SPAR PÅ ENERGIEN I DINE BYGNINGER

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
(1615) Laksetorvet
Laksetorvet 1
8900 Randers C



Bygningernes energimærke:

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

Gyldig fra 22. november 2018
Til den 22. november 2028.

Energimærkningsnummer 311348185

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

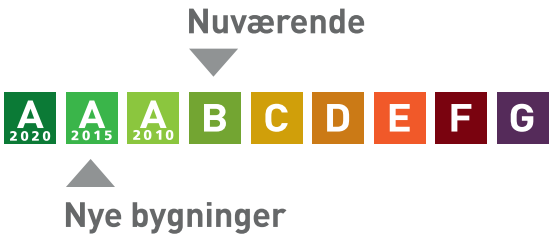
BYGNINGERNES ENERGIMÆRKE

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 A2010



Årligt varmeforbrug

1.521.750 kWh fjernvarme	1.349.120 kr
466 kWh elektricitet	1.025 kr
Samlet energiudgift	1.350.145 kr
Samlet CO_2 udledning	99,01 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 Tag - Bygn. C - Hulrum mellem tagsten og loftsbeklædninger er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale PLAN SNIT OG OPSTALT 15.1.02 Dato: 14.07.78. Under besigtigelsen var der ikke skabt adgang til evt. loftsrum. Det vides derfor heller ikke om der er noget loftsrum i bygnngen. Bygn. D - Hulrum mellem tagsten og loftsbeklædninger er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale PLAN SNIT OG OPSTALT 15.1.02 Dato: 14.07.78. Under besigtigelsen var der ikke skabt adgang til evt. loftsrum. Det vides derfor heller ikke om der er noget loftsrum i bygnngen. Sydtårn mellem bygn. D & E - Skråvægge er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale, Snit i tårn, dato: 19.01.88. Bygn. E - Hulrum mellem tagsten og loftsbeklædninger er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale PLAN SNIT OG OPSTALT 15.1.02 Dato: 14.07.78. Under besigtigelsen var der ikke skabt adgang til evt. loftsrum. Det vides derfor heller ikke om der er noget loftsrum i bygnngen. Bygn. 2 - Lodrette skunkvægge er isoleret med 125 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale, tegn. Principsnit, dato: 85.10.31. Bygn. 2 - Skråvægge er isoleret med 125 mm mineraluld. Konstruktions- og		

isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale, tegn. Principsnit, dato: 85.10.31. Bygn. 3 - Loftsrum er isoleret med 150 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.		
FORBEDRING Bygn. 3 - Efterisolering af loftsrum med 250 mm isolering. 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.	74.100 kr.	2.000 kr. 0,19 ton CO_2

FLADT TAG Sydtårn mellem bygn. D & E - Det flade tag er isoleret med 125 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale, Snit i tårn, dato: 19.01.88.		
FORBEDRING VED RENOVERING Sydtårn mellem bygn. D & E - Eksisterende tag efterisoleres udvendigt med 250 mm trædefast isolering, så den samlede mængde udgør 375 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.		300 kr. 0,02 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Hul ydervæg Bygn. C - Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret ved opførelsen med 100 mm. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale PLAN AF ETAGE 1 - 00.1.02D Dato: 14.07.78 Bygn. D - Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret ved opførelsen med 100 mm. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale PLAN AF ETAGE 1 - 00.1.02D Dato: 14.07.78 Bygn. E - Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og		

indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret ved opførelsen med 100 mm. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale PLAN AF ETAGE 1 - 00.1.02D Dato: 14.07.78 Bygn. 3 - Lukning af vindueshuller - Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret ved opførelsen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale, tegn. plan af ekisterende indretning dato: 16:12:1980.		
MASSIVE YDERVÆGGE Sydtårn mellem bygn. D & E - Ydervægge består af 29 cm massiv letbetonvæg med indvendig pladebeklædning og 200 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale, Snit i tårn, dato: 19.01.88. Bygn. 2 - Ydervægge er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er ikke isoleret. Bygn. 2 - Ydervægge består af 48/36 cm massiv og uisoleret teglvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Bygn. 3 - Ydervægge består af 36 cm massiv og uisoleret teglvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
FORBEDRING Bygn. 2 - Fjernelse af eksisterende beklædning og montering af indvendig isoleringsvæg på lette ydermure med 100 mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning.	124.600 kr.	20.400 kr. 1,99 ton CO_2
LETTE YDERVÆGGE Bygn. D - Ydervægge er udført som let konstruktion med udvendig halvstens skalmur og let beklædning indvendig. Hulrum er isoleret med 150 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale, snit i fløj mod Odinsgade, Dato: 16.01.81. Bygn. 2 - Vægge i tidligere vinduer er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er ikke isoleret.		
FORBEDRING Bygn. 2 - Indvendig efterisolering med 300 mm isolering i lette 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.	177.900 kr.	18.500 kr. 1,81 ton CO_2
KÆLDER YDERVÆGGE		

Kælderydervæg Bygn. C - Kælderydervægge mod jord består af 43 cm massiv betonvæg med 75 mm udvendig isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale tegn. SNIT I RÅHUS 2.04 dato: 22.05.78 Kælderydervæg Bygn. C - Kælderydervægge mod jord består af 43 cm massiv betonvæg med 75 mm udvendig isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale SNIT I RÅHUS 2.04 dato: 22.05.78 Bygn. D - Kælderydervægge mod jord består af 43 cm massiv betonvæg med 75 mm udvendig isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale, snit i fløj mod Odinsgade, Dato: 16.01.81. Bygn. D - Kælderydervægge mod jord består af 43 cm massiv betonvæg med 75 mm udvendig/indvendig isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale, snit i fløj mod Odinsgade, Dato: 16.01.81. Kælderydervæg Bygn. E - Kælderydervægge mod jord består af 43 cm massiv betonvæg med 75 mm udvendig isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale tegn. SNIT I RÅHUS 2.04 dato: 22.05.78		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Bygn. C, D & E - Vinduer og døre er generelt monteret med 2 lags energiruder eller 2 lags termoruder mod kontorer. Flere af termoruderne er monteret mod nord. I gangarealer, store indgange med glas er vinduer og døre generelt monteret med 3 lags termoruder. Bygn. 2 - Faste vinduer med 1 rude. Vinduer er monteret med 1 lag glas. Bygn. 2 - Vinduer & døre er monteret med 2 lags termorude. Bygn. 3 - Vinduer & døre er monteret med 2 lags energirude med kold. Bygn. 3 - Vinduer & døre er monteret med 2 lags energirude med varmt kant. Bygn. 3 - Vinduer & døre er monteret med 2 lags termorude.		
FORBEDRING VED RENOVERING Bygn. 2 - Montering af forsatsrude af 2 lags energirude i træramme på vinduer med 1 lag glas.		6.900 kr. 0,68 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Bygn. 3 - Udskiftning af vinduer & yderdøre med 2 lags termorude til nye vinduer og yderdøre monteret med 3 lags energirude (BR2020).		4.100 kr. 0,40 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Bygn. C, D & E - Udskiftning af vinduer & yderdøre med 2 & 3 lags termorude til nye vinduer og yderdøre monteret med 3 lags energirude (BR2020).		76.800 kr. 7,52 ton CO_2

FORBEDRING VED RENOVERING Bygn. C, D & E - Udskiftning af tagvinduer med 2 lags termorude til nye tagvinduer monteret med 3 lags energirude med varm kant.		8.600 kr. 0,84 ton CO_2

YDERDØRE Bygn. 2 - Massiv yderdør med isolerede fyldninger og beklædning på begge sider. Bygn. 3 - Massiv yderdør med isolerede fyldninger og beklædning på begge sider.		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Bygn. C - Terrændæk kælder - Kældergulv er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 30 mm pladebatts mellem betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale, tegn. SNIT I RÅHUS, nr. 2.03 dato: 22.05.78. Bygn. C - Terrændæk stue - Bygn. C - Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 75 mm mineraluld under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale SNIT I RÅHUS 2.04 Dato: 22.05.78 Bygn D - Terrændæk i kælder - Kældergulv er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 30 mm pladebatts mellem betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale, snit i fløj mod Odinsgade, Dato: 16.01.81. Bygn. D - Terrændæk - Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 75 mm mineraluld under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale, snit i fløj mod Odinsgade, Dato: 16.01.81. Bygn. E - Terrændæk kælder - Kældergulv er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 30 mm pladebatts mellem betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale, tegn. SNIT I RÅHUS, nr. 2.03 dato: 22.05.78.		

Bygn. 2 - Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. Bygn. 3 - Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
FORBEDRING VED RENOVERING Bygn. 2 - Fjernelse af eksisterende terrændæk og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 300 mm trædefast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen.		6.700 kr. 0,66 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Bygn. C - Terrændæk kælder - Fjernelse af eksisterende kældergulv og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 400 mm trædefast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen.		7.600 kr. 0,74 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Bygn D - Terrændæk i kælder - Fjernelse af eksisterende kældergulv og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 400 mm trædefast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen.		4.900 kr. 0,48 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Bygn. E - Terrændæk kælder - Fjernelse af eksisterende kældergulv og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 400 mm trædefast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen.		16.500 kr. 1,61 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Bygn. C - Terrændæk stue - Fjernelse af eksisterende terrændæk og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 400 mm trædefast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen.		7.000 kr. 0,68 ton CO_2

FORBEDRING VED RENOVERING Bygn. D - Terrændæk - Fjernelse af eksisterende terrændæk og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 400 mm trædefast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen.		6.800 kr. 0,66 ton CO_2

ETAGEADSKILLELSE Bygn. D - Gulv mod uopvarmet kælder af beton, vurderes isoleret iht. gældende krav på tidspunktet. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. Bygn. 2 - Lukket etageadskillelse mod uopvarmet teknikrum vurderes isoleret med lerindskud med rør og puds, som eneste isolerende lag.		
FORBEDRING Bygn. 2 - Isolering af uisoleret etageadskillelse mod teknikrum med 200 mm isolering. Der etableres nyt nedhængt loft på udvendig 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.	11.300 kr.	2.300 kr. 0,22 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Bygn. D - Efterisolering af gulv mod uopvarmet kælder med 200 mm isolering, så den samlede mængde udgør 300 mm. Eksisterende nedhængte lofter på underside af etageadskillelse nedtages og fjernes. Eksisterende forskalling forlænges, og 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. Efterisoleringen af etageadskillelsen vil medføre temperaturfald i kælderen. 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. undgåes.		4.700 kr. 0,45 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Sydtårn mellem bygn. D & E - Efterisolering af etageadskillelse mod det fri med 150 mm isolering, så den samlede mængde udgør 300 mm. Den eksisterende forskalling og isolerings stand bør vurderes i samarbejde med en håndværker, i forbindelse med udførelsen. Er den eksisterende konstruktion ikke brugbar, bør denne erstattes med et nyt nedhængt loft, med isolering på den udvendige underside af etageadskillelsen. Prisen på dette forslag er beregnet ud fra, at den eksisterende konstruktion er brugbar og dermed kan forlænges. Udførelse skal foregå efter godkendte anvisninger, der dels skal sikre korrekt montage og dels for at sikre mod fugt, svamp og råddannelser.		400 kr. 0,04 ton CO_2

KRYBEKÆLDER		

Etageadskillelse stue Bygn. C - Gulv mod uopvarmet krybekælder er isoleret med 15 mm. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale PLAN OG SNIT OPSTALT 15.1.02 Dato: 14.07.78 Etageadskillelse stue Bygn. D - Gulv mod uopvarmet krybekælder er isoleret med 15 mm. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale PLAN OG SNIT OPSTALT 15.1.02 Dato: 14.07.78		
FORBEDRING Etageadskillelse stue Bygn. D - Isolering af lukket etageadskillelse mod uopvarmet skunk med 300 mm isolering. Det forventes at uopvarmede skunkrum er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter isoleringsarbejdet.	61.200 kr.	8.600 kr. 0,83 ton CO_2
FORBEDRING Etageadskillelse stue Bygn. C - Isolering af lukket etageadskillelse mod uopvarmet skunk med 300 mm isolering. Det forventes at uopvarmede skunkrum er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter isoleringsarbejdet.	88.900 kr.	12.400 kr. 1,21 ton CO_2

