

SPAR PÅ ENERGIEN I DINE BYGNINGER

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Rosensgade 29 og Torvet 8B, Odder
Rosensgade 29
8300 Odder



Bygningernes energimærke:



Gyldig fra 6. november 2018
Til den 6. november 2028.

Energimærkningsnummer 311345256



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 C

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



Årligt varmekonsum

108,95 MWh fjernvarme	63.195 kr
1.731 kWh elektricitet	3.635 kr
Samlet energjudgift	66.830 kr
Samlet CO ₂ udledning	7,42 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, 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 - Bolig: Tagkonstruktion er isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. Bygning 2 - Bolig: Loftsrum er isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. Bygning 2 - Bolig: Skråvægge er isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. Bygning 2 - Bolig: Loft mod vandret skunk er isoleret med 100 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen. Bygning 2 - Bolig: Lodrette skunkvægge er isoleret med 100 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.		
FORBEDRING Bygning 2 - Bolig: Efterisolering af vandret skunk 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. Bygning 2 - Bolig: Efterisolering af lodrette skunkvægge 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.	5.100 kr.	200 kr. 0,02 ton CO ₂

FORBEDRING Bygning 2 - Bolig: Efterisolering af loftsrums med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm. Inden isolering af loftsrums 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.	16.100 kr.	500 kr. 0,06 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 1 - Bolig: Efterisolering af tagkonstruktion med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, hvis muligt, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm. Inden isolering af tagkonstruktionen igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres. Efterisoleringen forudsætter en renovering af den udvendige tagkonstruktion og prisen er baseret udelukkende på efterisolering.		1.900 kr. 0,25 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 2 - Bolig: Udvendig efterisolering af skråvægge med 200 mm isolering, så den samlede isoleringstykkelse opnår 300 mm. Det foreslås at isolere skråvægge udefra, i forbindelse med tagrenovering. Eksisterende tag nedtages, og der udføres den nødvendige justering af spær, så der gøres plads til den nye isoleringstykkelse. Isolering og tæthed skal sikres iht. gældende regler.		300 kr. 0,03 ton CO ₂
FLADT TAG Bygning 1 - Bolig: Karnap: Det flade tag er isoleret med 50 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. Bygning 1 - Bolig: Kviste: Det flade tag er isoleret med 150 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale/registrering. Bygning 1 - Erhverv: Syd/Vest: Taget er isoleret med 150 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.		
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 1 - Bolig: Karnap: Eksisterende tag efterisoleres udvendigt med 250 mm trædefast isolering, så den samlede mængde udgør 300 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 lunger eller buler. Hvis det eksisterende tag er udført med ventilationsspalte mellem isoleringslag og tagbeklædning, skal spalten lukkes effektivt for ikke at miste effekten af		100 kr. 0,01 ton CO ₂

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.

Ydervægge

Investering

Årlig
besparelse

HULE YDERVÆGGE

Bygning 1 - Bolig: Nord: Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er ikke isoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale og opførelsestidspunkt.

Bygning 1 - Bolig: Syd: Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er ikke isoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale og opførelsestidspunkt.

Bygning 1 - Bolig: Øst: Ydervægge er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er ikke isoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Bygning 1 - Erhverv: Nord : Ydervægge er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er ikke isoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Bygning 1 - Erhverv: Syd/vest: Ydervægge er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er ikke isoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale samt opførelsestidspunkt.

Bygning 1 - Erhverv: Syd: Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er ikke isoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale samt opførelsestidspunkt.

Bygning 2 - Bolig: Nord: Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er ikke isoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

Bygning 2 - Bolig: Vest: Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er ikke isoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

Bygning 2 - Bolig: Syd: Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er ikke isoleret.

