGGE Kælderydervægge vurderes at bestå af massiv uisoleret betonvæg. Konstruktionen er vurderet udfra indvendig besigtigelse i kælder i mellembygning.		
FORBEDRING Udvendig efterisolering med 200 mm isoleringsplader på kælderydervægge. Der skal anvendes et godkendt efterisoleringsprodukt til kælderydervægge. Arbejdet bør udføres i sammenhæng med isolering af samtlige kælderydervægsarealer, placeret både under og over terræn. De samlede isoleringsarbejder skal derfor udføres til så stor dybde som muligt, dog ikke dybere end kældervægsfundamentet. Normalt mindst svarende til samme niveau som underside af indvendigt kældergulv for at bryde kuldebroen. Efter opsætning af den udvendige isolering, udføres der en regntæt inddækning øverst på efterisoleringen. Den skal udformes, så vand der løber ned ad facaden, bliver bortledt fra væggene effektivt. Hvis der ikke forefindes et omfangsdræn, bør dette etableres i forbindelse med efterisoleringsarbejdet.	260.100 kr.	10.700 kr. 3,09 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer i kælder i bygning 1 er med enkeltlags ruder. Vinduer i bygning 2 er med 2 lags termoruder. Øvrige vinduer/døre i ejendommen vurderes at være med 2 lags energiruder med kold kant. Vinduer er her ikke besigtiget indvendigt og er udvendigt svært tilgængelige pga. højde over terræn.		
FORBEDRING Eksisterende vinduer med enkeltlags ruder i kælder i bygning 1 foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse A.	71.300 kr.	4.400 kr. 1,25 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende vinduer med termoruder i bygning 2 foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse A.		2.700 kr. 0,76 ton CO_2

YDERDØRE Massive yderdøre vurderes uisolerede.		
FORBEDRING Eksisterende massive og uisolerede yderdøre foreslås udskiftet til nye massive yderdøre med isolerede fyldninger.	12.800 kr.	600 kr. 0,17 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Gulv mod uopvarmet kælder i bygning 2 udført som lukket træbjælkelag med pudsede lofter. Det antages at der er lerindskud i bjælkelaget.		
FORBEDRING Det vurderes at der, grundet placering af rør etc., ikke er plads til opsætning af isolering på kælderloftet. Det anbefales derimod at undersøge muligheden for isolering af etageadskilelsen mod uopvarmet kælder ved indblæsning af mineraluldsgranulat bjælkelaget - her beregnet 75 mm isoleringstykkelse. Efter isoleringen af etageadskillelsen vil temperaturen i kælderen blive lavere. Herved øges risikoen for fugtproblemer, hvis der ikke ventileres.	25.400 kr.	2.400 kr. 0,67 ton CO_2

KÆLDERGULV Kældergulv i bygning 1 skønnes udført af uisoleret beton. Efterisolering vil kræve ophugning af gulvet hvilket ikke vil være rentabelt. Der er derfor ikke medtaget forslag herom.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er naturlig ventilation i hele ejendommmen. Kilde til data: Data fastsat iht. HB2019		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
KEDLER Ejendommen opvarmes med gas. Varmecentralen er placeret i kælderen under bygning 2. Gaskedlen er med kappe, mrk. HeTo OVSS-A-01 fra 1977.		
FORBEDRING Der foreslåes installation af ny kondenserende gaskedel. I henhold til bygningsreglementet stilles der krav til virkningsgrad ved udskiftning af gaskedel. Dette betyder at der ikke længere må installeres traditionelle kedler, som i modsætning til kondenserende kedler ikke udnytter kondensationsvarmen i forbrændingsprodukterne. Der opnås derved også den største besparelse, men ikke nødvendigvis den bedste rentabilitet, da kondenserende kedler er noget dyrere. Det er vigtigt at kondenserende kedler kører med lave driftstemperaturer. Derfor er det nødvendigt at vurdere om varmekilder er store nok for at opnå den nødvendige indetemperatur på kolde dage. I visse tilfælde kan udskiftning af kedel først opnå maksimal effekt, hvis der samtidig foretages forbedring af klimaskærmen.	60.000 kr.	15.400 kr. 4,43 ton CO_2
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen. Da man benytter naturgas som er en billig og effektiv varmekilde, vurderes det ikke rentabelt at etablere varmepumpe. Der er derfor ikke medtaget noget forslag. Se istedet forslag om installation af ny kondenserende gaskedel.		
SOLVARME Der er ikke monteret solvarmeanlæg på ejendommen. Da man benytter naturgas som er en billig og effektiv varmekilde, vurderes det ikke rentabelt at etablere solvarmeanlæg. Der er derfor ikke medtaget noget forslag.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Det har ikke været muligt at fastslå fordelingsanlægget udfra besigtigelsen idet der ikke kunne registreres lodrette stigstrenge ved den indvendige besigtigelse. Udfra besigtigelsen af loftsrummet i bygning 2, hvor der ikke var ført varmerør, antages fordelingssystemet at være et 2 strengs anlæg.		
VARMERØR Varmerør i uopvarmet kælder i bygning 2 er gennemsnitligt regnet som 1 1/2" rør med 20 mm isolering.		