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Bygn. C Der er monteret mekaniske ventilationsanlæg der ventilerer køkken & kantine, iformation & forhal, ventepladser og mødelokale i bygning C. Der er indblæsningsventiler i opholdsrum og udsugning fra bad og køkken. Der er i alt monteret 4 ventilationsanlæg, hvor 1 af anlæggene er ud af drift. Anlæg i køkken (VENT01) er med indblæsning og udsugning uden varmegenvinding. Anlæg til ventepladser (VENT02) er med roterende veksler. Anlæg til mødelokaler (VENT03) er med recirkulering. Anlæggende er regnet med en forøget driftstid i forhold til åbningstiden. Dataen er anvendt fra seneste servicerapport. Der er i alt 4 anlæg til udsugning i toiletter (VENT14-17) Der er naturlig ventilation i resterende rum i bygn. C. Bygn. D Der er i alt monteret 4 ventilationsanlæg. Anlæg 1 Det store mødelokale (VENT04) er med recirkulering. Anlæg til øvrige mødelokaler (VENT05), "kassekontrol og incasso" (VENT06) &		

ventepladser (VENT07) er med roterende vekslere, i alt 3 anlæg. Anlæggende er regnet med en forøget driftstid i forhold til åbningstiden. Dataen er anvendt fra seneste servicerapport. Der er i alt 3 anlæg til udsugning i toiletter (VENT18-20) Der er naturlig ventilation i de resterende rum i bygn. D. Bygn. E Der er i alt monteret 4 ventilationsanlæg. Anlæg til ventepladser (VENT08), ekspedition (VENT09), undervisningslokaler (VENT10) & møderum (Ude af drift pga fejl og indgår derfor ikke i beregningen) (VENT11) er med roterende vekslere. Anlæggende er regnet med en forøget driftstid i forhold til åbningstiden. Dataen er anvendt fra seneste servicerapport. Bygn. E - Kopi og scannerrum i kælder (VE12) - Der er monteret et nyere mekanisk ventilationsanlæg der ventilerer kopi-rum i kælder. Anlægget er af mærket Airmaster type AM. Bygningen anses for at være normal tæt. Der er i alt 1 anlæg til udsugning i toiletter (VENT21). Der er naturlig ventilation i de resterende rum i bygn. E.		
FORBEDRING Bygn. C - Der foreslåes udskiftning af alle 4 ventilationsanlæg der betjener bygning C, til mere effektive aggregater med roterende veksler, til køkken anbefales der modstrøsveksler af hensyn til lugtgener. Dette vil blandt andet kunne medvirke til et bedre indeklima og en bedre mulighed for central styring. Der er kun regnet på udskift af aggregater.	494.800 kr.	43.600 kr. 4,09 ton CO_2
FORBEDRING Bygn. D - Der foreslåes udskiftning af ventilationsanlæg der betjener bygn. D til fire nye og mere effektivt aggregater med roterende veksler. Dette vil blandt andet kunne medvirke til et bedre indeklima og en bedre mulighed for central styring. Der er kun regnet på udskift af aggregater.	553.800 kr.	38.900 kr. 3,60 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Bygn. E - Der foreslåes udskiftning af ventilationsanlæg der betjener bygn. D til fire nye og mere effektivt aggregater med roterende veksler. Dette vil blandt andet kunne medvirke til et bedre indeklima og en bedre mulighed for central styring. Der er kun regnet på udskift af aggregater.		23.900 kr. 2,20 ton CO_2

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlæggene er placeret i teknikrum i kælder for hver bygning. Anlæggene er udført med isolerede varmevekslere og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet. Bygning C (VA01 & VA02) - 2 stk. varmevekslere, af mærket Alfa Laval, type M6FH-215-8L & CB76-80H. Bygning D (VA08 & VA09) - 2 stk. spiral varmevekslere, af mærket Alfa Laval, type SKR. Bygning E (VA14) - 2 stk. varmevekslere, af mærket Alfa Laval, type P22H-309-AAAA. Bygn. 2 - Teknikrum i stueplan (VA01) - Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet. Spiral varmeveksleren er af mærket AGA type SKR 42-1.5 VF. Veksleren forsyner både bygning 2 & 3 med varme.		
FORBEDRING Bygn. 2 - Isolering af spiral varmeveksler med min 50 mm	2.500 kr.	3.200 kr. 0,31 ton CO_2
FORBEDRING Bygn. E - Isolering af varmevekslere teknikrum i bygning E	4.000 kr.	300 kr. 0,02 ton CO_2
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningerne og der er ikke lavet forslag om varmepumpe da bygningerne ligger i fjernvarmeområde. Etablering af denne form for vedvarende energi er ikke umiddelbart rentabelt, men kan eventuelt overvejes af andre årsager end økonomiske.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg i bygningerne og der er ikke lavet forslag om solvarme da bygningerne ligger i fjernvarmeområde. Etablering af denne form for vedvarende energi er ikke umiddelbart rentabelt, men kan eventuelt overvejes af andre årsager end økonomiske.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMERØR I krybekælder - Varmerør vurderes udført som gns. 3/4" stålrør. Varmerørene vurderes isoleret med gns. 30 mm isolering.		
VARMEFORDELINGSPUMPER Bygn. C - Teknikrum i kælder (VA03) - På varmefordelingsanlægget er monteret en Magna 3 pumpe, pumpe med en max-effekt på 536 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Bygn. C - Teknikrum i kælder (VA04) - På varmefordelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe med en max-effekt på 34 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Alpha2 25-60. Bygn. C - Teknikrum i kælder (VA05) - Til varmeflade på ventilationsanlæg er monteret en automatisk modulerende pumpe med en max-effekt på 22 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Alpha2 25-40. Bygn. C - Teknikrum i kælder (VA06) - Til varmeflade på ventilationsanlæg er monteret en automatisk modulerende pumpe med en max-effekt på 45 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Alpha2 25-60. Bygn. C - Teknikrum i kælder (VA07) - Til varmeflade på ventilationsanlæg er monteret en automatisk modulerende pumpe med en max-effekt på 22 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Alpha2 25-40. Bygn. C - Entre/Vindfang varmetæppe (VA08) - Der er monteret 2 stk. varmetæpper i vindfang, bygn. C. Varmetæpperne/pumperne er af mærket Thermozone, type AD300. Bygn. D - Teknikrum i kælder (VA11) - På varmefordelingsanlægget er monteret en Magna pumpe med en max-effekt på 85 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos type 25-60. Bygn. D - Teknikrum i kælder (VA12) - På varmefordelingsanlægget er monteret en Magna 3 pumpe med en max-effekt på 249 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Bygn. D - Teknikrum i kælder (VA13) - Til varmeflade på ventilationsanlæg er monteret en automatisk modulerende pumpe med en max-effekt på 22 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Alpha2 25-40. Bygn. E - Teknikrum i kælder (VA15) - På varmefordelingsanlægget er monteret en Magna 3 pumpe med en max-effekt på 124 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Bygn. E - Teknikrum i kælder (VA16) - På varmefordelingsanlægget er monteret en Magna 3 pumpe, pumpe med en max-effekt på 336 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos		

Bygn. E - Teknikrum i kælder (VA17) - Til varmeflade på ventilationsanlæg er monteret en automatisk modulerende pumpe med en max-effekt på 22 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Alpha2 25-60. Bygn. E - Teknikrum i kælder (VA18) - Til varmeflade på ventilationsanlæg er monteret en automatisk modulerende pumpe med en max-effekt på 22 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Alpha2 25-60. Bygn. E - Teknikrum i kælder (VA19) - Til varmeflade på ventilationsanlæg er monteret en automatisk modulerende pumpe med en max-effekt på 18 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Alpha2 25-60. Bygn. 2 - Teknikrum i stueplan (VA02) - På varmefordelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe med en max-effekt på 34 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Alpha2 25-60. Bygn. 3 - Teknikrum (VA01) - På varmefordelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe med en max-effekt på 34 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Alpha2 25-60.		

AUTOMATIK Bygn. C, D & E - Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring, via. CTS. Bygn. 2 - Der er ikke monteret automatik med udetemperaturkompensering. Bygn. 3 - Teknikrum (VA02) - Der er monteret automatik af fabrikat Danfoss, type ECL. Automatikken indeholder udetemperaturkompensering, hvilket betyder at fremløbstemperaturen reduceres ved øget udetemperatur. Dette giver bedre komfort og medfører reduceret varmetab fra rør.		
FORBEDRING Bygn. 2 - Der monteres automatik med udetemperaturkompensering for reducering af varmetab fra rør og øget komfort. Automatikken kan f.eks. være Danfoss ECL Comfort 310 som har mulighed for internettilslutning og derigennem fjernstyring og fjernovervågning. Der leveres og installeres automatik, motorventil og blandesløjfe.	45.000 kr.	11.000 kr. 1,08 ton CO_2

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND Der er medregnet et gennemsnitligt forbrug af varmt brugsvand for erhverv på 100 l årligt per m² opvarmet erhvervsareal.		
VARMTVANDSRØR Bygn. C, D & E - Brugsvandsrør med cirkulation vurderes udført som gns. 3/4" stålrør. Rørene vurderes isoleret med gns. 30 mm isolering. Bygn 2 - Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 1/2" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering. Bygn. 3 - Brugsvandsrør med cirkulation er udført som 1/2" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.		
FORBEDRING Bygn. 2 - Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 100 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	4.600 kr.	600 kr. 0,05 ton CO_2
VARMTVANDSPUMPER Bygn. C - Teknikrum i kælder (BV02) - På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en nyere automatisk modulerende pumpe med en max-effekt på 22 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Alpha2 20-40 N. Bygn. D - Teknikrum i kælder (BV04) - På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en nyere automatisk modulerende pumpe med en max-effekt på 22 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Alpha2 20-40 N. Bygn. E - Teknikrum i kælder (BV06) - På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en nyere automatisk modulerende pumpe med en max-effekt på 22 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Alpha2 20-40 N. Bygn. 3 - Teknikrum (BV02) - På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en nyere automatisk modulerende pumpe med en max-effekt på 22 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Alpha2 20-40 N.		
VARMTVANDSBEHOLDER Bygn. C - Teknikrum i kælder (BV01) - Varmt brugsvand produceres via brugsvandsveksler, fabrikat Redan, type Akva, XB 30-1 36. Bygn. D - Teknikrum i kælder (BV03) - Varmt brugsvand produceres via brugsvandsveksler, fabrikat Redan, type Akva, XB 30-1 40. Bygn. E - Teknikrum i kælder (BV05) - Varmt brugsvand produceres via		

brugsvandsveksler, fabrikat Redan, type Akva, XB 30-1 40. Bygn. 2 - Teknikrum i stueplan (BV01) - Varmt brugsvand produceres i 110 l præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro. Bygn. 2 - Depotrum i stueplan (BV02) - Varmt brugsvand produceres i 30 l præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro type Cabinet. Bygn. 3 - Teknikrum (BV01) - Varmt brugsvand produceres i en ca. 150 l varmtvandsbeholder, isoleret med 30 mm isolering. Beholderen er af mærket VBF 150.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Bygn. C - Kælder C0.21 - C0.22 (Teknikrum) - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Bygn. C - Kælder C0.14 - C0.17 (Gang) - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Bygn. C - Kælder C0.19 - C0.20 (Transf. station) - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Bygn. C - Kælder C0.11 - C0.18 (Sikringsrum) - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Bygn. C - Kælder C0.01 - C0.10 (Grovkøkken mm.) - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger samt kompaktrør og sparepære. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Bygn. C - Kælder C0.05 (Trappe til forhal) - Armaturer med sparepærer, uden bevægelsesmelder. Bygn. C - Stue C1.21 - C1.34 (Kontor mod N) - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Bygn. C - Stue C1.83 - C1.90 (Kontor mod N Grønnegård) - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Bygn. C - Stue C1.52 - C1.54 (Kontor mod S) - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Bygn. C - Stue C1.68 - C1.75 (Kontor mod S Grønnegård) - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Bygn. C - Stue C1.38 - C1.47 (Kontor mod Ø) - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Bygn. C - Stue C1.62 - C1.67 (Kontor mod Ø Grønnegård) - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Bygn. C - Stue C1.05 - C1.14 (Kontor mod V) - Belysningsanlæggene består af ældre		

lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Bygn. C - Stue C1.77 - C1.82 (Kontor mod V Grønnegård) - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Bygn. C - Stue C1.76 (Depot) - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Bygn. C - Stue - Garderobe - Belysningsanlæggene består af armaturer med kompaktlysrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Bygn.C - Stue - Gang - Belysningsanlæggene består af armaturer med kompaktlysrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Bygn. C - Stue - Toilet - Lysstofrør - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger og kompaktrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Bygn. C - Stue C1.16 - C1.48 (Kopirum) - Lysstofrør - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger og kompaktrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Bygn. C - Stue C1.55 - C1.60 (Undervisning) - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Bygn. C - Stue C1.61 - C1.35 (Mødelokale) - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Bygn. C - Stue C1.01 (Information) - Belysningsanlæggene består af armaturer med kompaktlysrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Bygn. C - Stue - Forhal - Belysningsanlæggene består af armaturer med kompaktlysrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Bygn. C - 1-sal C2.21 - C2.34 (Kontor mod N) - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Bygn. C - 1-sal C2.83 - C2.90 (Kontor mod N Grønnegård) - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Bygn. C - 1-sal C2.52 - C2.59 (Kontor mod S) - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Bygn. C - 1-sal C2.68 - C2.75 (Kontor mod S Grønnegård) - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Bygn. C - 1-sal C2.35 - C2.47 (Kontor mod Ø) - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Bygn. C - 1-sal C2.61 - C2.67 (Kontor mod Ø Grønnegård) - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Bygn. C - 1-sal C2.94 - C2..01 (Kontor mod Ø & bygn. D) - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger og kompaktrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Bygn. C - 1-sal C2.06 - C2.14 (Kontor mod V) - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Bygn. C - 1-sal C2.77 - 2.82 (Kontor mod V Grønnegård) - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Bygn. C - 1-sal C2.25 - C2.80 (Mødelokale) - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Bygn.C - 1-sal - Gang - Belysningsanlæggene består af armaturer med kompaktlysrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Bygn. C - 1-sal C2.60 (Undervisning) - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Bygn. C - 1-sal - Toilet - Lysstofrør - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger og kompaktrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Bygn. C - 1-sal C2.16 - C2.48 (Kopirum) - Lysstofrør - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger og kompaktrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Bygn. C - 1-sal C2.05 (Køkken) - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Bygn. C - 2-sal C3.06 - C3.07 (Kontor mod V) - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Bygn. C - 2-sal Gang - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger og kompaktrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Bygn. C - 2.-sal C3.04 - C3.14 (Depot) - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger og kompaktrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Bygn. C - 2-sal C3.01 - C3.03 (Kantine) - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger og kompaktrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Bygn. C - 2-sal C3.18 (Repos/arkiv) - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger og kompaktrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Bygn. C - 2-sal - Trappe - Kompaktrør, M bev. melder - Belysningsanlæggene består af armaturer med kompaktlysrør. Der er styring ved bevægelsesmeldere.