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. Bygning 2 - Bolig: Øst: Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er ikke isoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
FORBEDRING Bygning 1 - Bolig: Nord: Isolering af uisolerede hulmure af tegl med mineraluldsgrenulat. Inden isoleringsarbejdet påbegyndes bør godkendt isolatør vurdere, om ydervægge er velegnet til isolering. Visse ydervægge egner sig ikke til hulmursisolering, da der kan opstå fugtproblemer og afskalning af facaden. Bygning 1 - Erhverv: Nord: Isolering af uisolerede hulmure af tegl med mineraluldsgrenulat. Inden isoleringsarbejdet påbegyndes bør godkendt isolatør vurdere, om ydervægge er velegnet til isolering. Visse ydervægge egner sig ikke til hulmursisolering, da der kan opstå fugtproblemer og afskalning af facaden.	21.400 kr.	4.000 kr. 0,54 ton CO ₂
FORBEDRING Bygning 1 - Bolig: Øst: Isolering af hule ydervægge af tegl ved indblæsning af granulat, hvis det er muligt samt indvendig påføring med 50 mm isolering. Ydervæg er antaget at være hulmur, men var ikke tilgængelig for registrering, så det skal først undersøges om antagelsen er korrekt. 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. Det bør i øvrigt undersøges om isoleringsarbejdet kan medføre dannelse af skimmelsvampe bag isoleringen.	6.100 kr.	600 kr. 0,08 ton CO ₂
FORBEDRING Bygning 1 - Bolig: Syd: Isolering af hule ydervægge af tegl ved indblæsning af granulat, samt udvendig påføring med 100 mm isolering. 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. Bygning 1 - Bolig: Syd: Der etableres en ny isoleringsvæg med 100 mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. Hvis lokalplanbestemmelser ikke hindrer en udvendig efterisolering, foreslås der primært en udvendig efterisolering med tilsvarende isoleringstykkelse. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne, eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. Den udvendige isoleringsløsning er teknisk bedre, idet problemer med kuldebroer i konstruktionerne stort set elimineres og husets facader kommer herved ind på den varme side af isoleringen. Endvidere indebærer det i langt mindre grad gener for husets brugere under udførelsen. Facadernes udseende ændres dog markant herved, og som nævnt skal det undersøges, om de lokale bestemmelser hindrer en sådan ændring. Indvendig efterisolering kan være til større gene for bygningens daglige brug, og er	144.500 kr.	6.500 kr. 0,89 ton CO ₂

cirka ligeså omkostningsfuld, som en udvendig efterisolering. Dette prisoverslag er baseret på den udvendige løsning. Bygning 1 - Erhverv: Syd/vest: Isolering af hule ydervægge af tegl ved indblæsning af granulat, samt indvendig påføring med 100 mm isolering. 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. Det bør i øvrigt undersøges om isoleringsarbejdet kan medføre dannelse af skimmelsvampe bag isoleringen. Bygning 1 - Erhverv: Syd: Isolering af hule ydervægge af tegl ved indblæsning af granulat, samt indvendig påføring med 100 mm isolering. 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. Det bør i øvrigt undersøges om isoleringsarbejdet kan medføre dannelse af skimmelsvampe bag isoleringen.		
FORBEDRING Bygning 2 - Bolig: Isolering af hule ydervægge af tegl ved indblæsning af granulat, samt indvendig påføring med 100 mm isolering. 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. Det bør i øvrigt undersøges om isoleringsarbejdet kan medføre dannelse af skimmelsvampe bag isoleringen.	251.000 kr.	9.200 kr. 1,32 ton CO ₂
MASSIVE YDERVÆGGE Bygning 1 - Bolig: Syd: Ydervægge består af bindingsværk bestående af halvtens teglmur og med ca. 15 % træ. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Bygning 1 - Bolig: Gavl-trekanter: Ydervægge består af bindingsværk bestående af halvtens teglmur og med ca. 15 % træ. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
FORBEDRING Bygning 1 - Bolig: Gavl-trekanter: Der etableres en ny isoleringsvæg med 100 mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. Hvis lokalplanbestemmelser ikke hindrer en udvendig efterisolering, foreslås der primært en udvendig efterisolering med tilsvarende isoleringstykkel. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne, eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. Den udvendige isoleringsløsning er teknisk bedre, idet problemer med kuldebroer i konstruktionerne stort set elimineres og husets facader kommer herved ind på den varme side af isoleringen. Endvidere indebærer det i langt mindre grad gener for husets brugere	31.000 kr.	1.900 kr. 0,25 ton CO ₂

under udførelsen. Facadernes udseende ændres dog markant herved, og som nævnt skal det skal undersøges, om de lokale bestemmelser hindrer en sådan ændring. Indvendig efterisolering kan være til større gene for bygningens daglige brug, og er cirka ligeså omkostningsfuld, som en udvendig efterisolering. Dette prisoverslag er baseret på den udvendige løsning.

LETTE YDERVÆGGE

Bygning 1 - Bolig: Syd/Vest: Ydervægge er udført som let konstruktion med indvendig tegl og let væg udvendig. Hulrum er isoleret med 250 mm mineraluld.