VARMEFORDELINGSPUMPER I varmeanlægget er der monteret en automatisk modulerende fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna 3 50-80. Pumpen har en maksimal effekt på 328 Watt. Det er oplyst, at der foretages sommerudkobling af anlægget.		

AUTOMATIK Der er monteret termostatiske reguleringsventiler til regulering af korrekt rumtemperatur. Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring mrk. Odin Control Systems KC9052.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år.		
VARMTVANDSRØR Besigtigede brugsvandsrør med cirkulation i kælderen er gennemsnitligt beregnet som 1" rør med 20 mm isolering. Lodrette brugsvandsstigstrenge er i kælder i mellembygning registreret som uisolerede 3/4" rør. Brugsvandsstigstrenge er i bad i lejlighed registreret som uisolerede 3/4" rør. Denne dimension antages at være gældende for alle brugsvandsstigstrenge i bygning 2. Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 1 1/4" rør med 40 mm isolering.		
FORBEDRING Isolering af lodrette brugsvandsstigstrenge (begge bygninger) op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	3.800 kr.	1.800 kr. 0,51 ton CO_2
VARMTVANDSPUMPER På brugsvandsanlægget er der registreret 2 cirkulationspumper: 1. Smedegård Vario 25V på 65W. 2. Grundfos Alpha2 25-40 på 18W. På anlæggets ladekreds er der monteret en pumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2 32-60. Pumpen har en maksimal effekt på 34 W.		
FORBEDRING Der foreslåes udskiftning af Smedegårdspumpen til varmt brugsvand. Det vurderes at den eksisterende cirkulationspumpe kan udskiftes til en mere effektiv cirkulationspumpe som Grundfos Alpha2 25-40.	6.000 kr.	1.000 kr. 0,08 ton CO_2
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i ca. 430 l varmtvandsbeholder, skønnet isoleret med 100 mm isolering. Mærkeplade var utilgængelig ved besigtigelsen og beholdervolumen er vurderet udfra mål på stedet.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysningen i erhvervsdelen i ejendommen er for en stor dels vedkommende ikke besigtiget og er derfor fastlagt iht. gældende regler. Belysning i besigtiget rum i kælder i bygning 1 (rengøringsfirma) består af 2-rørs armaturer med 36W lysstofrør. Belysningen styres manuelt. Belysning i kælderen i mellembygningen er registreret med LED belysning med manuel styring. Dette antages at være gældende i den øvrige del af kælderen der ikke er besigtiget (bortset fra rengøringsfirma). Belysningen i øvrige erhvervslokaler i bygning 1 er ikke besigtiget. Der antages en installeret effekt på 10 W/m² gældende regler. Belysningen i erhvervslokaler i bygning 2 er ikke besigtiget. Der antages en installeret effekt på 10 W/m² gældende regler. Belysningen i opgangen samt i kælderen i bygning 2 er med blandede lyskilder, hhv. sparepærer og LED. Belysning styres manuelt.		
FORBEDRING Udskiftning af konventionelle lysstofrør til LED rør i rengøringsfirma i kælder. Det er i beregningen forudsat at de eksisterende armaturer kan genanvendes.	3.900 kr.	900 kr. 0,04 ton CO_2
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af solceller på bygning 2 på tagflade mod syd. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 37,5 kvm. For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære eventuelle trækroner, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. En eventuel udgift til dette er ikke medtaget i forslagets økonomi.	93.800 kr.	14.100 kr. 1,26 ton CO_2
FORBEDRING Montering af solceller på bygning 1 på stativer på tagflade mod syd. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 44,5 kvm. For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære eventuelle trækroner, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. En eventuel udgift til dette er ikke medtaget i forslagets økonomi.	111.300 kr.	16.700 kr. 1,49 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Ejendommen består af 2 bygninger opført hhv. 1954 og 1934. Bygning 1 anvendes udelukkende til erhverv, bygning 2 anvendes til erhverv i stueetagen og bolig på 1. sal. Bygning 2 er energimærket efter reglerne om blandet anvendelse.