Bygn. C - 2-sal C3.10 (Mødelokale) - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Bygn. D - Kælder - Gang - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger og kompaktrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Bygn. D - Kælder D0.52 - D0.56 (Sikringsrum) - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Bygn. D - Kælder D0.44 - D0.55 (Trykkeri) - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger og kompaktrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Bygn. D - Kælder D0.23 - D0.91 (Opbevaring) - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger og kompaktrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Bygn. D - Kælder D0.84 (Cykelkælder) - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er styring ved bevægelsesmeldere.

Bygn. D - Kælder D0.35 (Postrum) - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Bygn. D - Kælder D0.30 - D0.39 (Teknikrum & Depot) - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Bygn. D - Stue - D1.01 - D1.11 (Kontor mod N) - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger og lysstofrørs armaturer med HF forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Bygn. D - Stue - D1.84 - D1.86 (Kontor mod N Grønnegård) - Belysningen i lokalet består af armaturer med LED belysning. Belysningen styres med dagslysstyring.

Bygn. D - Stue - D1.70 - D1.75 (Kontor mod S Grønnegård) - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Bygn. D - Stue - D1.32 - D1.41 (Borgmesterkontor) - Belysningsanlæggene består af

ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Bygn. D - Stue D1.16 - D1.21 (Kontor mod Ø) - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Bygn. D - Stue - D1.90 - D1.97 (Kontor mod Ø Grønnegård) - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger og lysstofrørs armaturer med HF forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Bygn. D - Stue - D1.51 - D1.65 (Kontor mod V) - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Bygn. D - Stue - D1.77 - D1.83 (Kontor mod V Grønnegård) - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger og lysstofrørs armaturer med HF forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Bygn. D - Stue - D1.50 (Multirum) - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Bygn. D - Stue - D1.47 (Toilet) - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger og kompaktrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Bygn. D - Stue - D1.96 (Mødelokale) - Belysningsanlæggene består af lysstofrørs armaturer med højfrekvente forkoblinger og kompaktrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Bygn D - Stue - Gang - Belysningsanlæggene består af armaturer med kompaktlysrør, halogenspot og sparepærer. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Bygn. D - 1-sal - D2.00 - D2.11(Kontor mod N) - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger og kompaktrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Bygn. D - 1-sal - D2.84 - D2.90 (Kontor mod N Grønnegård) - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger og kompaktrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Bygn. D - 1-sal - D2.31 - D2.39 (Kontor mod S) - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger og kompaktrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Bygn. D - 1-sal - D2.71 - D2.88 (Storrumskontor) - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger, sparepære og kompaktrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Bygn. D - 1-sal - D2.14 - D2.20 (Kontor mod Ø) - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger og kompaktrør. Der er

ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Bygn. D - 1-sal - D2.93 - D2.97 (Kontor mod Ø Grønnegård) - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger og kompaktrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Bygn. D - 1-sal - D2.48 - D2.56 (Kontor mod V) - Belysningsanlæggene består af lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger og kompaktrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Bygn. D - 1-sal - D2.58 (Mødelokale) - Belysningsanlæggene består af armaturer med kompaktlysrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Bygn D - 1-sal - Gang - Belysningsanlæggene består af armaturer med kompaktlysrør, halogen og sparepærer. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Bygn. D - 1-sal - D2.47 - D2.30 (Toilet) - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger og kompaktrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Bygn. D - 1-sal Trappe - Kompaktrør, M bev. melder - Belysningsanlæggene består af armaturer med kompaktlysrør. Der er styring ved bevægelsesmeldere.

Bygn. D - 2-sal - D3.01 (Arkiv) - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger, sparepære og kompaktrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Bygn. D 2-sal - D3.58 (Balkon) - Belysningsanlæggene består af armaturer med kompaktlysrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Bygn. D - 2-sal C3.49 - D3.53 (Undervisning) - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Bygn. D 2-sal - D3.45 - D3.44 (Toilet) - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger og kompaktrør. Der er styring ved bevægelsesmeldere.

Bygn. D - 2-sal - D3.32 - D3.39 (Mødelokale) - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger og lysstofrørs armaturer med HF forkoblinger, samt kompaktrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Bygn. E - Kælder - E0.92 - E0.96 (Cykelkælder) - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er styring ved bevægelsesmeldere.

Bygn. E - Kælder - E0.01 - E0.02 - (Forrum) - Belysningsanlæggene består af armaturer med kompaktlysrør og LED. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Bygn. E - Kælder - E0.03 - E0.04 (Toilet) - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger og kompaktrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Bygn. E - Kælder E0.88 (Disp) - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Bygn. E - Kælder - E0.12 - E0.13 (Kontor mod N) - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Bygn. E - Kælder - Gang - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger og kompaktrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Bygn. E - Kælder - E0.78 - (EDB) - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Bygn. E - Kælder - E0.70 - E0.74 - (Kursuslokale) - Belysningen i lokalet består af armaturer med LED belysning. Belysningen styres med dagslysstyring.

Bygn. E - Kælder - E0.14 - E0.18 - (Mødelokale) - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Bygn. E - Kælder - E0.69 - E0.66 - (Toilet 2) - Belysningsanlæggene består af lysstofrørs armaturer med højfrekvente forkoblinger og kompaktrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Bygn. E - Kælder - E0.22 - E0.24 - (Opbevaring) - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er styring ved bevægelsesmeldere.

Bygn. E - Kælder - E0.25 - (Kopirum) - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Bygn. E - Kælder - (Kontor Ø) - Belysningen i lokalet består af armaturer med LED belysning. Belysningen styres med dagslysstyring.

Bygn. E - Kælder - E0.59 - (Grupperum) - Belysningsanlæggene består af lysstofrørs armaturer med højfrekvente forkoblinger, LED og kompaktrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Bygn. E - Kælder - E0.27 - (Værksted) - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Bygn. E - Kælder - E0.51 - (Depot) - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Bygn. E - Kælder - E0.41 - (Trappe opgang) - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Bygn. E - Kælder - E0.30 - (Gennemgang) - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Bygn. E - Stue - E1.42 - E1.50 - (Kontor mod N) - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Bygn. E - Stue - E1.01 - E1.03 - (Kontor mod N Bøjes) - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Bygn. E - Stue - E1.12 - E1.21 - (Kontor N Grønnegård) - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Bygn. E - Stue - E1.71 - E1.83 - (Kontor mod S) - Belysningsanlæggene består af lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger, LED og kompaktrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Bygn. E - Stue - E1.30 - E1.36 - (Kontor mod S Grønnegård) - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Bygn. E - Stue - E1.04 - E1.10 - (Kontor mod Ø Grønnegård) - Belysningen i lokalet består af armaturer med LED belysning. Belysningen styres med dagslysstyring.

Bygn. E - Stue - E1.52 - E1.64 - (Kontor mod Ø) - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Bygn. E - Stue - E1.89 - E1.96 - (Kontor mod V) - Belysningen i lokalet består af armaturer med LED belysning. Belysningen styres med dagslysstyring.

Bygn. E - Stue - E1.22 - E1.28 - (Kontor mod V Grønnegård) - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Bygn. E - Stue - E1.69 - E1.88 - (Toilet) - Belysningsanlæggene består af armaturer med kompaktlysrør og LED. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Bygn. E - Stue - Gang - Belysningsanlæggene består af armaturer med kompaktlysrør og halogenspot. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Bygn. E - Stue - E1.68 - (Brandsikring) - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Bygn. E - 1-sal - Mellembygning - Belysningsanlæggene består af halogenspot og LED. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Bygn. E - 1-sal - E2.40 - E2.51 - (Kontor mod N) - Belysningsanlæggene består af lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger, sparepære og kompaktrør.

Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Bygn. E - 1-sal - E2.01 - E2.03 - (Kontor mod N Bøjes) - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger og kompaktrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Bygn. E - 1-sal - E2.31 - E2.36 - (Kontor mod S Grønnegård) - Belysningsanlæggene består af lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger og kompaktrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Bygn. E - 1-sal - E2.54 - E2.63 - (Kontor mod Ø) - Belysningsanlæggene består af lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger og kompaktrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Bygn. E - 1-sal - E2.22 - E2.28 - (Kontor mod V Grønnegård) - Belysningsanlæggene består af lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger og kompaktrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Bygn. E - 1-sal - E2.05 - E2.96 - (Storrumskontor 1) - Belysningen i lokalet består af armaturer med LED belysning. Belysningen styres med dagslysstyring.

Bygn. E - 1-sal - E2.70 - E2.72 - (Storrumskontor 2) - Belysningen i lokalet består af armaturer med LED belysning. Belysningen styres med dagslysstyring.

Bygn. E - 1-sal - E2.67 - E2.87 - (Toilet) - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med HF eller konventionelle forkoblinger og kompaktrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Bygn. E - 1-sal - Gang - Belysningsanlæggene består af armaturer med kompaktlysrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Bygn. E - 1-sal - E2.66 - (Handicap toilet) - Armaturer med LED, uden bevægelsesmelder.

Bygn. E - 2-sal - E3.01 - E3.03 - (Trappekontor) - Belysningsanlæggene består af lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger og kompaktrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Bygn. E - 2-sal - E3.09 - E3.10 - (Toilet) - Belysningsanlæggene består af armaturer med kompaktlysrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Bygn. E - 2-sal - E3.11 - (Videolokale) - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Bygn. E - 2-sal - E3.05 - E3.20 - (Mødelokaler) - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med HF eller konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Bygn. E - 2-sal - E3.22 - (Arkiv) - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger, glødepære og kompaktrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Bygn. 2 - Stueplan - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med

konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Bygn. 2 - 1. Sal - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Bygn. 2 - 2. Sal - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Bygn. 2 - 3. Sal - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Bygn. 3 - Stueplan kontorer - Belysningsanlæggene består af lysstofrørs armaturer med højfrekvente forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Bygn. 3 - Stueplan depot - Belysningsanlæggene består af lysstofrørs armaturer med højfrekvente forkoblinger, samt kompaktrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Bygn. 3 - Stueplan gang - Belysningsanlæggene består af lysstofrørs armaturer med højfrekvente forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Bygn. 3 - 1. sal, depot - Belysningsanlæggene består af lysstofrørs armaturer med højfrekvente forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Bygn. 3 - 1. sal, wc - Belysningsanlæggene består af armaturer med kompaktlysrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.		
FORBEDRING Bygn. C - Stue C1.01 (Information) - Installation af bevægelsesmelder	1.300 kr.	500 kr. 0,04 ton CO_2
FORBEDRING Bygn. C - Stue - Forhal - Installation af bevægelsesmelder	5.000 kr.	1.100 kr. 0,10 ton CO_2
FORBEDRING Bygn. D - 1-sal - D2.58 (Mødelokale) - Installation af bevægelsesmelder	2.500 kr.	500 kr. 0,04 ton CO_2
FORBEDRING Bygn. E - Kælder - Gang - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer og installation af bevægelsesmelder	7.500 kr.	1.300 kr. 0,11 ton CO_2