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra oplysninger modtaget mundtligt ved registrering samt opmåling af murtykkelse.

Bygning 1 - Bolig: Karnap: Ydervægge er udført som let konstruktion med udvendig halvtstens skalmur og let beklædning indvendig. Hulrum er isoleret med 50 mm mineraluld.

Konstruktionstykkelser er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

Bygning 1 - Bolig: Kvistflunke er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 150 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale/registrering.

Bygning 1 - Bolig: Kvistfronter er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 150 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale/registrering.

Vinduer, døre ovenlys mv.

Investering Årlig
besparelse

VINDUER

Bygning 1 - Bolig: Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags energirude med kold kant.

Bygning 1 - Bolig: Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med trelags termorude med kold kant.

Bygning 1 - Bolig: Faste vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med trelags termorude med kold kant.

Bygning 1 - Bolig: Trappeopgang: Faste vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med etlags glastrude og forsatsrude.

Bygning 1 - Bolig: Karnap: Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med trelags termorude med kold kant.

Bygning 1 - Bolig: 2. sal: Faste vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med trelags termorude med kold kant.

Bygning 1 - Bolig: 2. sal Kviste: Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med trelags termorude med kold kant.

Bygning 1 - Erhverv: Faste vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant. Vinduet indeholder et blændparti med ingen eller minimal isolering. Bygning 1 - Erhverv: Faste vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med 1+1 lag glas Bygning 2 - Bolig: Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant. Bygning 2 - Bolig: Faste vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant.		
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 2 - Bolig: Eksisterende flerfagsvinduer med gående rammer foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse A. Bygning 2 - Bolig: Eksisterende enkeltfagsvinduer i fast ramme foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse A.		1.100 kr. 0,15 ton CO₂
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 1 - Bolig: Eksisterende flerfagsvinduer med gående rammer foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse A. Bygning 1 - Bolig: Trappeopgang: Eksisterende enkeltfagsvinduer i fast ramme foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse A. Bygning 1 - Bolig: Karnap: Eksisterende flerfagsvinduer med gående rammer foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse A. Bygning 1 - Bolig: 2. sal: Eksisterende flerfagsvinduer med gående rammer foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse A. Bygning 1 - Bolig: 2. sal Kviste: Eksisterende flerfagsvinduer med gående rammer foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse A. Bygning 1 - Erhverv: Eksisterende enkeltfagsvinduer i fast ramme foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse A.		3.100 kr. 0,42 ton CO₂

OVENLYS Bygning 1 - Bolig: 2. sal: Ovenlysvindue er monteret med tolags termorude med kold kant. Bygning 2 - Bolig: 3 stk. Ovenlysvindue er monteret med tolags termorude med kold kant.		
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 1 - Bolig: 2. sal: Eksisterende ovenlysvinduer foreslås udskiftet til nye med trelags energiruder, energiklasse A.		100 kr. 0,00 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 2 - Bolig: Eksisterende ovenlysvinduer foreslås udskiftet til nye med trelags energiruder, energiklasse A.		200 kr. 0,02 ton CO ₂
YDERDØRE Bygning 1 - Bolig: 2. sal: Terrassedør med uisoleret fyldning og enkeltfagsvindue, monteret med trelags termorude med kold kant. Bygning 1 - Erhverv: Yderdør med enkeltfag, monteret med tolags termorude med kold kant. Døren indeholder et blændparti med ingen eller minimal isolering. Bygning 1 - Erhverv: Yderdør med enkeltfag, monteret med 1+1 glas Bygning 2 - Bolig: Yderdør med enkeltfagsvindue, monteret med tolags termorude med kold kant.		
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 2 - Bolig: Eksisterende yderdør foreslås udskiftet til en ny, monteret med trelags energiruder, energiklasse A.		400 kr. 0,06 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 1 - Bolig: 2. sal: Eksisterende terrassedør foreslås udskiftet til en ny, monteret med trelags energiruder, energiklasse A. Bygning 1 - Erhverv: Eksisterende yderdør foreslås udskiftet til en ny, monteret med trelags energiruder, energiklasse A.		700 kr. 0,09 ton CO ₂

Gulve

Investering Årlig
besparelse

TERRÆNDÆK

Bygning 1 - Erhverv: Terrændæk er udført i beton og med strøgulve der er isoleret med 100 mm mineraluld mellem strøer. Under betonen er gulvet uisolert. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Bygning 2 - Bolig: Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisolert. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

ETAGEADSKILLELSE

Bygning 1 - Bolig: Karnap: Etageadskillelse mod det fri af massiv beton, er isoleret med 50 mm mineraluld.