Retningslinjerne i håndbog for Energikonsulenter 2019 er anvendt.

Ejendommen er gennemgået sammen med beboer.
Der forelå ingen driftsjournal.

Baggrunden for energimærkningen er en besigtigelse af ejendommen, de fremskaffede tegninger, mål foretaget på stedet, oplysninger fra kontaktperson samt byggeskik på tidspunktet for bygningens opførelse. Grundlaget for varmekoefficienter i utilgængelige konstruktioner er tegninger samt byggeskik på tidspunktet for bygningens opførelse.

Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser.

Følgende er besigtiget:
Bygning 1: Indgangsareal, kælder delvis (rengøringsfirma) samt kælder i mellembygning (fremstod tomt). Der var ikke adgang til øvrige erhvervsarealer.
Bygning 2: Opgang, kælder inkl. varmecentral samt lejlighed 1. sal.

Følgende tegninger/materiale er anvendt:
Planer, snit og facader bygning 1 (dateret 1952).
Planer, snit og facader bygning 2 (dateret 1934).

Ejendommen er forudsat fuldt anvendt og opvarmet til 20 grader C. Kælder i bygning 1 er ligeledes beregnet som opvarmet, kælder i bygning 2 er beregnet som uopvarmet.

Erhvervsdelen anvendes til kontorer/butikker og der antages en brugstid på mandag til fredag i tidsrummet 8-17.

Energibesparende tiltag med en tilbagebetalingstid på mere end 100 år er udeladt af rapporten.

Energimærkningen er udført af: Camilla Skjærlund Bagge og Karina Krüger Kristiansen som assistent. Assistent har varetaget opgaver vedr. udfyldning af skema ved gennemgang af ejendommen samt beregning og opmåling.

Bygningernes lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

Rødovrevej 95				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
002	Rødovrevej 95, 1. sal.	86	1	0

Kommentar
Lejlighedernes gennemsnitsforbrug er fordelt på baggrund af det samlede oplyste forbrug, udfra den enkelte lejligheds areal.

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 loftet i bygning 1 (undtaget mellembygningen) med 300 mm isolering	70.700 kr.	358,2 m³ Naturgas 5 kWh Elektricitet	2.800 kr.
Loft	Indvendig efterisolering af skråvægge med 200 mm isolering (bygning 2)	14.700 kr.	66,4 m³ Naturgas 1 kWh Elektricitet	600 kr.
Loft	Efterisolering af hanebåndsloft med 300 mm isolering (bygning 2)	26.000 kr.	114,5 m³ Naturgas 1 kWh Elektricitet	900 kr.
Loft	Efterisolering af lodret skunk med 200 mm isolering (bygning 2)	11.700 kr.	50,9 m³ Naturgas 1 kWh Elektricitet	400 kr.
Loft	Efterisolering af vandret skunk med 200 mm isolering (bygning 2)	11.700 kr.	50,9 m³ Naturgas 1 kWh Elektricitet	400 kr.
Hule ydervægge	Isolering af uisolerede hule ydervægge af tegl ved indblæsning af granulat	39.000 kr.	1.593,6 m³ Naturgas 18 kWh Elektricitet	12.400 kr.