FORBEDRING Bygn D - 1-sal - Gang - Udskiftning af ældre halogenspot til nye LED armaturer og installation af bevægelsesmelder	13.800 kr.	2.200 kr. 0,19 ton CO_2
FORBEDRING Bygn. D - 2-sal - D3.32 - D3.39 (Mødelokale) - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer og installation af bevægelsesmelder med dagslysstyring	35.100 kr.	5.400 kr. 0,47 ton CO_2
FORBEDRING Bygn.C - Stue - Gang - Installation af bevægelsesmelder	10.000 kr.	1.500 kr. 0,13 ton CO_2
FORBEDRING Bygn.C - 1-sal - Gang - Installation af bevægelsesmelder	10.000 kr.	1.500 kr. 0,13 ton CO_2
FORBEDRING Bygn. E - Stue - Gang - Udskiftning af halogenspot til nye LED armaturer og installation af bevægelsesmelder	15.000 kr.	2.000 kr. 0,17 ton CO_2
FORBEDRING Bygn. E - 1-sal - Gang - Installation af bevægelsesmelder	10.000 kr.	1.300 kr. 0,11 ton CO_2
FORBEDRING Bygn. D - Kælder - Gang - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer og installation af bevægelsesmelder	19.100 kr.	2.400 kr. 0,21 ton CO_2
FORBEDRING Bygn. C - Kælder C0.14 - C0.17 (Gang) - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer, samt installation af bevægelsesmelder.	28.000 kr.	3.200 kr. 0,28 ton CO_2
FORBEDRING Bygn. E - 2-sal - E3.22 - (Arkiv) - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer og udskiftning af glødepære til LED, samt installation af bevægelsesmelder	31.600 kr.	3.700 kr. 0,32 ton CO_2
FORBEDRING Bygn D - Stue - Gang - Udskiftning af ældre halogenspot til nye LED armaturer og udskiftning af sparepære til LED, samt installation af bevægelsesmelder	23.500 kr.	2.500 kr. 0,22 ton CO_2
FORBEDRING Bygn. D - 1-sal - D2.48 - D2.56 (Kontor mod V) - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer og installation af bevægelsesmelder med dagslysstyring i hvert kontorlokale.	20.800 kr.	2.200 kr. 0,19 ton CO_2

FORBEDRING Bygn. C - Kælder C0.01 - C0.10 (Grovkøkken mm.) - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer, samt installation af bevægelsesmelder.	23.000 kr.	2.300 kr. 0,20 ton CO_2
FORBEDRING Bygn. C - 2-sal C3.01 - C3.03 (Kantine) - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer	2.500 kr.	300 kr. 0,02 ton CO_2
FORBEDRING Bygn. E - Kælder - E0.01 - E0.02 - (Forrum) - Installation af bevægelsesmelder	2.500 kr.	300 kr. 0,02 ton CO_2
FORBEDRING Bygn. D - 1-sal - D2.71 - D2.88 (Storrumskontor) - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer og udskiftning af sparepære til LED, samt installation af bevægelsesmelder med dagslysstyring i hvert kontorlokale.	66.800 kr.	6.200 kr. 0,54 ton CO_2
FORBEDRING Bygn. D - Kælder D0.84 (Cykelkælder) - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer	9.600 kr.	900 kr. 0,08 ton CO_2
FORBEDRING Bygn. D - 1-sal - D2.31 - D2.39 (Kontor mod S) - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer og installation af bevægelsesmelder med dagslysstyring i hvert kontorlokale.	35.800 kr.	3.300 kr. 0,29 ton CO_2
FORBEDRING Bygn. D - Stue - D1.01 - D1.11 (Kontor mod N) - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle og HF forkoblinger til nye LED armaturer og installation af bevægelsesmelder med dagslysstyring i hvert kontorlokale	56.300 kr.	5.200 kr. 0,45 ton CO_2
FORBEDRING Bygn. D - Stue - D1.26 - D1.47 - (Toilet) - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer og installation af bevægelsesmelder	6.300 kr.	600 kr. 0,05 ton CO_2
FORBEDRING Bygn. D - 1-sal - D2.47 - D2.30 (Toilet) - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer og installation af bevægelsesmelder på toiletter.	6.300 kr.	600 kr. 0,05 ton CO_2
FORBEDRING Bygn. D - 1-sal - D2.14 - D2.20 (Kontor mod Ø) - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer og installation af bevægelsesmelder med dagslysstyring i hvert kontorlokale.	22.000 kr.	1.900 kr. 0,17 ton CO_2

FORBEDRING Bygn. D - Stue - D1.50 (Multirum) - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer og installation af bevægelsesmelder med dagslysstyring i hvert kontorlokale.	19.000 kr.	1.700 kr. 0,14 ton CO_2
FORBEDRING Bygn. D - Kælder D0.35 (Postrum) - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer og installation af bevægelsesmelder	11.100 kr.	1.000 kr. 0,08 ton CO_2
FORBEDRING Bygn. C - 1-sal C2.05 (Køkken) - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer og installation af bevægelsesmelder	20.000 kr.	1.700 kr. 0,15 ton CO_2
FORBEDRING Bygn. 2 - 1. Sal - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer og installation af bevægelsesmelder	78.800 kr.	6.600 kr. 0,57 ton CO_2
FORBEDRING Bygn. C - Kælder C0.11 - C0.18 (Sikringsrum) - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer, samt installation af bevægelsesmelder.	43.800 kr.	3.600 kr. 0,32 ton CO_2
FORBEDRING Bygn. C - 1-sal C2.83 - C2.90 (Kontor mod N Grønnegård) - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer og installation af bevægelsesmelder med dagslysstyring i hvert kontorlokale.	31.200 kr.	2.600 kr. 0,22 ton CO_2
FORBEDRING Bygn. D - Kælder D0.52 - D0.56 (Sikringsrum) - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer, samt installation af bevægelsesmelder.	26.500 kr.	2.200 kr. 0,19 ton CO_2
FORBEDRING Bygn. E - Kælder - E0.59 - (Grupperum) - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med højfrekvente forkoblinger til nye LED armaturer og installation af bevægelsesmelder med dagslysstyring i hvert lokale.	16.800 kr.	1.400 kr. 0,12 ton CO_2
FORBEDRING Bygn. D - 1-sal - D2.84 - D2.90 (Kontor mod N Grønnegård) - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer og installation af bevægelsesmelder med dagslysstyring i hvert kontorlokale.	23.300 kr.	1.900 kr. 0,16 ton CO_2
FORBEDRING Bygn. D - Kælder D0.44 - D0.55 (Trykkeri) - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer og installation af bevægelsesmelder	33.800 kr.	2.700 kr. 0,23 ton CO_2

FORBEDRING Bygn. C - Kælder C0.21 - C0.22 (Teknikrum) - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer, samt installation af bevægelsesmelder.	12.100 kr.	1.000 kr. 0,08 ton CO_2
FORBEDRING Bygn. D - Kælder D0.30 - D0.39 (Teknikrum & Depot) - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer, samt installation af bevægelsesmelder.	32.200 kr.	2.500 kr. 0,21 ton CO_2
FORBEDRING Bygn. E - Kælder - E0.78 - (EDB) - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer og installation af bevægelsesmelder med dagslysstyring i hvert kontorlokale.	26.500 kr.	2.000 kr. 0,17 ton CO_2
FORBEDRING Bygn. E - 1-sal - E2.22 - E2.28 - (Kontor mod V Grønnegård) - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer og installation af bevægelsesmelder med dagslysstyring i hvert kontorlokale.	30.000 kr.	2.200 kr. 0,19 ton CO_2
FORBEDRING Bygn. E - Kælder E0.88 (Disp) - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer og installation af bevægelsesmelder	13.700 kr.	1.000 kr. 0,09 ton CO_2
FORBEDRING Bygn. D - 1-sal - D2.00 - D2.11(Kontor mod N) - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer og installation af bevægelsesmelder med dagslysstyring i hvert kontorlokale.	27.800 kr.	2.100 kr. 0,18 ton CO_2
FORBEDRING Bygn. C - Stue C1.55 - C1.60 (Undervisning) - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer og installation af bevægelsesmelder med dagslysstyring i hvert lokale.	36.300 kr.	2.700 kr. 0,23 ton CO_2
FORBEDRING Bygn. C - Stue C1.83 - C1.90 (Kontor mod N Grønnegård) - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer og installation af bevægelsesmelder med dagslysstyring i hvert kontorlokale.	30.000 kr.	2.200 kr. 0,19 ton CO_2
FORBEDRING Bygn. E - Stue - E1.68 - (Brandsikring) - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer og installation af bevægelsesmelder	6.100 kr.	500 kr. 0,04 ton CO_2
FORBEDRING Bygn. D - Stue - D1.70 - D1.75 (Kontor mod S Grønnegård) - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer og installation af bevægelsesmelder med dagslysstyring i hvert kontorlokale.	57.900 kr.	4.100 kr. 0,36 ton CO_2

FORBEDRING Bygn. C - 2-sal C3.10 (Mødelokale) - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer og installation af bevægelsesmelder med dagslysstyring i hvert lokale.	23.500 kr.	1.700 kr. 0,15 ton CO_2
FORBEDRING Bygn. C - 1-sal C2.77 - 2.82 (Kontor mod V Grønnegård) - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer og installation af bevægelsesmelder med dagslysstyring i hvert kontorlokale.	17.300 kr.	1.300 kr. 0,11 ton CO_2
FORBEDRING Bygn. C - Stue C1.77 - C1.82 (Kontor mod V Grønnegård) - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer og installation af bevægelsesmelder med dagslysstyring i hvert kontorlokale.	23.000 kr.	1.700 kr. 0,14 ton CO_2
FORBEDRING Bygn. D 2-sal - D3.45 - D3.44 (Toilet) - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer og installation af bevægelsesmelder på toiletter.	3.300 kr.	300 kr. 0,02 ton CO_2
FORBEDRING Bygn. C - 1-sal C2.94 - C2..01 (Kontor mod Ø & bygn. D) - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer og installation af bevægelsesmelder med dagslysstyring i hvert kontorlokale.	17.500 kr.	1.300 kr. 0,11 ton CO_2
FORBEDRING Bygn. D - 1-sal - D2.93 - D2.97 (Kontor mod Ø Grønnegård) - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer og installation af bevægelsesmelder med dagslysstyring i hvert kontorlokale.	16.300 kr.	1.200 kr. 0,10 ton CO_2
FORBEDRING Bygn. E - 1-sal - E2.40 - E2.51 - (Kontor mod N) - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer og udskiftning af sparepære til LED, samt installation af bevægelsesmelder med dagslysstyring i hvert kontorlokale.	42.100 kr.	3.000 kr. 0,26 ton CO_2
FORBEDRING Bygn. D - 2-sal - D3.01 (Arkiv) - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer og udskiftning af sparepære til LED, samt installation af bevægelsesmelder	63.900 kr.	4.400 kr. 0,39 ton CO_2
FORBEDRING Bygn. C - Stue C1.61 - C1.35 (Mødelokale) - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer og installation af bevægelsesmelder med dagslysstyring i hvert lokale.	14.000 kr.	1.000 kr. 0,08 ton CO_2

FORBEDRING Bygn. C - 1-sal C2.06 - C2.14 (Kontor mod V) - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer og installation af bevægelsesmelder med dagslysstyring i hvert kontorlokale.	37.800 kr.	2.600 kr. 0,23 ton CO_2
FORBEDRING Bygn. D - Stue - D1.90 - D1.97 (Kontor mod Ø Grønnegård) - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle og HF forkoblinger til nye LED armaturer og installation af bevægelsesmelder med dagslysstyring i hvert kontorlokale	85.800 kr.	5.900 kr. 0,51 ton CO_2
FORBEDRING Bygn. E - 1-sal - E2.54 - E2.63 - (Kontor mod Ø) - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer og installation af bevægelsesmelder med dagslysstyring i hvert kontorlokale.	47.300 kr.	3.200 kr. 0,28 ton CO_2
FORBEDRING Bygn. E - 1-sal - E2.31 - E2.36 - (Kontor mod S Grønnegård) - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer og installation af bevægelsesmelder med dagslysstyring i hvert kontorlokale.	30.000 kr.	2.100 kr. 0,18 ton CO_2
FORBEDRING Bygn. E - 1-sal - E2.01 - E2.03 - (Kontor mod N Bøjes) - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer og installation af bevægelsesmelder med dagslysstyring i hvert kontorlokale.	24.300 kr.	1.700 kr. 0,14 ton CO_2
FORBEDRING Bygn. 2 - 2. Sal - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer og installation af bevægelsesmelder	88.800 kr.	6.000 kr. 0,52 ton CO_2
FORBEDRING Bygn. E - Kælder - E0.27 - (Værksted) - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer og installation af bevægelsesmelder	12.500 kr.	900 kr. 0,07 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Bygn. D - Kælder D0.23 - D0.91 (Opbevaring) - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer		600 kr. 0,05 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Bygn. C - Kælder C0.05 (Trappe til forhal) - Udskiftning af sparepærer til 5W LED.		100 kr. 0,01 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Bygn. D - Stue - D1.51 - D1.65 (Kontor mod V) - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer og installation af bevægelsesmelder med dagslysstyring i hvert kontorlokale.		5.000 kr. 0,44 ton CO_2