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

Bygning 1 - Erhverv: Gulv mod uopvarmet kælder, beton med trægulv er isoleret med 30 mm mineraluld.

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

Bygning 2 - Bolig: Gulv mod uopvarmet kælder, beton med trægulv er uisolert.

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

FORBEDRING

Bygning 2 - Bolig:

Isolering af uisolert gulv mod uopvarmet kælder med 150 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.

16.000 kr.

1.600 kr.
0,22 ton CO₂

Ventilation

Investering Årlig
besparelse

VENTILATION

Bygning 1 - Bolig:

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

Bygning 1 - Erhverv:

Zone: Kontorer til 1-2 personer

Naturlig ventilation

Driftstid: 45timer/uge

Luftskifte: 0,6 l/s/m²

Bygningens tæthed: Normal tæt

Kilde til data: Data fastsat iht. HB2016

Bygning 2 - Bolig:

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

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
VARMEANLÆG Bygning 1 - Bolig: Der er supplerende varmforsyning i form af el-radiatorer i børneværelse på 1. sal. El-radiatorer er indregnet, som en andel af det samlede opvarmede areal.		
FORBEDRING Bygning 1 - Bolig: Der installeres vandbåren radiator i rummet og el-radiator fjernes.	7.500 kr.	2.900 kr. 0,23 ton CO ₂
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet.		
VARMEPUMPER Bygning 1 - Bolig: Der er ingen varmepumpe i bygningen. Det vurderes ikke rentabelt at installere varmepumpe. Bygning 1 - Erhverv: Der er ingen varmepumpe i bygningen. Det vurderes ikke rentabelt at installere varmepumpe Bygning 2 - Bolig: Der er ingen varmepumpe i bygningen. Det vurderes ikke rentabelt at installere varmepumpe.		
SOLVARME Bygning 1 - Bolig: Der er intet solvarmeanlæg på bygningen. Det vurderes ikke rentabelt at installere solvarme. Bygning 1 - Erhverv: Der er intet solvarmeanlæg på bygningen. Det vurderes ikke rentabelt at installere solvarme. Bygning 2 - Bolig: Der er intet solvarmeanlæg på bygningen. Det vurderes ikke rentabelt at installere solvarme.		

Varmefordeling

Investering

Årlig
besparelse**VARMEFORDELING**

Bygning 1 - Bolig: Den primære opvarmning af lejlighederne i ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.

Bygning 1 - Erhverv: Den primære opvarmning af erhvervsarealet sker via varmeloft med termostater i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.

Bygning 2 - Bolig: Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.

VARMERØR

Bygning 1 - Bolig: Varmerør er udført som 3/4" stålør. Varmerørene er isoleret med 15 mm isolering.

Bygning 1 - Bolig: Varmerør er udført som 2" stålør. Varmerørene er isoleret med 20 mm isolering.

Bygning 1 - Erhverv: Varmerør er udført som 3/4" stålør. Varmerørene er isoleret med 15 mm isolering.

Bygning 1 - Erhverv: Varmerør er udført som 2" stålør. Varmerørene er isoleret med 20 mm isolering.

Bygning 2 - Bolig: I kælder: Varmerør er udført som 3/4" stålør. Varmerørene er isoleret med 15 mm isolering.

Bygning 2 - Bolig: I kælder: Varmerør er udført som 2" stålør. Varmerørene er isoleret med 20 mm isolering.

Bygning 2 - Bolig: I kælder: Varmerør er udført som 1 1/2" stålør. Varmerørene er isoleret med 10 mm isolering.

Bygning 2 - Bolig: I kælder: Varmerør er udført som 3/4" stålør. Varmerørene er isoleret med 20 mm isolering.

Bygning 2 - Bolig: Under bygning: Varmerør er udført som 3/4" stålør. Varmerørene er isoleret med 20 mm isolering. Rør var utilgængelige.

Bygning 2 - Bolig: I terræn mellem bygninger: Varmerør er udført som 3/4" stålør. Varmerørene er isoleret med 15 mm isolering. Rør var utilgængelige.