Massive ydervægge	Udvendig efterisolering af bygning 1 samt mellembygning med 200 mm	513.000 kr.	3.049,1 m³ Naturgas 39 kWh Elektricitet	23.700 kr.
Kælder ydervægge	Udvendig efterisolering af kælderydervægge mod jord med 200 mm (bygning 1)	260.100 kr.	1.374,5 m³ Naturgas 18 kWh Elektricitet	10.700 kr.
Vinduer	Udskiftning af eksisterende vinduer i kælder (bygning 1)	71.300 kr.	554,5 m³ Naturgas 6 kWh Elektricitet	4.400 kr.
Yderdøre	Udskiftning af yderdøre (bygning 2)	12.800 kr.	75,5 m³ Naturgas 1 kWh Elektricitet	600 kr.
Etageadskillelse	Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med indblæsning af granulat i ca 75 mm hulrum (bygning 2)	25.400 kr.	300,0 m³ Naturgas 2 kWh Elektricitet	2.400 kr.

Varmeanlæg

Kedler	Installation af ny kondenserende gaskedel	60.000 kr.	1.972,7 m³ Naturgas 17 kWh Elektricitet	15.400 kr.

Varmt og koldt vand

Varmtvandsrør	Isolering af lodrette brugsvandsstigstrenge op til 50 mm	3.800 kr.	226,4 m³ Naturgas -2 kWh Elektricitet	1.800 kr.
Varmtvandspumper	Ny cirkulationspumpe på varmt brugsvand	6.000 kr.	412 kWh Elektricitet	1.000 kr.

El

Belysning	Udskiftning af konventionelle lysstofrør til LED rør i rengøringsfirma i kælder (bygning 1)	3.900 kr.	-24,5 m³ Naturgas 462 kWh Elektricitet	900 kr.

Solceller	Montage af nye solceller (bygning 2)	93.800 kr.	3.459 kWh Elektricitet 2.947 kWh Elektricitet overskud fra solceller	14.100 kr.
Solceller	Montage af nye solceller (bygning 1)	111.300 kr.	4.911 kWh Elektricitet 2.644 kWh Elektricitet overskud fra solceller	16.700 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			
Fladt tag	Efterisolering af fladt tag (på mellembygning) med 300 mm isolering	128,2 m³ Naturgas 1 kWh Elektricitet	1.000 kr.
Vinduer	Udskiftning af eksisterende vinduer med termoruder (bygning 2)	336,4 m³ Naturgas 3 kWh Elektricitet	2.700 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Bygning 1 inkl. mellembygning

Adresse ..... Rødovrevej 95, 2610 Rødovre
BBR nr 175-61991-1
Bygningens anvendelse i følge BBR ..... Bygning til detailhandel (322)
Opførelsesår 1954
År for væsentlig renovering ..... Ikke angivet
Varmeforsyning ..... Kedel
Supplerende varme ..... Ingen
Boligareal i følge BBR ..... 0 m²
Erhvervsareal i følge BBR ..... 377 m²
Opvarmet bygningsareal ..... 594 m²
Heraf tagetage opvarmet ..... 0 m²
Heraf kælderetage opvarmet ..... 217 m²
Uopvarmet kælderetage ..... 0 m²

Energimærke ..... E
Energimærke efter rentable besparelsesforslag ..... B
Energimærke efter alle besparelsesforslag ..... B

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Naturgas

Varmeudgifter ..... 0 kr. i afregningsperioden
Fast afgift ..... 0 kr. pr. år
Varmeforbrug ..... 14.033,0 m³ Naturgas
Aflæst periode ..... 01-05-2017 til 30-04-2018

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 ..... 0 kr. pr. år
Fast afgift ..... 0 kr. pr. år
Varmeudgift i alt ..... 0 kr. pr. år
Varmeforbrug ..... 13.897,9 m³ Naturgas
CO_2 udledning ..... 31,19 ton CO_2 pr. år

BYGNINGSBESKRIVELSE

Bygning 2

Adresse ..... Rødovrevej 95, 2610 Rødovre
BBR nr 175-61991-2
Bygningens anvendelse i følge BBR ..... Bygning til detailhandel (322)