FORBEDRING VED RENOVERING Bygn. C - 1-sal C2.60 (Undervisning) - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer og installation af bevægelsesmelder med dagslysstyring i hvert lokale.		900 kr. 0,07 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Bygn. C - 2-sal C3.18 (Repos/arkiv) - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer og installation af bevægelsesmelder		700 kr. 0,06 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Bygn. C - 1-sal C2.52 - C2.59 (Kontor mod S) - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer og installation af bevægelsesmelder med dagslysstyring i hvert kontorlokale.		1.900 kr. 0,17 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Bygn. C - 1-sal C2.68 - C2.75 (Kontor mod S Grønnegård) - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer og installation af bevægelsesmelder med dagslysstyring i hvert kontorlokale.		1.900 kr. 0,17 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Bygn. D - Stue D1.16 - D1.21 (Kontor mod Ø) - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer og installation af bevægelsesmelder med dagslysstyring i hvert kontorlokale.		1.900 kr. 0,17 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Bygn. C - 2-sal Gang - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer og installation af bevægelsesmelder		400 kr. 0,03 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Bygn. D - Stue - D1.77 - D1.83 (Kontor mod V Grønnegård) - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle og HF forkoblinger til nye LED armaturer og installation af bevægelsesmelder med dagslysstyring i hvert kontorlokale		2.600 kr. 0,23 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Bygn. D - Stue - D1.32 - D1.41 (Borgmesterkontor) - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer og installation af bevægelsesmelder med dagslysstyring i hvert kontorlokale.		2.500 kr. 0,21 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Bygn. C - Stue C1.05 - C1.14 (Kontor mod V) - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer og installation af bevægelsesmelder med dagslysstyring i hvert kontorlokale.		4.000 kr. 0,34 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Bygn. C - Stue C1.38 - C1.47 (Kontor mod Ø) - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer og installation af bevægelsesmelder med dagslysstyring i hvert kontorlokale.		3.000 kr. 0,26 ton CO_2

FORBEDRING VED RENOVERING Bygn. D - 2-sal C3.49 - D3.53 (Undervisning) - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer og installation af bevægelsesmelder med dagslysstyring i hvert lokale.		2.700 kr. 0,24 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Bygn. E - 1-sal - E2.66 - (Handicap toilet) - Installation af bevægelsesmelder		100 kr. 0,01 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Bygn. C - Stue C1.52 - C1.54 (Kontor mod S) - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer og installation af bevægelsesmelder med dagslysstyring i hvert kontorlokale.		900 kr. 0,07 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Bygn. C - 1-sal C2.21 - C2.34 (Kontor mod N) - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer og installation af bevægelsesmelder med dagslysstyring i hvert kontorlokale.		1.900 kr. 0,17 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Bygn. C - 1-sal C2.61 - C2.67 (Kontor mod Ø Grønnegård) - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer og installation af bevægelsesmelder med dagslysstyring i hvert kontorlokale.		1.700 kr. 0,14 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Bygn. C - Stue C1.21 - C1.34 (Kontor mod N) - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer og installation af bevægelsesmelder med dagslysstyring i hvert kontorlokale.		3.800 kr. 0,33 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Bygn. E - Stue - E1.22 - E1.28 - (Kontor mod V Grønnegård) - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer og installation af bevægelsesmelder med dagslysstyring i hvert kontorlokale.		2.000 kr. 0,17 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Bygn. E - Stue - E1.42 - E1.50 - (Kontor mod N) - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer og installation af bevægelsesmelder med dagslysstyring i hvert kontorlokale.		2.000 kr. 0,17 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Bygn. C - 1-sal C2.35 - C2.47 (Kontor mod Ø) - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer og installation af bevægelsesmelder med dagslysstyring i hvert kontorlokale.		2.700 kr. 0,24 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Bygn. C - Stue C1.68 - C1.75 (Kontor mod S Grønnegård) - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer og installation af bevægelsesmelder med dagslysstyring i hvert kontorlokale.		2.200 kr. 0,19 ton CO_2

FORBEDRING VED RENOVERING Bygn. E - Kælder - E0.92 - E0.96 (Cykelkælder) - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer		1.100 kr. 0,09 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Bygn. C - 1-sal C2.25 - C2.80 (Mødelokale) - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer og installation af bevægelsesmelder med dagslysstyring i hvert lokale.		1.000 kr. 0,08 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Bygn. E - Stue - E1.01 - E1.03 - (Kontor mod N Bøjes) - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer og installation af bevægelsesmelder med dagslysstyring i hvert kontorlokale.		1.600 kr. 0,13 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Bygn. E - Kælder - E0.25 - (Kopirum) - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer og installation af bevægelsesmelder		400 kr. 0,03 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Bygn. E - Stue - E1.12 - E1.21 - (Kontor N Grønnegård) - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer og installation af bevægelsesmelder med dagslysstyring i hvert kontorlokale.		2.700 kr. 0,23 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Bygn. E - Stue - E1.30 - E1.36 - (Kontor mod S Grønnegård) - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer og installation af bevægelsesmelder med dagslysstyring i hvert kontorlokale.		1.900 kr. 0,16 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Bygn. E - Kælder - E0.12 - E0.13 (Kontor mod N) - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer og installation af bevægelsesmelder med dagslysstyring i hvert kontorlokale.		700 kr. 0,06 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Bygn. C - Stue - Toilet - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer og installation af bevægelsesmelder på toiletter.		1.300 kr. 0,11 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Bygn. C - 1-sal - Toilet - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer og installation af bevægelsesmelder på toiletter.		1.300 kr. 0,11 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Bygn. C - Stue C1.62 - C1.67 (Kontor mod Ø Grønnegård) - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer og installation af bevægelsesmelder med dagslysstyring i hvert kontorlokale.		1.400 kr. 0,12 ton CO_2

FORBEDRING VED RENOVERING Bygn. E - Kælder - E0.14 - E0.18 - (Mødelokale) - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer og installation af bevægelsesmelder med dagslysstyring i hvert lokale.		1.600 kr. 0,13 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Bygn. E - Stue - E1.71 - E1.83 - (Kontor mod S) - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer og installation af bevægelsesmelder med dagslysstyring i hvert kontorlokale.		3.500 kr. 0,30 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Bygn. E - 2-sal - E3.09 - E3.10 - (Toilet) - Installation af bevægelsesmelder		200 kr. 0,02 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Bygn. E - 2-sal - E3.05 - E3.20 - (Mødelokaler) - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer og installation af bevægelsesmelder med dagslysstyring i hvert lokale.		2.500 kr. 0,21 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Bygn. E - Stue - E1.52 - E1.64 - (Kontor mod Ø) - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer og installation af bevægelsesmelder med dagslysstyring i hvert kontorlokale.		2.300 kr. 0,20 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Bygn. 2 - 3. Sal - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer og installation af bevægelsesmelder		2.800 kr. 0,24 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Bygn. 2 - Stueplan - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer og installation af bevægelsesmelder		1.900 kr. 0,17 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Bygn. E - 2-sal - E3.01 - E3.03 - (Trappekontor) - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer og installation af bevægelsesmelder		400 kr. 0,03 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Bygn. C - Stue - Garderobe - Installation af bevægelsesmelder		200 kr. 0,01 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Bygn. E - Kælder - E0.41 - (Trappe opgang) - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer og installation af bevægelsesmelder		600 kr. 0,05 ton CO_2

FORBEDRING VED RENOVERING Bygn. E - 1-sal - E2.67 - E2.87 - (Toilet) - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle eller HF forkoblinger til nye LED armaturer og installation af bevægelsesmelder		900 kr. 0,08 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Bygn. E - Kælder - E0.22 - E0.24 - (Opbevaring) - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer		400 kr. 0,03 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Bygn. C - Stue C1.16 - C1.48 (Kopirum) - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer og installation af bevægelsesmelder.		300 kr. 0,02 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Bygn. C - 1-sal C2.16 - C2.48 (Kopirum) - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer og installation af bevægelsesmelder.		300 kr. 0,02 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Bygn. C - 2-sal C3.06 - C3.07 (Kontor mod V) - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer og installation af bevægelsesmelder		300 kr. 0,02 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Bygn. C - Kælder C0.19 - C0.20 (Transf. station) - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer		100 kr. 0,01 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Bygn. C - 2.-sal C3.04 - C3.14 (Depot) - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer og installation af bevægelsesmelder		400 kr. 0,03 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Bygn. C - Stue C1.76 (Depot) - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer og installation af bevægelsesmelder		200 kr. 0,01 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Bygn. D 2-sal - D3.58 (Balkon) - Installation af bevægelsesmelder		100 kr. 0,01 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Bygn. E - 2-sal - E3.11 - (Videolokale) - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer		100 kr. 0,00 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Bygn. E - Stue - E1.69 - E1.88 - (Toilet) - Installation af bevægelsesmelder		300 kr. 0,02 ton CO_2

FORBEDRING VED RENOVERING Bygn. E - Kælder - E0.69 - E0.66 - (Toilet 2) - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med højfrekvente forkoblinger til nye LED armaturer og installation af bevægelsesmelder		200 kr. 0,01 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Bygn. E - 1-sal - Mellembygning- Udskiftning af halogenspot til 12W LED.		1.100 kr. 0,10 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Bygn. E - Kælder - E0.03 - E0.04 (Toilet) - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer og installation af bevægelsesmelder på toiletter.		100 kr. 0,01 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Bygn. D - Stue - D1.96 (Mødelokale) - Installation af bevægelsesmelder		100 kr. 0,00 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Bygn. E - Kælder - E0.30 - (Gennemgang) - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer		400 kr. 0,03 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Bygn. E - Kælder - E0.51 - (Depot) - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer		100 kr. 0,00 ton CO_2

SOLCELLER Der er ikke lavet forslag om etablering af solcelleanlæg pga. politisk usikkerhed omkring afregningsregler for kommunale ejendomme.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Dette energimærke omfatter:

BBR bygning 1: Laksetorvet 1
BBR bygning 2: Odinsgade 15
BBR bygning 3: Vestergrave 30

Der er indhentet tegningsmateriale ved Randers Kommune som har dannet grundlag for opmåling og bestemmelse af konstruktioners isoleringsforhold. Der er foretaget stikprøvemål på stedet.

Nogle konstruktioner er skjulte, og tegningsmaterialet beskriver ikke konstruktionernes isolering fuldt ud. Derfor er enkelte af de eksisterende konstruktioner anslåede.

I forbindelse med etablering af energibesparende tiltag, kan man få tilskud igennem forsynings- og energiselskaberne. Energimærket kan i den forbindelse bruges til at dokumentere energibesparelsen. Det er vigtigt at tage kontakt til forsyningsselskabet og undersøge reglerne for det pågældende

forsynings- og energiselskab inden man går i gang med tiltag. De her i rapporten anslåede investeringsomkostninger er angivet uden tilskud.

For råd og vejledning til gennemførsel af energibesparende tiltag henvises til Videncenter for energibesparelser i bygninger på www.byggeriogenergi.dk.

Nogle energibesparelsesforslag er taget med i energimærkningsrapporten selvom de ikke er rentable. Det er gjort for at synliggøre at der er en besparelsmulighed, men at den ikke nødvendigvis er rentabel. Dette for at bygningsejeren kan prioritere sin indsats. Der kan også være andre grunde end energimæssige til at foretage forbedringer, f.eks. udskiftning af vinduer hvis de er nedslidte.

Til identifikation af rum nr. for belysning er der anvendt følgende tegninger:

Bygning C, D & E - Laksetorvet, brand og evakueringsplaner, uden dato på.

Under besigtigelsen har der ikke været adgang til loftsrum. Det vides ikke hvor og om man overhovedet kan tilgå loftsrummet.

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	Bygn. 3 - Efterisolering af loftsrum med 250 mm isolering.	74.100 kr.	2.870 kWh Fjernvarme	2.000 kr.
Massive ydervægge	Bygn. 2 - Efterisolering af lette ydervægge med 100 mm.	124.600 kr.	30.650 kWh Fjernvarme	20.400 kr.
Lette ydervægge	Bygn. 2 - Indvendig efterisolering af lette ydervægge med 300 mm	177.900 kr.	27.860 kWh Fjernvarme	18.500 kr.
Etageadskillelse	Bygn. 2 - Isolering af uisoleret etageadskillelse mod det fri med 200 mm isolering	11.300 kr.	3.340 kWh Fjernvarme	2.300 kr.
Krybekælder	Bygn. D - Etageadskillelse stue - Isolering af lukket etageadskillelse mod uopvarmet skunk med 300 mm isolering	61.200 kr.	12.820 kWh Fjernvarme 2 kWh Elektricitet	8.600 kr.
Krybekælder	Bygn. C - Etageadskillelse stue - Isolering af lukket etageadskillelse mod uopvarmet skunk med 300 mm isolering	88.900 kr.	18.600 kWh Fjernvarme 3 kWh Elektricitet	12.400 kr.