FORBEDRING

Bygning 1 - Bolig: Isolering af varmerør op til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.

Bygning 1 - Erhverv: Isolering af varmerør op til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.

2.100 kr.

400 kr.
0,05 ton CO₂

FORBEDRING Bygning 1 - Bolig: Isolering af varmerør op til 50 mm isolering, udført enten med rørsåle eller lamelmåtter. Bygning 1 - Erhverv: Isolering af varmerør op til 50 mm isolering, udført enten med rørsåle eller lamelmåtter.	3.000 kr.	400 kr. 0,05 ton CO ₂
FORBEDRING Bygning 2 - Bolig: I kældere: Isolering af varmerør op til 60 mm isolering, udført enten med rørsåle eller lamelmåtter.	13.900 kr.	1.000 kr. 0,14 ton CO ₂
VARMEFORDELINGSPUMPER Bygning 1 - Bolig og Erhverv: Der er ingen varmekredsløbspumpe i bygningen. Bygning 2 - Bolig: Der er ingen varmekredsløbspumpe i bygningen.		
AUTOMATIK Bygning 1 - Bolig og Erhverv: Der er ikke monteret nogen form for automatik til central styring af varmeinstallationen. Bygning 2 - Bolig: Der er ikke monteret nogen form for automatik til central styring af varmeinstallationen.		

VARMT VAND

Varmt vand

Investering Årlig
besparelse

VARMT VAND

Bygning 1 - Bolig: I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år.

Bygning 1 - Erhverv: I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 100 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år.

Bygning 2 - Bolig: I kælders: I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år.

VARMTVANDSRØR

Bygning 1 - Bolig: Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 10 mm isolering.

Bygning 1 - Bolig: Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 15 mm isolering.

Bygning 1 - Erhverv: Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 10 mm isolering.

Bygning 1 - Erhverv: Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 15 mm isolering.

Bygning 2 - Bolig: I kælders: Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 28 mm ALU-PEX-rør. Rørene er uisolerede.

FORBEDRING

Bygning 2 - Bolig: I kælders: Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.

1.300 kr.

400 kr.
0,05 ton CO₂

VARMTVANDSPUMPER

Bygning 1 - Bolig: Der er ingen cirkulationspumpe i bygningen.

Bygning 1 - Erhverv: Der er ingen cirkulationspumpe i bygningen.

Bygning 2 - Bolig: Der er ingen cirkulationspumpe i bygningen.

VARMTVANDSBEHOLDER

Bygning 1 - Bolig: Varmt brugsvand produceres delvist via brugsvandsveksler, fabrikat Gemina Termix One.
Brugsvandsveksleren var uden isoleringskappe

Bygning 1 - Bolig: Varmt brugsvand produceres delvist i 100 l varmtvandsbeholder,

isoleret med 50 mm skumisolering.

Bygning 1 - Erhverv: Varmt brugsvand produceres delvist via brugsvandsveksler, fabrikat Gemina Termix One.

Brugsvandsveksleren var uden isoleringskappe

Bygning 1 - Erhverv: Varmt brugsvand produceres delvist i 100 l varmtvandsbeholder, isoleret med 50 mm skumisolering.

Bygning 2 - Bolig: I kælder: Varmt brugsvand produceres via brugsvandsveksler, fabrikat Hoval Homeheat VV-2 / T.

FORBEDRING VED RENOVERING

Bygning 1 - Erhverv: Efterisolering af brugsvandsveksler med kappe fra Gemina Termix.

100 kr.
0,01 ton CO₂

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Bygning 1 - Bolig: Belysningen i trappeopgangen består af armaturer med kompaktlysrør og LED. Manuel styring via tænd/sluk kontakt. Bygning 1 - Erhverv: Behandlingsrum, frokostum og venteområde - Belysningsanlæggene i behandlingsrum, frkostrum og venteområde består af armaturer med kompaktlysrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Bygning 1 - Erhverv: Belysningen i toilet består af armaturer med kompaktlysrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere. Bygning 1 - Erhverv: Bagtrappe stueplan: Belysningen på bagtrappe stueplan består af en lampe med kompaktlysrør. Manuel styring via tænd/sluk kontakt. Bygning 1 - Erhverv: Depot: Belysningen i depot består af en lampe med kompaktlysrør. Manuel styring via tænd/sluk kontakt. Bygning 1 - Erhverv: Behandlingsrum, frokostum og venteområde - Belysningen i lokalet består af armaturer med LED belysning. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.		
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 1 - Bolig: Trappeopgang: Der installeres ny LED spotbelysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget.		100 kr. 0,01 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 1 - Erhverv: Depot: Der installeres ny LED pære. Styring af lyset sker manuelt via eksisterende tænd/sluk kontakter.		100 kr. 0,00 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 1 - Erhverv: Behandlingsrum, frokostum og venteområde - Der installeres nye LED pære og ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget. Bygning 1 - Erhverv: Behandlingsrum, frokostum og venteområde Der installeres nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget. Spot ved indgangsdør og vindue i venteområde er undtaget.		200 kr. 0,02 ton CO ₂
SOLCELLER		