Opførelsesår 1934
År for væsentlig renovering.....Ikke angivet
Varmeforsyning.....Kedel
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....86 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....127 m²
Opvarmet bygningsareal.....213 m²
Heraf tagetage opvarmet.....0 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....0 m²
Uopvarmet kælderetage.....127 m²

Energimærke .....F
Energimærke efter rentable besparelsesforslag C
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....C

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

Der er overensstemmelse mellem BBR-ejermeddelelsen og registreringen af de faktiske forhold.
Kælder (der ikke indgår som BBR erhvervsareal) i bygning 1 er beregnet som opvarmet.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det aktuelle varmeforbrug er oplyst via opgørelse fra naturgasleverandør. Forbruget er kun angivet i mængde (m³) idet de angivne beløb i opgørelsen kun dækker et kvartal.
Det oplyste forbrug dækker begge bygninger med er af praktiske årsager kun indtastet under bygning 1.
Der er god overensstemmelse mellem det beregnede varmeforbrug og det oplyste klimakorrigere forbrug (afvigelse på 1%).
.
Det aktuelle elforbrug er oplyst via årsafregning fra el-leverandør.
Der er stor afvigelse på det beregnede el-forbrug og det oplyste. Det skyldes formentlig afvigelser på brugstider. Herudover er belysningsanlægget i en stor del er erhvervsdelen ikke besigtiget.
Dette medfører at det angivne besparelsesforslag på belysningen kan have en dårligere rentabilitet end beregnet.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Naturgas .....7,74 kr. per m³
Elektricitet til andet end opvarmning.....2,20 kr. per kWh

FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSER

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispareforslagene iværksættes, bør der altid indhentes tilbud fra flere leverandører. Desuden bør det undersøges, om der kræves en myndighedsgodkendelse.

HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER

Energikonsulenten kan fortælle dig hvilke forudsætninger der er lagt til grund for de enkelte besparelsesforslag. På www.byggeriogenergi.dk kan du og din håndværker finde vejledninger til hvordan man energiforbedrer de forskellige dele af din bygning. På www.sparenergi.dk finder du, under forbruger, råd og værktøjer til energibesparelser i bygninger. Dit energiselskab kan i mange tilfælde være behjælpelig med gennemførelse af energibesparelser.

FIRMA

Firmanummer 600213
CVR-nummer 27271006

RIOS A/S
Lipkesgade 23, 2100 København Ø
www.rios.dk
csb@rios.dk
tlf. 35387988

Ved energikonsulent
Camilla Skjærlund Bagge

KLAGEMULIGHEDER

Du kan som ejer eller køber af ejendommen klage over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkningen. Klagen skal i første omgang rettes til det certificerede energimærkningsfirma, der har udarbejdet mærkningen.

Klagen skal være modtaget hos det certificerede energimærkningsfirma, senest:
• 1 år efter energimærkningsrapportens dato, eller
• 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering.

Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på https://ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/klagevejledning

Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse kan herefter påklages til Energistyrelsen. Dette skal ske inden 4 uger efter modtagelsen af det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af sagen.

Klagen kan i alle tilfælde indbringes af bygningens ejer, herunder i givet fald en ejerforening, en andelsforening, anpartsforening eller et boligselskab, ejere af ejerlejligheder, andelshavere, anpartshavere og aktionærer i et boligselskab, samt købere eller erhververe af energimærkede bygninger eller lejligheder.

Reglerne fremgår af §§ 38 og 39 i bekendtgørelse nr. 793 af 7. juli 2019 med senere ændringer.

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

Energistyrelsens adresse er:

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

Energimærke

Rødovrevej 95
2610 Rødovre

Energistyrelsen

Gyldig fra den 11. oktober 2019 til den 11. oktober 2029

Energimærkningsnummer 311403439

Energimærke

Bygning 1 inkl. mellembygning
Rødovrevej 95
2610 Rødovre

Energistyrelsen

Gyldig fra den 11. oktober 2019 til den 11. oktober 2029

Energimærkningsnummer 311403439

Energimærke

Bygning 2
Rødovrevej 95
2610 Rødovre

Energistyrelsen

Gyldig fra den 11. oktober 2019 til den 11. oktober 2029

Energimærkningsnummer 311403439