Ventilation	Bygn C - Udskiftning af ventilationsanlæg.	494.800 kr.	34.010 kWh Fjernvarme 9.551 kWh Elektricitet	43.600 kr.
Ventilation	Bygn. D - Udskiftning af ventilationsanlæg.	553.800 kr.	21.520 kWh Fjernvarme 11.168 kWh Elektricitet	38.900 kr.

Varmeanlæg

Fjernvarme	Bygn. 2 - Isolering af spiral varmeveksler med min 50 mm	2.500 kr.	4.780 kWh Fjernvarme	3.200 kr.
Fjernvarme	Bygn. E - Teknikrum i kælder - Isolering af uisolerede varmevekslere.	4.000 kr.	370 kWh Fjernvarme	300 kr.
Automatik	Bygn. 2 - Montering af automatik med udetemperaturkompensering (ny blandesløjfe)	45.000 kr.	16.560 kWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	11.000 kr.

Varmt og koldt vand

Varmtvandsrør	Bygn. 2 - Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 100 mm	4.600 kr.	650 kWh Fjernvarme 35 kWh Elektricitet	600 kr.

El

Belysning	Bygn. C - Stue C1.01 (Information) - Installation af bevægelsesmelder	1.300 kr.	-120 kWh Fjernvarme 253 kWh Elektricitet	500 kr.
Belysning	Bygn. C - Stue - Forhal - Installation af bevægelsesmelder	5.000 kr.	-280 kWh Fjernvarme 578 kWh Elektricitet	1.100 kr.

Belysning	Bygn. D - 1-sal - D2.58 (Mødelokale) - Installation af bevægelsesmelder	2.500 kr.	-130 kWh Fjernvarme 227 kWh Elektricitet	500 kr.
Belysning	Bygn. E - Kælder - Gang - Udskiftning af armaturer og installation af bevægelsesmelder	7.500 kr.	-310 kWh Fjernvarme 655 kWh Elektricitet	1.300 kr.
Belysning	Bygn D - 1-sal - Gang - Udskiftning af halogenspot og installation af bevægelsesmelder	13.800 kr.	-540 kWh Fjernvarme 1.133 kWh Elektricitet	2.200 kr.
Belysning	Bygn. D - 2-sal - D3.32 - D3.39 (Mødelokale) - Udskiftning af armaturer og installation af bevægelsesmelder med dagslysstyring	35.100 kr.	-1.620 kWh Fjernvarme 2.935 kWh Elektricitet	5.400 kr.
Belysning	Bygn.C - Stue - Gang - Installation af bevægelsesmelder	10.000 kr.	-370 kWh Fjernvarme 774 kWh Elektricitet	1.500 kr.
Belysning	Bygn.C - 1-sal - Gang - Installation af bevægelsesmelder	10.000 kr.	-370 kWh Fjernvarme 774 kWh Elektricitet	1.500 kr.
Belysning	Bygn. E - Stue - Gang - Udskiftning af halogenspot og installation af bevægelsesmelder	15.000 kr.	-500 kWh Fjernvarme 1.043 kWh Elektricitet	2.000 kr.
Belysning	Bygn. E - 1-sal - Gang - Installation af bevægelsesmelder	10.000 kr.	-320 kWh Fjernvarme 668 kWh Elektricitet	1.300 kr.

Belysning	Bygn. D - Kælder - Gang - Udskiftning af armaturer og installation af bevægelsesmelder	19.100 kr.	-590 kWh Fjernvarme 1.237 kWh Elektricitet	2.400 kr.
Belysning	Bygn. C - Kælder C0.14 - C0.17 (Gang) - Udskiftning af armaturer, samt installation af bevægelsesmelder.	28.000 kr.	-810 kWh Fjernvarme 1.697 kWh Elektricitet	3.200 kr.
Belysning	Bygn. E - 2-sal - E3.22 - (Arkiv) - Udskiftning af armaturer og installation af bevægelsesmelder	31.600 kr.	-920 kWh Fjernvarme 1.916 kWh Elektricitet	3.700 kr.
Belysning	Bygn D - Stue - Gang - Udskiftning af halogenspot og sparepære, installation af bevægelsesmelder	23.500 kr.	-630 kWh Fjernvarme 1.311 kWh Elektricitet	2.500 kr.
Belysning	Bygn. D - 1-sal - D2.48 - D2.56 (Kontor mod V) - Udskiftning af armaturer og installation af bevægelsesmelder med dagslysstyring i hvert kontorlokale.	20.800 kr.	-600 kWh Fjernvarme 1.138 kWh Elektricitet	2.200 kr.
Belysning	Bygn. C - Kælder C0.01 - C0.10 (Grovkøkken mm.) - Udskiftning af armaturer, samt installation af bevægelsesmelder.	23.000 kr.	-580 kWh Fjernvarme 1.203 kWh Elektricitet	2.300 kr.
Belysning	Bygn. C - 2-sal C3.01 - C3.03 (Kantine) - Udskiftning af armaturer	2.500 kr.	-60 kWh Fjernvarme 128 kWh Elektricitet	300 kr.
Belysning	Bygn. E - Kælder - E0.01 - E0.02 - (Forrum) - Installation af bevægelsesmelder	2.500 kr.	-60 kWh Fjernvarme 126 kWh Elektricitet	300 kr.

Belysning	Bygn. D - 1-sal - D2.71 - D2.88 (Storrumskontor) - Udskiftning af armaturer og installation af bevægelsesmelder med dagslysstyring i hvert kontorlokale.	66.800 kr.	-1.820 kWh Fjernvarme 3.359 kWh Elektricitet	6.200 kr.
Belysning	Bygn. D - Kælder D0.84 (Cykelkælder) - Udskiftning af armaturer	9.600 kr.	-230 kWh Fjernvarme 473 kWh Elektricitet	900 kr.
Belysning	Bygn. D - 1-sal - D2.31 - D2.39 (Kontor mod S) - Udskiftning af armaturer og installation af bevægelsesmelder med dagslysstyring i hvert kontorlokale.	35.800 kr.	-960 kWh Fjernvarme 1.780 kWh Elektricitet	3.300 kr.
Belysning	Bygn. D - Stue - D1.01 - D1.11 (Kontor mod N) - Udskiftning af armaturer og installation af bevægelsesmelder med dagslysstyring i hvert kontorlokale.	56.300 kr.	-1.520 kWh Fjernvarme 2.781 kWh Elektricitet	5.200 kr.
Belysning	Bygn. D - Stue - D1.26 - D1.47 - (Toilet) - Udskiftning af armaturer og installation af bevægelsesmelder	6.300 kr.	-140 kWh Fjernvarme 286 kWh Elektricitet	600 kr.
Belysning	Bygn. D - 1-sal - D2.47 - D2.30 (Toilet) - Udskiftning af armaturer og installation af bevægelsesmelder på toiletter.	6.300 kr.	-140 kWh Fjernvarme 286 kWh Elektricitet	600 kr.
Belysning	Bygn. D - 1-sal - D2.14 - D2.20 (Kontor mod Ø) - Udskiftning af armaturer og installation af bevægelsesmelder med dagslysstyring i hvert kontorlokale.	22.000 kr.	-540 kWh Fjernvarme 1.019 kWh Elektricitet	1.900 kr.

Belysning	Bygn. D - Stue - D1.50 (Multirum) - Udskiftning af armaturer og installation af bevægelsesmelder med dagslysstyring i hvert kontorlokale.	19.000 kr.	-480 kWh Fjernvarme 882 kWh Elektricitet	1.700 kr.
Belysning	Bygn. D - Kælder D0.35 (Postrum) - Udskiftning af armaturer og installation af bevægelsesmelder	11.100 kr.	-240 kWh Fjernvarme 495 kWh Elektricitet	1.000 kr.
Belysning	Bygn. C - 1-sal C2.05 (Køkken) - Udskiftning af armaturer og installation af bevægelsesmelder	20.000 kr.	-430 kWh Fjernvarme 890 kWh Elektricitet	1.700 kr.
Belysning	Bygn. 2 - 1. Sal - Udskiftning af armaturer og installation af bevægelsesmelder	78.800 kr.	-2.130 kWh Fjernvarme 3.600 kWh Elektricitet	6.600 kr.
Belysning	Bygn. C - Kælder C0.11 - C0.18 (Sikringsrum) - Udskiftning af armaturer, samt installation af bevægelsesmelder.	43.800 kr.	-910 kWh Fjernvarme 1.900 kWh Elektricitet	3.600 kr.
Belysning	Bygn. C - 1-sal C2.83 - C2.90 (Kontor mod N Grønnegård) - udskiftning af armaturer og installation af bevægelsesmelder med dagslysstyring i hvert kontorlokale.	31.200 kr.	-760 kWh Fjernvarme 1.388 kWh Elektricitet	2.600 kr.
Belysning	Bygn. D - Kælder D0.52 - D0.56 (Sikringsrum) - Udskiftning af armaturer, samt installation af bevægelsesmelder.	26.500 kr.	-550 kWh Fjernvarme 1.140 kWh Elektricitet	2.200 kr.
Belysning	Bygn. E - Kælder - E0.59 - (Grupperum) - Udskiftning af armaturer og installation af bevægelsesmelder med dagslysstyring i hvert lokal	16.800 kr.	-380 kWh Fjernvarme 724 kWh Elektricitet	1.400 kr.

Belysning	Bygn. D - 1-sal - D2.84 - D2.90 (Kontor mod N Grønnegård) - Udskiftning af armaturer og installation af bevægelsesmelder med dagslysstyring i hvert kontorlokale.	23.300 kr.	-530 kWh Fjernvarme 997 kWh Elektricitet	1.900 kr.
Belysning	Bygn. D - Kælder D0.44 - D0.55 (Trykkeri) - Udskiftning af armaturer og installation af bevægelsesmelder	33.800 kr.	-660 kWh Fjernvarme 1.384 kWh Elektricitet	2.700 kr.
Belysning	Bygn. C - Kælder C0.21 - C0.22 (Teknikrum) - Udskiftning af armaturer, samt installation af bevægelsesmelder.	12.100 kr.	-240 kWh Fjernvarme 494 kWh Elektricitet	1.000 kr.
Belysning	Bygn. D - Kælder D0.30 - D0.39 (Teknikrum & Depot) - Udskiftning af armaturer, samt installation af bevægelsesmelder.	32.200 kr.	-620 kWh Fjernvarme 1.292 kWh Elektricitet	2.500 kr.
Belysning	Bygn. E - Kælder - E0.78 - (EDB) - Udskiftning af armaturer og installation af bevægelsesmelder med dagslysstyring i hvert kontorlokale.	26.500 kr.	-580 kWh Fjernvarme 1.061 kWh Elektricitet	2.000 kr.
Belysning	Bygn. E - 1-sal - E2.22 - E2.28 - (Kontor mod V Grønnegård) - Udskiftning af armaturer og installation af bevægelsesmelder med dagslysstyring i hvert kontorlokale.	30.000 kr.	-640 kWh Fjernvarme 1.187 kWh Elektricitet	2.200 kr.
Belysning	Bygn. E - Kælder E0.88 (Disp) - Udskiftning af armaturer og installation af bevægelsesmelder	13.700 kr.	-260 kWh Fjernvarme 532 kWh Elektricitet	1.000 kr.
Belysning	Bygn. D - 1-sal - D2.00 - D2.11(Kontor mod N) - Udskiftning af armaturer og installation af bevægelsesmelder med dagslysstyring i hvert kontorlokale.	27.800 kr.	-590 kWh Fjernvarme 1.096 kWh Elektricitet	2.100 kr.

Belysning	Bygn. C - Stue C1.55 - C1.60 (Undervisning) - udskiftning af armaturer og installation af bevægelsesmelder med dagslysstyring i hvert lokale.	36.300 kr.	-780 kWh Fjernvarme 1.422 kWh Elektricitet	2.700 kr.
Belysning	Bygn. C - Stue C1.83 - C1.90 (Kontor mod N Grønnegård) - udskiftning af armaturer og installation af bevægelsesmelder med dagslysstyring i hvert kontorlokale.	30.000 kr.	-650 kWh Fjernvarme 1.176 kWh Elektricitet	2.200 kr.
Belysning	Bygn. E - Stue - E1.68 - (Brandsikring) - Udskiftning af armaturer og installation af bevægelsesmelder	6.100 kr.	-110 kWh Fjernvarme 228 kWh Elektricitet	500 kr.
Belysning	Bygn. D - Stue - D1.70 - D1.75 (Kontor mod S Grønnegård) - udskiftning af armaturer og installation af bevægelsesmelder med dagslysstyring i hvert kontorlokale.	57.900 kr.	-1.230 kWh Fjernvarme 2.233 kWh Elektricitet	4.100 kr.
Belysning	Bygn. C - 2-sal C3.10 (Mødelokale) - udskiftning af armaturer og installation af bevægelsesmelder med dagslysstyring i hvert lokale	23.500 kr.	-500 kWh Fjernvarme 905 kWh Elektricitet	1.700 kr.
Belysning	Bygn. C - 1-sal C2.77 - 2.82 (Kontor mod V Grønnegård) - udskiftning af armaturer og installation af bevægelsesmelder med dagslysstyring i hvert kontorlokale.	17.300 kr.	-360 kWh Fjernvarme 662 kWh Elektricitet	1.300 kr.
Belysning	Bygn. C - Stue C1.77 - C1.82 (Kontor mod V Grønnegård) - udskiftning af armaturer og installation af bevægelsesmelder med dagslysstyring i hvert kontorlokale.	23.000 kr.	-480 kWh Fjernvarme 882 kWh Elektricitet	1.700 kr.