Bygning 1 - Bolig: Der er ingen solceller på bygningen.

Det vurderes, at der ikke er plads til installation af solceller.

Bygning 1 - Erhverv: Der er ingen solceller på bygningen.

Det vurderes, at der ikke er plads til installation af solceller.

Bygning 2 - Bolig: Der er ingen solceller på bygningen.

Det vurderes, at der ikke er plads til installation af solceller.

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Energimærket indeholder to bygninger med i alt tre zoner/områder, se nedenstående:

Bygning 1 (Rosengade 29): Stueplan er erhverv.

1. og 2. sal er lejligheder med adresserne 27A 1.sal og 27A 2. sal.

Bolig og erhverv udgør hver sin zone/område.

Bygning 2(Torvet 8B): Baghus indeholder to lejligheder (1 zone/område).

Bygning 1 er opdelt i to zoner/områder, da erhvervslejemålet udgør mere end 20% af bruttoetagearealet.

Isolering skjult i konstruktionerne er vurderet ud fra tegningsmaterialet.

Bygningerne opvarmes med fjernvarme. Radiatorer er den primære opvarmningskilde, dog opvarmes erhverv udelukkende med varmeloft.

Der foreligger ingen tegninger for Bygning 2 og dimensioner for den er derfor udelukkende baseret på opmåling på stedet.

I forbindelse med rapportens forslag om energiforbedring af tekniske installationer, bør man altid søge teknisk sparring med en professionel rådgiver eller leverandør.

I forhold til energimærkets gyldighedsperiode, vil både prisgrundlag og produktudviklingen kunne ændre sig en del, år for år.

Bygningernes lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

Rosensgade 27A, 1.		m ² 136	Antal 1	Kr./år 10.830
Bygning Byg.nr: 1	Adresse Rosensgade 27A, 8300 Odder			
Rosensgade 27A, 2.		m ² 114	Antal 1	Kr./år 9.078
Bygning Byg.nr: 1	Adresse Rosensgade 27A, 8300 Odder			
Rosensgade 29		m ² 123	Antal 1	Kr./år 9.794
Bygning Byg.nr: 1	Adresse Rosensgade 29, 8300 Odder			
Torvet 8B, 1.		m ² 30	Antal 1	Kr./år 2.389
Bygning Byg.nr: 2	Adresse Torvet 8B, 8300 Odder			
Torvet 8B, st.		m ² 60	Antal 1	Kr./år 4.778
Bygning Byg.nr: 2	Adresse Torvet 8B, 8300 Odder			

Kommentar

Lejlighedernes gennemsnitsforbrug er i rapporten fremkommet på baggrund af det bygningsejerens samlede oplyste forbrug, fordelt jævnt ud på hver enkelt lejligheds areal iht. Energistyrelsens beregningsregler.

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	Bygning 2 - Bolig: Efterisolering af vandret og lodret skunk med 200 mm isolering.	5.100 kr.	0,30 MWh Fjernvarme	200 kr.
Loft	Bygning 2 - Bolig: Efterisolering af loftsrum med 200 mm isolering	16.100 kr.	0,95 MWh Fjernvarme	500 kr.
Hule ydervægge	Bygning 1 - Bolig og Erhverv: Nord: Isolering af uisolerede hule ydervægge af tegl ved indblæsning af granulat.	21.400 kr.	7,46 MWh Fjernvarme 277 kWh Elektricitet	4.000 kr.
Hule ydervægge	Bygning 1 - Bolig: Øst: Isolering af hule ydervægge af tegl med mineraluldsgrenulat, hvis muligt samt indvendig påføring med 50 mm isolering	6.100 kr.	1,07 MWh Fjernvarme 56 kWh Elektricitet	600 kr.
Hule ydervægge	Bygning 1 - Bolig: Syd: Isolering af hule ydervægge af tegl med granulat samt udvendig påføring med 100 mm isolering samt efterisolering af massive bindingsværksmure til i alt 100 mm.	144.500 kr.	12,46 MWh Fjernvarme 395 kWh Elektricitet	6.500 kr.

Hule ydervægge	Bygning 2 - Bolig: Isolering af hule ydervægge af tegl med granulat samt indvendig påføring med 100 mm isolering	251.000 kr.	20,24 MWh Fjernvarme	9.200 kr.
Massive ydervægge	Bygning 1 - Bolig: Gavl-trekanter: Efterisolering af massive bindingsværksmure til i alt 100 mm	31.000 kr.	3,33 MWh Fjernvarme 175 kWh Elektricitet	1.900 kr.
Etageadskillelse	Bygning 2 - Bolig: Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 150 mm isolering	16.000 kr.	3,36 MWh Fjernvarme	1.600 kr.

Varmeanlæg

Varmeanlæg	Bygning 1 - Bolig: Installation af vandbåren radiator	7.500 kr.	-1,73 MWh Fjernvarme 1.731 kWh Elektricitet	2.900 kr.
Varmerør	Bygning 1 - Bolig: Isolering af varmerør op til 60 mm og Bygning 1 - Erhverv: Isolering af varmerør op til 60 mm	2.100 kr.	0,81 MWh Fjernvarme -8 kWh Elektricitet	400 kr.
Varmerør	Bygning 1 - Bolig: Isolering af varmerør op til 50 mm og Bygning 1 - Erhverv: Isolering af varmerør op til 50 mm	3.000 kr.	0,72 MWh Fjernvarme -7 kWh Elektricitet	400 kr.
Varmerør	Bygning 2 - Bolig: I kælder: Isolering af varmerør op til 60 mm	13.900 kr.	2,20 MWh Fjernvarme	1.000 kr.

Varmt og koldt vand

Varmtvandsrør	Bygning 2 - Bolig: I kælder: Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 60 mm	1.300 kr.	0,74 MWh Fjernvarme	400 kr.
---------------	---	-----------	------------------------	---------

BESPARELSESFORSLAG VED RENOVERING ELLER REPARATIONER

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

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

Besparelse er med moms og energiafgifter.

Emne	Forslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning			
Loft	Bygning 1 - Bolig: Udvendig efterisolering af tagkonstruktion med 200 mm isolering	3,37 MWh Fjernvarme 177 kWh Elektricitet	1.900 kr.
Loft	Bygning 2 - Bolig: Udvendig efterisolering af skråvægge med 200 mm isolering	0,52 MWh Fjernvarme	300 kr.
Fladt tag	Bygning 1 - Bolig: Karnap: Efterisolering af fladt tag med 250 mm isolering, så den samlede isolering udgør 300 mm	0,10 MWh Fjernvarme 6 kWh Elektricitet	100 kr.
Vinduer	Bygning 2 - Bolig: Udskiftning af eksisterende vinduer.	2,37 MWh Fjernvarme	1.100 kr.
Vinduer	Bygning 1 - Bolig og Erhverv: Udskiftning af eksisterende vinduer.	6,05 MWh Fjernvarme 143 kWh Elektricitet	3.100 kr.
Ovenlys	Bygning 1 - Bolig: 2. sal: Udskiftning af eksisterende ovenlysvinduer	0,06 MWh Fjernvarme 4 kWh Elektricitet	100 kr.
Ovenlys	Bygning 2 - Bolig: Udskiftning af eksisterende ovenlysvinduer	0,36 MWh Fjernvarme	200 kr.
Yderdøre	Bygning 2 - Bolig: Udskiftning af eksisterende yderdør	0,88 MWh Fjernvarme	400 kr.