Belysning	Bygn. D 2-sal - D3.45 - D3.44 (Toilet) - Udskiftning af armaturer og installation af bevægelsesmelder på toiletter.	3.300 kr.	-60 kWh Fjernvarme 122 kWh Elektricitet	300 kr.
Belysning	Bygn. C - 1-sal C2.94 - C2..01 (Kontor mod Ø & bygn. D) - udskiftning af armaturer og installation af bevægelsesmelder med dagslysstyring i hvert kontorlokale.	17.500 kr.	-350 kWh Fjernvarme 663 kWh Elektricitet	1.300 kr.
Belysning	Bygn. D - 1-sal - D2.93 - D2.97 (Kontor mod Ø Grønnegård) - Udskiftning af armaturer og installation af bevægelsesmelder med dagslysstyring i hvert kontorlokale.	16.300 kr.	-320 kWh Fjernvarme 607 kWh Elektricitet	1.200 kr.
Belysning	Bygn. E - 1-sal - E2.40 - E2.51 - (Kontor mod N) - Udskiftning af armaturer og installation af bevægelsesmelder med dagslysstyring i hvert kontorlokale.	42.100 kr.	-840 kWh Fjernvarme 1.572 kWh Elektricitet	3.000 kr.
Belysning	Bygn. D - 2-sal - D3.01 (Arkiv) - Udskiftning af armaturer og installation af bevægelsesmelder	63.900 kr.	-1.120 kWh Fjernvarme 2.326 kWh Elektricitet	4.400 kr.
Belysning	Bygn. C - Stue C1.61 - C1.35 (Mødelokale) - udskiftning af armaturer og installation af bevægelsesmelder med dagslysstyring i hvert lokale	14.000 kr.	-280 kWh Fjernvarme 517 kWh Elektricitet	1.000 kr.
Belysning	Bygn. C - 1-sal C2.06 - C2.14 (Kontor mod V) - udskiftning af armaturer og installation af bevægelsesmelder med dagslysstyring i hvert kontorlokale.	37.800 kr.	-770 kWh Fjernvarme 1.397 kWh Elektricitet	2.600 kr.

Belysning	Bygn. D - Stue - D1.90 - D1.97 (Kontor mod Ø Grønnegård) - Udskiftning af armaturer og installation af bevægelsesmelder med dagslysstyring i hvert kontorlokale.	85.800 kr.	-1.720 kWh Fjernvarme 3.160 kWh Elektricitet	5.900 kr.
Belysning	Bygn. E - 1-sal - E2.54 - E2.63 - (Kontor mod Ø) - Udskiftning af armaturer og installation af bevægelsesmelder med dagslysstyring i hvert kontorlokale.	47.300 kr.	-930 kWh Fjernvarme 1.735 kWh Elektricitet	3.200 kr.
Belysning	Bygn. E - 1-sal - E2.31 - E2.36 - (Kontor mod S Grønnegård) - Udskiftning af armaturer og installation af bevægelsesmelder med dagslysstyring i hvert kontorlokale.	30.000 kr.	-590 kWh Fjernvarme 1.100 kWh Elektricitet	2.100 kr.
Belysning	Bygn. E - 1-sal - E2.01 - E2.03 - (Kontor mod N Bøjes) - Udskiftning af armaturer og installation af bevægelsesmelder med dagslysstyring i hvert kontorlokale.	24.300 kr.	-480 kWh Fjernvarme 888 kWh Elektricitet	1.700 kr.
Belysning	Bygn. 2 - 2. Sal - Udskiftning af armaturer og installation af bevægelsesmelder	88.800 kr.	-1.940 kWh Fjernvarme 3.283 kWh Elektricitet	6.000 kr.
Belysning	Bygn. E - Kælder - E0.27 - (Værksted) - Udskiftning af armaturer og installation af bevægelsesmelder	12.500 kr.	-210 kWh Fjernvarme 443 kWh Elektricitet	900 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	Sydtårn mellem bygn. D & E - Efterisolering af fladt tag med 250 mm isolering, så den samlede isolering udgør 400 mm	310 kWh Fjernvarme	300 kr.
Vinduer	Bygn. 2 - Udskiftning af vinduer & yderdøre med 2 lags termorude	10.390 kWh Fjernvarme	6.900 kr.
Vinduer	Bygn. 3 - Udskiftning af vinduer & yderdøre med 2 lags termorude	6.130 kWh Fjernvarme	4.100 kr.
Vinduer	Bygn. C, D & E - Udskiftning af vinduer med 2 lags termorude	115.590 kWh Fjernvarme 16 kWh Elektricitet	76.800 kr.
Vinduer	Bygn. C, D & E - Udskiftning af tagvinduer med 2 lags termorude	12.930 kWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	8.600 kr.
Terrændæk	Bygn. 2 - Ophugning af eksisterende terrændæk og støbning af nyt med 300 mm mineraluld eller polystyrenplader	10.090 kWh Fjernvarme	6.700 kr.
Terrændæk	Bygn. C - Terrændæk kælder - Ophugning af eksisterende kældergulv og støbning af nyt med 400 mm mineraluld eller polystyrenplader	11.350 kWh Fjernvarme 2 kWh Elektricitet	7.600 kr.

Terrændæk	Bygn D - Terrændæk i kælder - Ophugning af eksisterende kældergulv og støbning af nyt med 400 mm mineraluld eller polystyrenplader	7.340 kWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	4.900 kr.
Terrændæk	Bygn. E - Terrændæk kælder - Ophugning af eksisterende kældergulv og støbning af nyt med 400 mm mineraluld eller polystyrenplader	24.700 kWh Fjernvarme 4 kWh Elektricitet	16.500 kr.
Terrændæk	Bygn. C - Terrændæk stue - Ophugning af eksisterende terrændæk og støbning af nyt med 400 mm mineraluld eller polystyrenplader	10.420 kWh Fjernvarme 2 kWh Elektricitet	7.000 kr.
Terrændæk	Bygn. D - Terrændæk - Ophugning af eksisterende terrændæk og støbning af nyt med 400 mm mineraluld eller polystyrenplader	10.100 kWh Fjernvarme 2 kWh Elektricitet	6.800 kr.
Etageadskillelse	Bygn. D - Efterisolering af gulv mod uopvarmet kælder med 200 mm isolering	6.990 kWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	4.700 kr.
Etageadskillelse	Sydtårn mellem bygn. D & E - Efterisolering af etageadskillelse mod det fri med 150 mm isolering	540 kWh Fjernvarme	400 kr.
Ventilation	Bygn. E - Udskiftning til roterende veksler i ventilationsanlæg	10.940 kWh Fjernvarme 7.537 kWh Elektricitet	23.900 kr.

El

Belysning	Bygn. D - Kælder D0.23 - D0.91 (Opbevaring) - Udskiftning af armaturer	-130 kWh Fjernvarme 281 kWh Elektricitet	600 kr.
Belysning	Bygn. C - Kælder C0.05 (Trappe til forhal) - Udskiftning af sparepærer til LED	-20 kWh Fjernvarme 42 kWh Elektricitet	100 kr.

Belysning	Bygn. D - Stue - D1.51 - D1.65 (Kontor mod V) - Udskiftning af armaturer og installation af bevægelsesmelder med dagslysstyring i hvert kontorlokale.	-1.490 kWh Fjernvarme 2.720 kWh Elektricitet	5.000 kr.
Belysning	Bygn. C - 1-sal C2.60 (Undervisning) - udskiftning af armaturer og installation af bevægelsesmelder med dagslysstyring i hvert lokale.	-250 kWh Fjernvarme 453 kWh Elektricitet	900 kr.
Belysning	Bygn. C - 2-sal C3.18 (Repos/arkiv) - Udskiftning af armaturer og installation af bevægelsesmelder	-160 kWh Fjernvarme 343 kWh Elektricitet	700 kr.
Belysning	Bygn. C - 1-sal C2.52 - C2.59 (Kontor mod S) - udskiftning af armaturer og installation af bevægelsesmelder med dagslysstyring i hvert kontorlokale.	-560 kWh Fjernvarme 1.029 kWh Elektricitet	1.900 kr.
Belysning	Bygn. C - 1-sal C2.68 - C2.75 (Kontor mod S Grønnegård) - udskiftning af armaturer og installation af bevægelsesmelder med dagslysstyring i hvert kontorlokale.	-560 kWh Fjernvarme 1.029 kWh Elektricitet	1.900 kr.
Belysning	Bygn. D - Stue D1.16 - D1.21 (Kontor mod Ø) - udskiftning af armaturer og installation af bevægelsesmelder med dagslysstyring i hvert kontorlokale.	-560 kWh Fjernvarme 1.029 kWh Elektricitet	1.900 kr.
Belysning	Bygn. C - 2-sal Gang - Udskiftning af armaturer og installation af bevægelsesmelder	-80 kWh Fjernvarme 169 kWh Elektricitet	400 kr.
Belysning	Bygn. D - Stue - D1.77 - D1.83 (Kontor mod V Grønnegård) - Udskiftning af armaturer og installation af bevægelsesmelder med dagslysstyring i hvert kontorlokale.	-760 kWh Fjernvarme 1.397 kWh Elektricitet	2.600 kr.

Belysning	Bygn. D - Stue - D1.32 - D1.41 (Borgmesterkontor) - Udskiftning af armaturer og installation af bevægelsesmelder med dagslysstyring i hvert kontorlokale.	-730 kWh Fjernvarme 1.323 kWh Elektricitet	2.500 kr.
Belysning	Bygn. C - Stue C1.05 - C1.14 (Kontor mod V) - udskiftning af armaturer og installation af bevægelsesmelder med dagslysstyring i hvert kontorlokale.	-1.170 kWh Fjernvarme 2.132 kWh Elektricitet	4.000 kr.
Belysning	Bygn. C - Stue C1.38 - C1.47 (Kontor mod Ø) - udskiftning af armaturer og installation af bevægelsesmelder med dagslysstyring i hvert kontorlokale.	-890 kWh Fjernvarme 1.617 kWh Elektricitet	3.000 kr.
Belysning	Bygn. D - 2-sal C3.49 - D3.53 (Undervisning) - Udskiftning af armaturer og installation af bevægelsesmelder med dagslysstyring i hvert lokale.	-790 kWh Fjernvarme 1.454 kWh Elektricitet	2.700 kr.
Belysning	Bygn. E - 1-sal - E2.66 - (Handicap toilet) - Installation af bevægelsesmelder	-10 kWh Fjernvarme 31 kWh Elektricitet	100 kr.
Belysning	Bygn. C - Stue C1.52 - C1.54 (Kontor mod S) - udskiftning af armaturer og installation af bevægelsesmelder med dagslysstyring i hvert kontorlokale.	-240 kWh Fjernvarme 441 kWh Elektricitet	900 kr.
Belysning	Bygn. C - 1-sal C2.21 - C2.34 (Kontor mod N) - udskiftning af armaturer og installation af bevægelsesmelder med dagslysstyring i hvert kontorlokale.	-560 kWh Fjernvarme 1.029 kWh Elektricitet	1.900 kr.
Belysning	Bygn. C - 1-sal C2.61 - C2.67 (Kontor mod Ø Grønnegård) - udskiftning af armaturer og installation af bevægelsesmelder med dagslysstyring i hvert kontorlokale.	-480 kWh Fjernvarme 882 kWh Elektricitet	1.700 kr.