Yderdøre	Bygning 1 - Bolig: 2. sal: Udskiftning af eksisterende terrassedør og yderdøre.	1,31 MWh Fjernvarme 18 kWh Elektricitet	700 kr.
----------	---	--	---------

Varmt og koldt vand

Varmtvandsbeholdere	Bygning 1 - Erhverv: Efterisolering af brugsvandsveksler	0,11 MWh Fjernvarme -1 kWh Elektricitet	100 kr.
---------------------	---	--	---------

El

Belysning	Bygning 1 - Bolig: Trappeopgang: Installation af ny LED pære og bevægelsesmeldere, iht. 2016 krav	47 kWh Elektricitet	100 kr.
Belysning	Bygning 1 - Erhverv: Depot: Installation af ny LED spotbelysning med manuel styring, iht. 2016 krav	2 kWh Elektricitet	100 kr.
Belysning	Bygning 1 - Erhverv: Behandlingsrum, frokosttrum og venteområde - Installation af LED pære, med bevægelsesmelder, iht. 2016 krav.	-0,05 MWh Fjernvarme 103 kWh Elektricitet	200 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Rosensgade 29, 8300 Odder

Adresse	Rosensgade 29, 8300 Odder
BBR nr.....	727-52674-1
Bygningens anvendelse i følge BBR.....	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelsesår	1902
År for væsentlig renovering.....	2004
Varmeforsyning.....	Fjernvarme
Supplerende varme.....	Elvarme
Boligareal i følge BBR	250 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	123 m ²
Opvarmet bygningsareal.....	373 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	105 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage.....	20,46 m ²
Energimærke	D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	C
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....	A2010

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	19.946 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	9.313 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	43,53 MWh Fjernvarme
Aflæst periode.....	31-12-2016 til 31-12-2017

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	20.413 kr. pr. år
Fast afgift	9.313 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....	29.726 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	44,55 MWh Fjernvarme
CO ₂ udledning.....	2,90 ton CO ₂ pr. år

BYGNINGSBESKRIVELSE

Torvet 8B, 8300 Odder

Adresse	Torvet 8B, 8300 Odder
BBR nr.....	727-52674-2
Bygningens anvendelse i følge BBR.....	Etageboligbebyggelse (140)

Opførelsesår	1902
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	90 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Opvarmet bygningsareal	110 m ²
Heraf tagetage opvarmet	50 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage	40 m ²
Energimærke	G
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	D
Energimærke efter alle besparelsesforslag	C

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	4.801 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	2.241 kr. pr. år
Varmeforbrug	10,48 MWh Fjernvarme
Aflæst periode	31-12-2016 til 31-12-2017

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	4.901 kr. pr. år
Fast afgift	2.241 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	7.143 kr. pr. år
Varmeforbrug	10,70 MWh Fjernvarme
CO ₂ udledning	0,70 ton CO ₂ pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSENE

Bygning 1: Det registrerede opvarmede etageareal stemmer overens med oplysningerne i BBR-ejermeddelelsen.

Bygning 2: Det registrerede opvarmede etageareal på 1. sal er større end det opvarmede etageareal angivet i BBR-ejermeddelelsen. Lejlighed på 1. sal er i BBR opgivet til 30 m², mens det registrerede opvarmede etageareal er opmålt til knap 50 m².

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREKNED E FORBRUG

Der er oplyst forbrug for fjernvarme og vand. Der er ikke oplyst el-leverandør eller forbrug.

Det beregnede forbrug er væsentlig større end det oplyste, hvilket ikke er unormalt i ældre bygninger.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....	450,00 kr. per MWh
	14.167 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til opvarmning	2,10 kr. per kWh
Elektricitet til andet end opvarmning	2,10 kr. per kWh

FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSER

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

HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER

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

FIRMA

Firmanummer 600081
CVR-nummer 14977139

TRI-CONSULT A/S

Skanderborgvej 213, 2. sal, 8260 Viby J
www.tri-consult.dk
triconsult@tri-consult.dk
tlf. 86145422

Ved energikonsulent
Sidsel Petersen Warming

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. 1027 af 29. august 2017 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.

Energistytrelsens adresse er:

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

Energimærke

Rosensgade 29 og Torvet 8B, Odder
Rosensgade 29
8300 Odder



Energistyrelsen

Gyldig fra den 6. november 2018 til den 6. november 2028

Energimærkningsnummer 311345256

Energimærke

Rosensgade 29 og Torvet 8B, Odder - Rosensgade 29, 8300 Odder
Rosensgade 29
8300 Odder



Energistyrelsen

Gyldig fra den 6. november 2018 til den 6. november 2028

Energimærkningsnummer 311345256

Energimærke

Rosensgade 29 og Torvet 8B, Odder - Torvet 8B, 8300 Odder
Torvet 8B
8300 Odder



Energistyrelsen

Gyldig fra den 6. november 2018 til den 6. november 2028

Energimærkningsnummer 311345256