Belysning	Bygn. C - Stue C1.21 - C1.34 (Kontor mod N) - udskiftning af armaturer og installation af bevægelsesmelder med dagslysstyring i hvert kontorlokale.	-1.130 kWh Fjernvarme 2.059 kWh Elektricitet	3.800 kr.
Belysning	Bygn. E - Stue - E1.22 - E1.28 - (Kontor mod V Grønnegård) - Udskiftning af armaturer og installation af bevægelsesmelder med dagslysstyring i hvert kontorlokale.	-580 kWh Fjernvarme 1.061 kWh Elektricitet	2.000 kr.
Belysning	Bygn. E - Stue - E1.42 - E1.50 - (Kontor mod N) - Udskiftning af armaturer og installation af bevægelsesmelder med dagslysstyring i hvert kontorlokale.	-580 kWh Fjernvarme 1.061 kWh Elektricitet	2.000 kr.
Belysning	Bygn. C - 1-sal C2.35 - C2.47 (Kontor mod Ø) - udskiftning af armaturer og installation af bevægelsesmelder med dagslysstyring i hvert kontorlokale.	-810 kWh Fjernvarme 1.470 kWh Elektricitet	2.700 kr.
Belysning	Bygn. C - Stue C1.68 - C1.75 (Kontor mod S Grønnegård) - udskiftning af armaturer og installation af bevægelsesmelder med dagslysstyring i hvert kontorlokale.	-650 kWh Fjernvarme 1.176 kWh Elektricitet	2.200 kr.
Belysning	Bygn. E - Kælder - E0.92 - E0.96 (Cykelkælder) - Udskiftning af armaturer	-260 kWh Fjernvarme 552 kWh Elektricitet	1.100 kr.
Belysning	Bygn. C - 1-sal C2.25 - C2.80 (Mødelokale) - udskiftning af armaturer og installation af bevægelsesmelder med dagslysstyring i hvert lokale	-280 kWh Fjernvarme 517 kWh Elektricitet	1.000 kr.
Belysning	Bygn. E - Stue - E1.01 - E1.03 - (Kontor mod N Bøjes) - Udskiftning af armaturer og installation af bevægelsesmelder med dagslysstyring i hvert kontorlokale.	-450 kWh Fjernvarme 825 kWh Elektricitet	1.600 kr.

Belysning	Bygn. E - Kælder - E0.25 - (Kopirum) - Udskiftning af armaturer og installation af bevægelsesmelder	-100 kWh Fjernvarme 199 kWh Elektricitet	400 kr.
Belysning	Bygn. E - Stue - E1.12 - E1.21 - (Kontor N Grønnegård) - udskiftning af armaturer og installation af bevægelsesmelder med dagslysstyring i hvert kontorlokale.	-770 kWh Fjernvarme 1.415 kWh Elektricitet	2.700 kr.
Belysning	Bygn. E - Stue - E1.30 - E1.36 - (Kontor mod S Grønnegård) - Udskiftning af armaturer og installation af bevægelsesmelder med dagslysstyring i hvert kontorlokale.	-540 kWh Fjernvarme 1.002 kWh Elektricitet	1.900 kr.
Belysning	Bygn. E - Kælder - E0.12 - E0.13 (Kontor mod N) - Udskiftning af armaturer og installation af bevægelsesmelder med dagslysstyring i hvert kontorlokale.	-190 kWh Fjernvarme 354 kWh Elektricitet	700 kr.
Belysning	Bygn. C - Stue - Toilet - Udskiftning af armaturer og installation af bevægelsesmelder på toiletter.	-310 kWh Fjernvarme 647 kWh Elektricitet	1.300 kr.
Belysning	Bygn. C - 1-sal - Toilet - Udskiftning af armaturer og installation af bevægelsesmelder på toiletter.	-310 kWh Fjernvarme 647 kWh Elektricitet	1.300 kr.
Belysning	Bygn. C - Stue C1.62 - C1.67 (Kontor mod Ø Grønnegård) - udskiftning af armaturer og installation af bevægelsesmelder med dagslysstyring i hvert kontorlokale.	-400 kWh Fjernvarme 735 kWh Elektricitet	1.400 kr.
Belysning	Bygn. E - Kælder - E0.14 - E0.18 - (Mødelokale) - Udskiftning af armaturer og installation af bevægelsesmelder med dagslysstyring i hvert lokale.	-450 kWh Fjernvarme 831 kWh Elektricitet	1.600 kr.

Belysning	Bygn. E - Stue - E1.71 - E1.83 - (Kontor mod S) - Udskiftning af armaturer og installation af bevægelsesmelder med dagslysstyring i hvert kontorlokale.	-1.020 kWh Fjernvarme 1.882 kWh Elektricitet	3.500 kr.
Belysning	Bygn. E - 2-sal - E3.09 - E3.10 - (Toilet) - Installation af bevægelsesmelder	-40 kWh Fjernvarme 90 kWh Elektricitet	200 kr.
Belysning	Bygn. E - 2-sal - E3.05 - E3.20 - (Mødelokaler) - Udskiftning af armaturer og installation af bevægelsesmelder med dagslysstyring i hvert lokale.	-720 kWh Fjernvarme 1.312 kWh Elektricitet	2.500 kr.
Belysning	Bygn. E - Stue - E1.52 - E1.64 - (Kontor mod Ø) - Udskiftning af armaturer og installation af bevægelsesmelder med dagslysstyring i hvert kontorlokale.	-670 kWh Fjernvarme 1.238 kWh Elektricitet	2.300 kr.
Belysning	Bygn. 2 - 3. Sal - Udskiftning af armaturer og installation af bevægelsesmelder	-910 kWh Fjernvarme 1.539 kWh Elektricitet	2.800 kr.
Belysning	Bygn. 2 - Stueplan - Udskiftning af armaturer og installation af bevægelsesmelder	-610 kWh Fjernvarme 1.039 kWh Elektricitet	1.900 kr.
Belysning	Bygn. E - 2-sal - E3.01 - E3.03 - (Trappekontor) - Udskiftning af armaturer og installation af bevægelsesmelder	-120 kWh Fjernvarme 207 kWh Elektricitet	400 kr.
Belysning	Bygn. C - Stue - Garderobe - Installation af bevægelsesmelder	-30 kWh Fjernvarme 62 kWh Elektricitet	200 kr.
Belysning	Bygn. E - Kælder - E0.41 - (Trappe opgang) - Udskiftning af armaturer og installation af bevægelsesmelder	-150 kWh Fjernvarme 308 kWh Elektricitet	600 kr.

Belysning	Bygn. E - 1-sal - E2.67 - E2.87 - (Toilet) - Udskiftning af armaturer og installation af bevægelsesmelder	-220 kWh Fjernvarme 469 kWh Elektricitet	900 kr.
Belysning	Bygn. E - Kælder - E0.22 - E0.24 - (Opbevaring) - Udskiftning af armaturer	-80 kWh Fjernvarme 169 kWh Elektricitet	400 kr.
Belysning	Bygn. C - Stue C1.16 - C1.48 (Kopirum) - Udskiftning af armaturer og installation af bevægelsesmelder.	-50 kWh Fjernvarme 110 kWh Elektricitet	300 kr.
Belysning	Bygn. C - 1-sal C2.16 - C2.48 (Kopirum) - Udskiftning af armaturer og installation af bevægelsesmelder.	-50 kWh Fjernvarme 110 kWh Elektricitet	300 kr.
Belysning	Bygn. C - 2-sal C3.06 - C3.07 (Kontor mod V) - Udskiftning af armaturer og installation af bevægelsesmelder	-70 kWh Fjernvarme 115 kWh Elektricitet	300 kr.
Belysning	Bygn. C - Kælder C0.19 - C0.20 (Transf. station) - Udskiftning af armaturer	-20 kWh Fjernvarme 34 kWh Elektricitet	100 kr.
Belysning	Bygn. C - 2.-sal C3.04 - C3.14 (Depot) - Udskiftning af armaturer og installation af bevægelsesmelder	-90 kWh Fjernvarme 180 kWh Elektricitet	400 kr.
Belysning	Bygn. C - Stue C1.76 (Depot) - Udskiftning af armaturer og installation af bevægelsesmelder	-40 kWh Fjernvarme 77 kWh Elektricitet	200 kr.
Belysning	Bygn. D 2-sal - D3.58 (Balkon) - Installation af bevægelsesmelder	-20 kWh Fjernvarme 49 kWh Elektricitet	100 kr.
Belysning	Bygn. E - 2-sal - E3.11 - (Videolokale) - Udskiftning af armaturer	-10 kWh Fjernvarme 24 kWh Elektricitet	100 kr.

Belysning	Bygn. E - Stue - E1.69 - E1.88 - (Toilet) - Installation af bevægelsesmelder	-60 kWh Fjernvarme 126 kWh Elektricitet	300 kr.
Belysning	Bygn. E - Kælder - E0.69 - E0.66 - (Toilet 2) - Udskiftning af armaturer og installation af bevægelsesmelder	-40 kWh Fjernvarme 75 kWh Elektricitet	200 kr.
Belysning	Bygn. E - 1-sal - Mellembygning - Udskiftning af halogenspot til LED	-280 kWh Fjernvarme 583 kWh Elektricitet	1.100 kr.
Belysning	Bygn. E - Kælder - E0.03 - E0.04 (Toilet) - Udskiftning af armaturer og installation af bevægelsesmelder på toiletter.	-20 kWh Fjernvarme 41 kWh Elektricitet	100 kr.
Belysning	Bygn. D - Stue - D1.96 (Mødelokale) - Installation af bevægelsesmelder	-10 kWh Fjernvarme 15 kWh Elektricitet	100 kr.
Belysning	Bygn. E - Kælder - E0.30 - (Gennemgang) - Udskiftning af armaturer	-90 kWh Fjernvarme 180 kWh Elektricitet	400 kr.
Belysning	Bygn. E - Kælder - E0.51 - (Depot) - Udskiftning af armaturer	-10 kWh Fjernvarme 17 kWh Elektricitet	100 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Laksetorvet 1, 8900 Randers C

Adresse .....Laksetorvet 1, 8900 Randers C
BBR nr.....730-19632-1
Bygningens anvendelse i følge BBR.....Kontor, handel, lager, herunder offentlig
Opførelsesår 1980
År for væsentlig renovering.....1991
Varmeforsyning.....Fjernvarme
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....0 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....18615 m²
Opvarmet bygningsareal.....16663,5 m²
Heraf tagetage opvarmet.....1998,5 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....3164 m²
Uopvarmet kælderetage.....0 m²

Energimærke .....B
Energimærke efter rentable besparelsesforslag A2010
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....A2010

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.

BYGNINGSBESKRIVELSE

Odinsgade 15, 8900 Randers C

Adresse .....Odinsgade 15, 8900 Randers C
BBR nr.....730-19632-2
Bygningens anvendelse i følge BBR.....Kontor, handel, lager, herunder offentlig
Opførelsesår 1920
År for væsentlig renovering.....Ikke angivet
Varmeforsyning.....Fjernvarme
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....0 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....984 m²
Opvarmet bygningsareal.....1354 m²
Heraf tagetage opvarmet.....268 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....0 m²
Uopvarmet kælderetage.....0 m²

Energimærke .....D
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.

BYGNINGSBESKRIVELSE

Vestergrave 30, 8900 Randers C

Adresse	Vestergrave 30, 8900 Randers C
BBR nr	730-19632-3
Bygningens anvendelse i følge BBR	Kontor, handel, lager, herunder offentlig
Opførelsesår	1920
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m²
Erhvervsareal i følge BBR	376 m²
Opvarmet bygningsareal	380 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²

Energimærke	D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	D
Energimærke efter alle besparelsesforslag	D

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 DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Tidligere forbrugstal er ikke oplyst, men det beregnede forbrug anses for passende for denne ejendom med de nuværende isoleringsmæssige forhold.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	0,66 kr. per kWh
	338.678 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning	2,20 kr. per kWh
Elektricitet til opvarmning	2,20 kr. per kWh

Fjernvarmeprisen er anvendt fra nyeste tarifblad samme dato som energimærket er indberettet.

Elprisen pr. kWh er beregnet i energimærket inkl. alle afgifter, gebyrer og moms.

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

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 600171
CVR-nummer 35128417

Rambøll Danmark A/S
Prinsensgade 11, 9000 Aalborg

ramboll@ramboll.dk
tlf. 51611000

Ved energikonsulent
Kasper Jacobsen

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.

Energistyrelsens adresse er:

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

Energimærke

(1615) Laksetorvet
Laksetorvet 1
8900 Randers C



Energistyrelsen

Gyldig fra den 22. november 2018 til den 22. november 2028

Energimærkningsnummer 311348185

Energimærke

(1615) Laksetorvet - Laksetorvet 1, 8900 Randers C
Laksetorvet 1
8900 Randers C



Energistyrelsen

Gyldig fra den 22. november 2018 til den 22. november 2028

Energimærkningsnummer 311348185

Energimærke

(1615) Laksetorvet - Odinsgade 15, 8900 Randers C
Odinsgade 15
8900 Randers C



Energistyrelsen

Gyldig fra den 22. november 2018 til den 22. november 2028

Energimærkningsnummer 311348185

Energimærke

(1615) Laksetorvet - Vestergrave 30, 8900 Randers C
Vestergrave 30
8900 Randers C



Energistyrelsen

Gyldig fra den 22. november 2018 til den 22. november 2028

Energimærkningsnummer 311348185